

NUOVO TERMINALE MARITTIMO

UBICATO ALL'ESTERNO DEL PORTO DI MONOPOLI PER
BIOLIQUIDI E BIOCARBURANTI CON ANNESSA PIPELINE
DI COLLEGAMENTO CON I SERBATOI DI STOCCAGGIO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ

PROPONENTE:

MAGAZZINI GENERALI ITALIANI

via Baione 200
70043 MONOPOLI



Magazzini Generali Italiani s.r.l.

PROGETTAZIONE:

OPERE MARITTIME:



Via Monte Zebio, 40
00195 ROMA

ing. Paolo CONTINI
ing. Marco DEL BIANCO
ing. Giuseppe VELLA

OPERE CIVILI A TERRA ED IMPIANTI:

ing. Gaetano DI MARZO
Via Camillo Rosalba, 49
70124 BARI

CONSULENZA AMBIENTALE:

A.T.P. Amibiente Trasporti Progettazione s.r.l.

arch. Marta Giulia SCAPELLATI
Via Ludovico di Savoia, 18
00185 Roma

Elaborato:

AR01

Titolo:

ELABORATI GENERALI

VALUTAZIONE PRELIMINARE ASPETTI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Rev.	Data	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	26.10.2022	Emissione	Ceglia	Luchetti	Scapellati
		Nome file: 22 014 AR 001 0			1



Magazzini Generali Italiani s.r.l.

Nuovo Terminale Marittimo ubicato all'esterno del porto di Monopoli per bioliquidi e biocarburanti con annessa pipeline di collegamento con i serbatoi di stoccaggio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ

RELAZIONE PRELIMINARE ASPETTI TERRITORIALI e AMBIENTALI



Via Ludovico di Savoia, 18
00185 - Roma

telefono 06-7000760
email atp01@atpprogetti.com
web www.atpprogetti.com



Sommario

Capitolo 1	Premesse.....	4
Capitolo 2	Obiettivi	5
Capitolo 3	Inquadramento generale dell'intervento.....	7
Capitolo 4	Caratteristiche dell'ipotesi progettuale	9
4.1	Il Terminale marittimo.....	9
4.1.1	Flotta di progetto - nave di progetto	9
4.1.2	Piattaforma di carico/scarico.....	10
4.1.3	Rampa di accesso alla piattaforma e ponte carrabile	13
4.1.4	Briccole di accosto - Breasting Dolphin	13
4.1.5	Punti di ormeggio a terra - Mooring points.....	13
4.2	Il collegamento del Terminale allo Stabilimento – Ipotesi di tracciato del sistema di condotte 14	
4.3	Deposito costiero - Parco serbatoi	16
Capitolo 5	Relazioni con gli strumenti programmatici di pianificazione territoriale	19
5.1	Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.).....	19
5.1.1	Struttura e componenti Idro – Geo – Morfologiche.....	21
5.1.2	Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali.....	22
5.1.3	Struttura e componenti antropiche e storico-culturali	23
5.1.4	Schede di identificazione e definizione delle specifiche discipline d'uso degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 136 e 157 del Codice.....	25
5.1.5	Ricognizione delimitazione e rappresentazione dei Beni Paesaggistici di cui all'art 142, comma 1, lett. m) "Zone di interesse archeologico) del D. Lgs 142/2004 s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio". 26	
5.1.6	Conclusioni relative all'analisi del PPTR.....	27
5.2	Il Piano Regionale delle Coste	29
5.3	Il Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) del Comune di Monopoli	34
5.3.1	Area "a mare" interessata dalla realizzazione del terminale marittimo	34
5.3.2	Area in zona industriale interessata dalla realizzazione del deposito costiero/parco serbatoi 39	
5.4	Il Piano Regolatore Portuale.....	40
5.5	Il Piano Comunale delle Coste.....	41
Capitolo 6	Valutazioni di sintesi rispetto alle relazioni con gli strumenti programmatici.....	45
Capitolo 7	Valutazione degli aspetti ambientali.....	49
7.1	Intervento a terra	49
7.1.1	Condotte: tracciato A1	49
7.1.2	Condotte: tracciato A2	49
7.1.3	Condotte: tracciato A3	50
7.1.4	Condotte: tracciato B.....	51
7.1.5	Condotte: tracciato C.....	52
7.1.6	Il parco serbatoi.....	52
7.1.7	Valutazioni sugli interventi a terra	54
7.2	Intervento a mare.....	56
7.2.1	Le indagini ambientali svolte	57



7.2.2	Indagini CRISMA – Nautilus Soc. Coop. - 2007	59
7.2.3	Aggiornamento della situazione con indagini 2022	65
7.2.4	Valutazioni delle interferenze dell'opera rispetto alla presenza di Posidonia	67
Capitolo 8	Conclusioni.....	69



Capitolo 1

Premesse

Magazzini Generali Italiani Srl di Monopoli, facente parte del Gruppo Marseglia, intende realizzare un terminale marittimo, posizionato all'esterno della diga sopraflutto del Porto di Monopoli, per l'approvvigionamento e la spedizione di oli vegetali (palma, girasole, oliva, oli di raffinazione) e biodiesel via mare, collegato direttamente ad un deposito costiero da realizzarsi nella zona industriale di Monopoli, tramite un sistema di condotte interrato con annessa stazione di rilancio.

Il presente documento si prefigge di analizzare, in forma preliminare, gli aspetti ambientali e le relazioni con gli strumenti programmatici e di pianificazione del territorio.

In premessa è opportuno richiamare che l'ipotesi progettuale in discussione succede ad una precedente iniziativa finalizzata al medesimo scopo, che prevedeva tuttavia una differente tipologia progettuale ed una differente ubicazione. Ci si riferisce al progetto di terminale marittimo con "pontile d'attracco" previsto nell'area antistante il depuratore comunale di Monopoli.

Il richiamo è utile ad evidenziare il percorso analitico su cui si basa l'attuale proposta che è supportata dall'insieme delle valutazioni e verifiche realizzate rispetto al contesto di riferimento del progetto.

L'intero progetto, trattandosi di uno stabilimento per lo stoccaggio di merci che arrivano via mare, presso il Porto di Monopoli, che sarà collegato direttamente con l'area portuale mediante pipeline interrata, è qualificabile come **infrastruttura strategica ai sensi degli artt.57 e 57-bis del D.L. 9 febbraio 2012 n.5, lettera "b) i depositi costieri di oli minerali come definiti dall'articolo 52 del Codice della navigazione"**. Intendendo, come previsto dall'art.16, comma 3 del D.Lgs. 31 dicembre 2012 n.249, gli "oli minerali" come *"oli greggi, residui della loro distillazione e tutte le specie e qualità di prodotti petroliferi derivati e assimilati, compresi il gas di petrolio liquefatto ed i biocarburanti ed i bioliquidi"*.

Inoltre si fa presente che le aree interessate dalla realizzazione del terminale marittimo (porto di Monopoli) e dall'impianto di stoccaggio in serbatoi (zona industriale di Monopoli) fanno parte della perimetrazione **ZES Interregionale Adriatica istituita con D.L. n.91 del 20 giugno 2017, convertito nella Legge n.123 del 3 agosto 2017 e ss.mm.ii., del Comune di Monopoli e pertanto l'itero progetto sarà oggetto di autorizzazione unica ex art. 5-bis del suddetto decreto.**



Capitolo 2

Obiettivi

Il presente progetto preliminare, che la società del Gruppo Marseglia - Magazzini Generali Italiani S.r.l. intende realizzare, riguarda un polo logistico integrato composto da un terminale marittimo esterno al Molo di Tramontana del porto di Monopoli, un deposito costiero/parco serbatoi in zona industriale e pipeline costituita da tubazioni interrato di connessione per il trasporto delle merci tra le due zone.

Tali merci saranno bioliquidi e biocarburanti da utilizzarsi come fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica e biodiesel, ma anche oli vegetali ad uso alimentare. Le merci in entrata saranno in prevalenza oli vegetali (palma, girasole, oliva, oli di raffinazione) e biodiesel, mentre in uscita si avrà in prevalenza biodiesel e olio raffinato di varie tipologie. I flussi di merci considerati a base di progetto prevedono un flusso in entrata di 1.000.000 t/anno e un flusso in uscita di 500.000 t/anno.

Le aree interessate dalla realizzazione del terminale marittimo (porto di Monopoli) e dall'impianto di stoccaggio in serbatoi (zona industriale di Monopoli) fanno parte della perimetrazione **ZES Interregionale Adriatica istituita con D.L. n.91 del 20 giugno 2017, convertito nella Legge n.123 del 3 agosto 2017 e ss.mm.ii., del Comune di Monopoli e pertanto l'intero progetto sarà oggetto di autorizzazione unica ex art. 5-bis del suddetto decreto.**

La società Magazzini Generali Italiani S.r.l. – MGI interessata all'iniziativa in esame, fa parte del Gruppo Marseglia che costituisce una delle più importanti realtà industriali del Mezzogiorno d'Italia, gestendo, in particolare a Monopoli, impianti che si occupano della raffinazione di prodotti vegetali, produzioni di biodiesel e produzione di energia elettrica da biomasse liquide e solide. Pertanto utilizza nei propri cicli produttivi principalmente prodotti miranti a ridurre gli effetti negativi derivanti dall'uso di combustibili fossili e a favorire la sostenibilità ambientale.

Attualmente la movimentazione delle merci arrivate via mare avviene mediante autocisterne che trasportano il prodotto dal Porto di Monopoli, ubicato a ridosso del centro urbano, alla zona industriale; inoltre viene utilizzato anche il porto di Brindisi che, diversamente dal porto di Monopoli, permette l'arrivo di navi di grandi dimensioni più comunemente usate per tali tipologie di merci. **L'iniziativa ha lo scopo principale di affrancare la viabilità della città di Monopoli e di Brindisi dall'intenso traffico di mezzi pesanti attuale. Il traffico interessa anche l'intera strada statale n. 16 che collega le due città per una distanza di guida di circa 75 km.**

La realizzazione del terminale marittimo consentirà alla società MGI – Magazzini Generali Italiani - di approvvigionare e di spedire i prodotti via mare con navi cisterna di tipo Panamax, incrementando in tal modo il traffico di merci senza generare un aumento del flusso di mezzi gommati su strada. L'esigenza di sollevare il territorio e l'ambiente da questo carico di utilizzo e



d'inquinamento è la principale giustificazione a sostegno dell'iniziativa, con evidenti ricadute di ordine sociale e ambientale, abbattendo le emissioni di CO2 da traffico veicolare.

Capitolo 3

Inquadramento generale dell'intervento

L'intervento prevede la realizzazione di un terminale marittimo esterno al Porto di Monopoli, con fronte di accosto lato mare in corrispondenza del molo di tramontana. In termini generali esso si qualifica come intervento di **adeguamento tecnico funzionale (ATF) dell'attuale struttura portuale ai sensi dell'art.5, comma 5 della Legge 28 gennaio 1994, n.84, così come modificato con D.Lgs. n.169/2016, da sottoporre, nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica ex art.5-bis del D.L. n.91/20217, al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**, la cui gestione ricade nelle competenze dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale (Porti di Bari, Barletta, Monopoli).

Il Piano Regolatore Portuale, redatto dal Genio Civile per le Opere Marittime di Bari, risale al 1966 (prot. n.5544 del 31 marzo 1966).

Nell'ambito dell'ipotesi progettuale il terminale marittimo rappresenta l'opera "a mare", cui si affiancano le opere funzionali al suo utilizzo, da attuarsi sull'attuale molo di tramontana (banchina commerciale del porto), il sistema di condotte interrate che dall'area portuale si dirigono, con diverse ipotesi di percorso, al deposito costiero/parco serbatoi da realizzarsi in zona industriale, in località Contrada Baione, con ingresso in Via Parco di Tucci e accesso diretto alla S.S. 16. Il sito individuato è ubicato in adiacenza agli altri impianti produttivi del Gruppo Marseglia che si occupano della raffinazione e valorizzazione di prodotti vegetali per usi tecnici e alimentari, produzioni di biodiesel e produzione di energia elettrica da biomasse liquide e solide.



Figura 1 – Ubicazione del progetto

Obiettivo di rilievo del progetto è la movimentazione di prodotti in entrata ed uscita dal parco serbatoi della Magazzini Generali, utilizzando le condotte come sistema di trasferimento diretto da/verso le imbarcazioni ormeggiate, riducendo in maniera significativa l'impiego di autocisterne. Tale funzione viene appunto assolta dal sistema di condotte interrato e dai connessi impianti ubicati presso un'area localizzata alla radice del molo e presso lo stabilimento. L'ipotesi in discussione è stata delineata nell'ambito di un percorso di analisi che ha considerato diverse alternative risultate complessivamente meno soddisfacenti. Si ritiene importante evidenziare che, ad esclusione del tracciato delle condotte, l'insieme delle opere previste è localizzato in ambito portuale e in zona industriale, escludendo l'impiego di aree urbane limitrofe. Il tratto costiero direttamente impegnato dalle opere a mare coincide con una porzione dell'attuale molo di tramontana ed è costituito quindi da un manufatto di origine antropica, ciò implica l'assenza di trasformazioni dell'attuale morfologia costiera.

Nell'immagine seguente è evidenziata l'area interessata dalla realizzazione delle opere a mare.



Figura 2 - Vista aerea del Porto di Monopoli con evidenziata l'area di intervento

Capitolo 4

Caratteristiche dell'ipotesi progettuale

Di seguito verranno illustrate le caratteristiche generali dell'ipotesi progettuale in discussione, esse sono desunte dalla documentazione di fattibilità tecnica del progetto cui si rimanda per ulteriori informazioni.

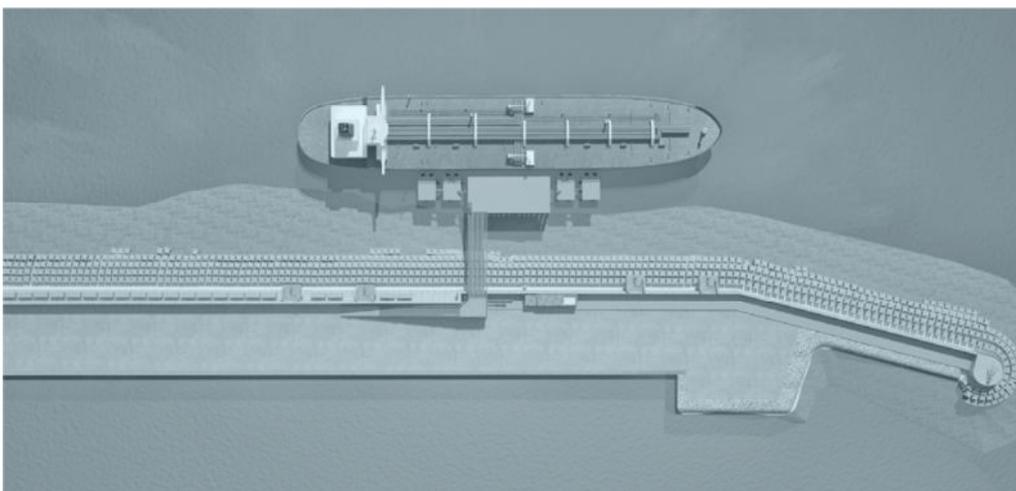
La descrizione si articola in tre paragrafi relativi rispettivamente a:

- progetto del terminale marittimo, opere a mare e strutture previste in ambito portuale sull'attuale molo commerciale,
- collegamento del terminale allo stabilimento della Magazzini Generali Italiani (intervento a terra), cioè il sistema di condotte interrate che assicura il trasferimento delle merci in partenza ed in arrivo,
- deposito costiero per stoccaggio in serbatoi delle merce .

4.1 Il Terminale marittimo

Il terminale marittimo, localizzato all'esterno al Molo di Tramontana del porto di Monopoli, è stato progettato per consentire l'accosto e l'ormeggio di una nave cisterna (oil tanker) di capacità e pescaggio superiori a quelli che attualmente possono avere le navi che attraccano all'interno del porto di Monopoli che presenta fondali non superiori a 9.0 m in banchina.

Il terminale, illustrato nelle pagine seguenti, è costituito dalla piattaforma di carico/scarico, dalle strutture di collegamento a terra della piattaforma e dalle strutture di ormeggio. Le caratteristiche dell'opera a mare sono ampiamente descritte nelle planimetrie e nelle sezioni tipo di progetto.



Planimetria del terminale marittimo

4.1.1 Flotta di progetto - nave di progetto

La flotta di progetto a servizio del terminale è costituita da navi cisterna (oil tanker) appartenenti alla classe Handysize con DWT compreso tra 15.000 t e 40.000 t. Per le caratteristiche geometriche

delle navi si è fatto riferimento ai dati forniti dal PIANC con intervallo di confidenza pari al 50% riportati in Appendice A. I dati relativi alla nave di progetto sono indicati nella tabella seguente.

Tabella 4-1. Dimensioni della nave di progetto

DWT	DT	Loa	Lbp	B	Depth	Max Draft.
[t]	[t]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
35000	43267.2	179.8	171.0	29.3	14.8	10.8



Figura 3 - Nave cisterna tipo Handysize.

4.1.2 Piattaforma di carico/scarico

La piattaforma mette a disposizione un piano di lavoro di oltre 500 m² per lo svolgimento delle operazioni di carico/scarico delle merci. La via di accesso alla piattaforma è costituita da una rampa, che si sviluppa su lato interno del muro paraonde e da un ponte carrabile descritti in seguito.

Non sono previsti impianti sulla piattaforma in quanto il carico/scarico delle navi è previsto mediante l'utilizzo di tubazioni flessibili che si connettono all'impianto di rilancio e al sistema di tubazioni che corre lungo il muro paraonde, lato porto, per poi proseguire in trincea fino allo stabilimento.

In occasione dell'arrivo della nave i tubi flessibili potranno essere trasportati sulla piattaforma con un carrello semovente o con l'aiuto della gru portuale esistente.

La nave solleva la tubazione flessibile con la propria gru di servizio e si connette all'impianto di adduzione (in alternativa si dovrà disporre di una piccola gru semovente).

Ovviamente tale sistema di connessione dovrà disporre di un sistema di rilascio di emergenza con valvole di chiusura per evitare il rilascio di prodotti in mare.

Il sistema così progettato offre la possibilità di operare anche sulla banchina interna del porto per caricare/scaricare navi di DWT fino a 5000/7000 t (aventi pescaggio tale da poter entrare in porto)

utilizzando sempre un sistema di tubazioni flessibili per connettersi all'impianto di adduzione allo stabilimento.



Figura 4 - Vista prospettica del terminale marittimo.

La quota del piano di lavoro della piattaforma è stata fissata a +8.60 m. Tale valore è dettato in primo luogo dalla massima elevazione della cresta dell'onda di progetto, ma anche dall'altezza del muro paraonde esistente, che deve essere superato dal ponte di collegamento a terra.

La quota dei manifold (valvole di collegamento) sul ponte della nave di progetto è stimata tra +4.0 m e +6.0 m sul l.m.m. (nave a pieno carico), mentre la quota massima è compresa tra +9.0 m e +11.0 (nave scarica), a cui devono essere sommate le escursioni di marea (circa +/- 22 cm). Nelle successive fasi progettuali si verificherà la possibilità di ridurre l'elevazione della piattaforma.

La piattaforma ha dimensioni 35.25 m × 16.00 m ed è fondata su 18 pali di diametro Ø1000 disposti con una maglia 6.75 m × 7.00 m. È prevista una sovrastruttura in c.a. realizzata con travi pulvino in testa ai pali, prefabbricate o realizzate in opera, solette prefabbricate in c.a. e getti in opera di completamento. Lo spessore della sovrastruttura è variabile tra 2.00 m e 1.50 m

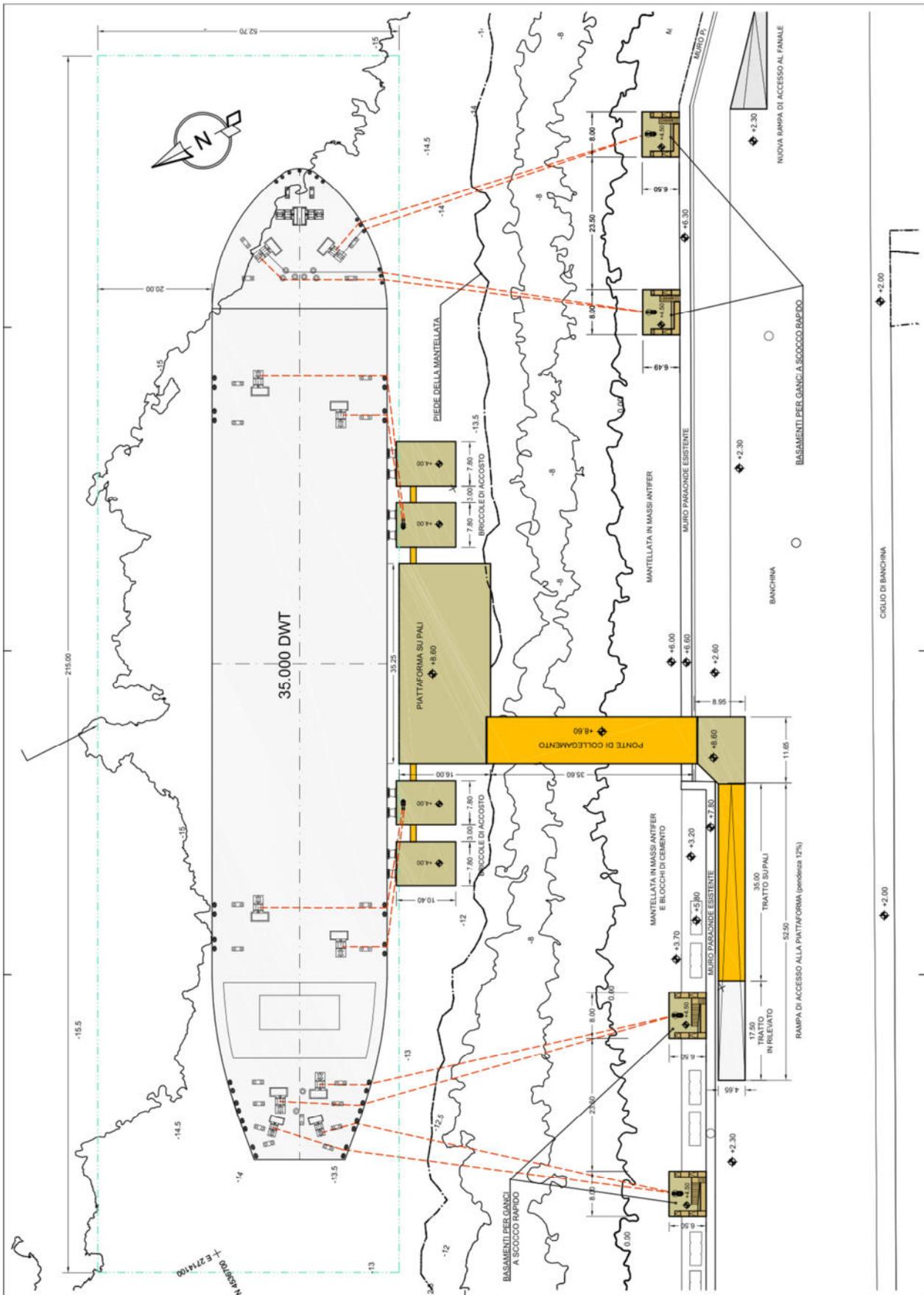


Figura 5 - Schema planimetrico del terminale marittimo



4.1.3 Rampa di accesso alla piattaforma e ponte carrabile

La via di accesso alla piattaforma è costituita da una rampa affiancata al muro paraonde del molo di tramontana ed un ponte in carpenteria metallica, ortogonale all'asse della diga, che consente di superare il muro paraonde e raggiungere in quota la piattaforma di carico/scarico.

La rampa di accesso si sviluppa per circa 52.50 m, con una pendenza dell'12.0%, partendo dalla quota di banchina (ipotizzata a +2.3 m sul l.m.m.) fino a raggiungere la quota di +8.60 per superare il muro paraonde.

La larghezza di 4.65 m consente facilmente il passaggio di un mezzo di servizio destinato alla piattaforma (piccola gru, carrello semovente, braccio di carico semovente etc...)

Il tratto iniziale della rampa, di lunghezza pari a 17.50 m, è costituito da un terrapieno sostenuto da manufatti in c.a.. Il secondo tratto della rampa, di lunghezza pari a 35 m, è costituito da impalcati in carpenteria metallica appoggiati su pulvini sostenuti da pali di diametro Ø600 che attraversano il corpo diga fino ad intestarsi negli strati rocciosi più resistenti.

Il ponte ha una singola campata di luce netta 35.60 m ed ha una larghezza di 8.25 m per consentire l'alloggio delle tubazioni. È costituito da 5 travi reticolari con interasse 1.975 m (lunghezza L = 36.8 m, altezza H = 1.70 m), realizzate con profilati metallici standard in acciaio S355J0. Il piano carrabile della via di accesso è realizzato con un grigliato metallico in acciaio S235JR di Classe 3 autocarri - UNI 11002-1, con capacità portante fino a 6 tonnellate.

4.1.4 Briccole di accosto - Breasting Dolphin

Per consentire l'attracco della nave sono state previste quattro briccole di accosto (Breasting Dolphin BD) realizzate con pali di diametro Ø1200 e una sovrastruttura massiccia di calcestruzzo. Su ognuno dei due BD sono presenti due parabordi (fender) per l'assorbimento dell'energia di accosto della nave, del tipo conico con piastra di ripartizione rettangolare. Sulla sommità del BD, posta a quota +4.50 m, è installato un doppio gancio a scocco rapido (quick release mooring hook) da 50 t/cad. I BD sono connessi alla piattaforma tramite una scaletta metallica che consente l'accesso dalla piattaforma per eseguire le manovre di ormeggio.

4.1.5 Punti di ormeggio a terra - Mooring points

I punti di ormeggio a terra sono sistemati sul molo di tramontana lato mare al muro paraonde esistente. I basamenti per i ganci di ormeggio sono realizzati sulla mantellata in massi artificiali e prevedono la rimozione dei primi strati della mantellata e successiva sostituzione con un blocco massiccio di calcestruzzo solidarizzato al corpo diga esistente con micropali e la formazione della sovrastruttura con getto in c.a..

Su ogni basamento è installato un doppio gancio a scocco da 50 t/cad, per assicurare le cime di ormeggio della nave. L'accesso al basamento è garantito da una scala metallica lato porto per superare il muro paraonde e una scala reale per scendere dal muro paraonde, posto a +8.00/+7.00 m al livello del basamento posto a +4.15 m.



4.2 Il collegamento del Terminale allo Stabilimento – Ipotesi di tracciato del sistema di condotte

Il nuovo sistema di trasporto per le merci in ingresso e in uscita dallo Stabilimento di Magazzini Generali Italiani situato nell'area industriale a Nord di Monopoli, in località Contrada Baione, avverrà attraverso un impianto di ricevimento e rilancio che per mezzo di tubazioni ad esso dedicate consentiranno lo scarico / carico di prodotti dalle navi ormeggiate in prossimità del porto della cittadina.

Le tubazioni saranno utilizzate nei due sensi di flusso, ovvero in direzione STABILIMENTO- PORTO per il carico delle navi, e direzione PORTO-STABILIMENTO per lo scarico delle navi.

L'impianto comprende la realizzazione di:

- Un sistema di spinta da localizzare all'interno dello stabilimento per trasferire il prodotto sulle navi.
- Una pipeline multipla, costituita da sei tubazioni di diverso diametro installate in un cunicolo ispezionabile in c.a., per collegare lo stabilimento all'area portuale di Monopoli.
- Opere civili per risolvere l'interferenza con la linea ferroviaria Bologna – Lecce al km 687+570.
- Un sistema di spinta da realizzare sulla banchina del molo di ponente in area portuale per trasferire il prodotto scaricato dalle navi sino allo stabilimento.
- Un tratto di connessione delle tubazioni sino al Nuovo Pontile per consentire il collegamento al sistema di scarico / carico dalle navi.

Per caricare il prodotto sulle navi sono previsti per ogni linea di trasporto, in funzione dei diametri, gruppi di spinta costituiti ognuno da 2 pompe (1+R) aventi portata commisurata alla quantità ed alle caratteristiche del fluido da trasferire nella singola linea.

L'installazione è prevista in un apposito vano ricavato all'interno del parco serbatoi deposito costiero. In fase di spinta verso il porto le pompe adescano dai serbatoi a realizzarsi, mentre nella fase di ricevimento del prodotto, un sistema valvolato permetterà di isolare le pompe e caricare i serbatoi destinati al contenimento dei prodotti.

All'interno del deposito costiero verranno installate anche due trappole di ricevimento pig sul terminale delle condotte, per consentire la pulizia delle tubazioni, dotate di un sistema di raccolta del prodotto recuperato in fase di pulizia.

Per quanto riguarda le altre dotazioni di sicurezza a corredo, quali il sistema antincendio, e l'impiantistica elettrica di alimentazione si utilizzeranno le infrastrutture da realizzare nel complesso dei nuovi impianti di accumulo del nuovo deposito costiero.

Il percorso finale individuato come migliore opzione progettuale, avente una lunghezza complessiva di 4.180 m, è il seguente: partenza dal porto di Monopoli lungo il molo di Tramontana fino all'ingresso dell'area portuale. In questo punto il cunicolo piegherà lungo via Remigio Ferretti per poi svoltare in direzione Nord-est su via Fiume. In prossimità della fine dell'isolato dello stadio comunale svolgerà in direzione Sud-est su via Trieste fino a all'incrocio con via vecchia Sant'Antonio che percorrerà in direzione Est, per poi proseguire in affiancamento alla linea ferroviaria lato mare, per poi attraversarla in loc. contrada Baione. Qui percorrerà Via Baione per poi raggiungere l'impianto del gruppo Marseglia.

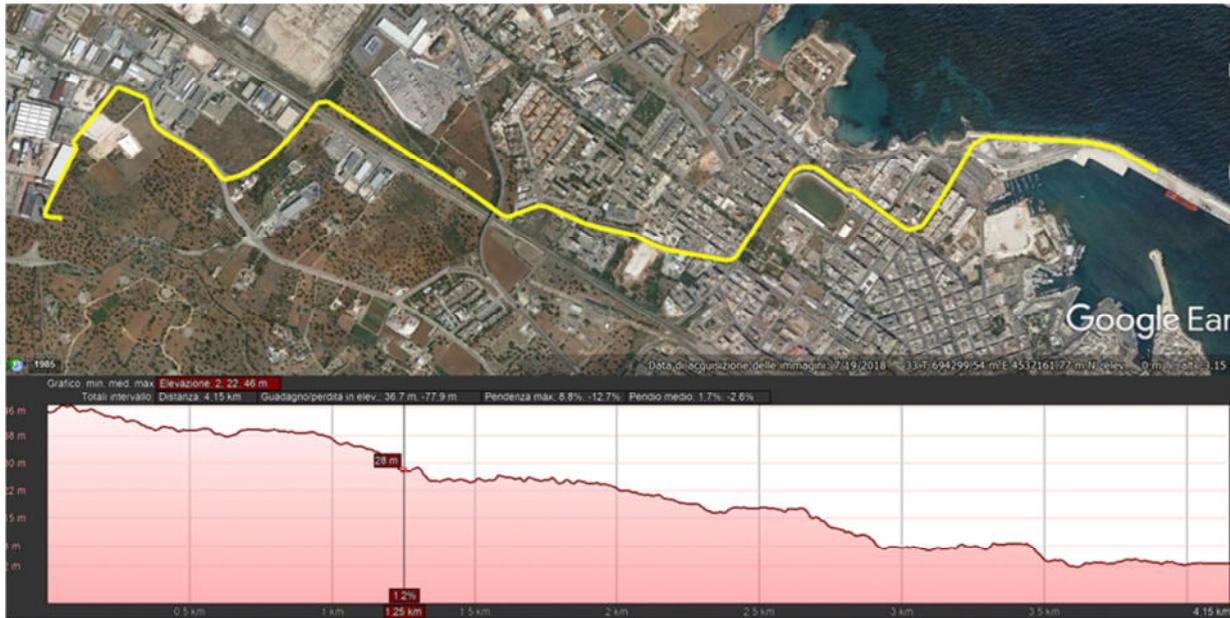


Figura 6 – Percorso sistema di condotte

Si prevede la realizzazione di sei linee di tubazioni, cinque per le merci e una per i cavidotti di servizio, con diametri compresi fra 200 e 400 mm. Considerato che l'intero tracciato previsto si snoda in ambito urbano seguendo vie pubbliche, la sistemazione più razionale delle condotte si otterrà all'interno di un cunicolo ispezionabile da interrare sotto il piano stradale, come mostrato nella figura seguente.

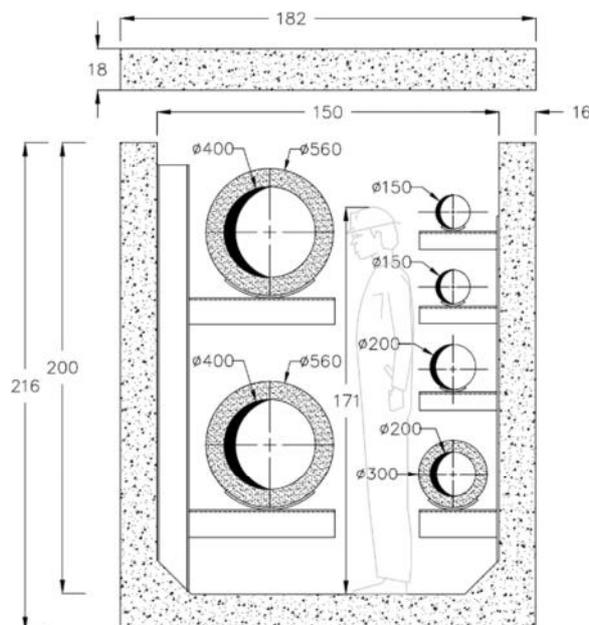


Figura 7 - Sezione tipo cunicolo prefabbricato per alloggiamento pipeline

Ulteriori forme e dimensioni del cunicolo di alloggiamento sono previste per il tratto urbano da posare all'interno dell'area dello stadio comunale e nelle aree prossime o interferenti con la ferrovia per soddisfare le richieste di protezione dettate da RFI.

Le linee saranno in parte realizzate in acciaio inox ed in parte in acciaio al carbonio con interno grezzo.

4.3 Deposito costiero - Parco serbatoi

Il Parco serbatoi in progetto costituisce un **deposito costiero ai sensi dell'art.52 del Codice della Navigazione (R.D. 30 Marzo 1942 n.327)** in quanto trattasi di uno stabilimento per lo stoccaggio di merci che arrivano via mare, presso il Porto di Monopoli, che sarà collegata direttamente con l'area portuale mediante pipeline interrata.

Il Parco serbatoi in oggetto sarà ubicato nella zona industriale nord di Monopoli (BA), sorgerà su di un'area di circa 20.000 m² suddivisi in:

- zona di stoccaggio in serbatoi;
- stazione di scarico autobotti;
- stazione di pompaggio e sistema pig;
- edificio destinato agli uffici amministrativi e duebilici di pesatura;
- viabilità interna utilizzabile da autoveicoli di piccole/medie dimensioni e per i mezzi di soccorso;
- aree destinate ad un piano ben definito di opere di mitigazione ambientale che prevede la messa a dimora di alberi.



L'area dedicata al parco serbatoi occuperà una superficie di circa 9.230 m² e sarà costituito da 21 serbatoi realizzati in acciaio inox AISI304. Essi avranno un diametro di 16,5 m e un'altezza di 20 m, per una capacità geometrica di circa 4.270 m³ cadauno, per una capacità totale di circa 89.670 m³.

I serbatoi saranno posizionati in un idoneo bacino di contenimento in grado di garantire, in caso di eventuali sversamenti, una capacità di contenimento di almeno 1/3 della capacità complessiva dei serbatoi. Il muro perimetrale del bacino di contenimento avrà un perimetro di circa 430 m e sarà alto 1,5 m dal lato esterno e 4,5m dal lato interno. Pertanto i serbatoi saranno sottoposti di circa 3m rispetto al piano di calpestio.

I suddetti serbatoi verranno ancorati su basamenti in cemento armato e saranno completi di tutti gli accessori necessari al carico, scarico, riscaldamento e sistemi di rilevazione in automatico della quantità presente nel serbatoio e della relativa temperatura. Tutte le tubazioni di collegamento tra parco serbatoi e utilities (acqua, vapore, condense aria compressa), saranno fuori terra ubicate su pipe rack.

I serbatoi verranno coperti da una tettoia metallica per permettere l'installazione di un impianto fotovoltaico integrato

È prevista una stazione di scarico coperta da tettoia metallica, per almeno sette autobotti, completa di vasca interrata, pompe di rilancio con relative tubazioni di collegamento al parco serbatoi. In adiacenza a tale baia di carico sarà ubicata la stazione di pompaggio che sarà il punto di arrivo delle pipe line di collegamento con il terminale marittimo. In quest'area vi sarà anche una stazione di compressione ad aria per consentire la pulizia delle linee mediante la classica procedura del "pigaggio", che consiste nello spingere ad aria un cuscino in neoprene raschiante la tubazione dall'interno, spingendo verso la stazione di ricevimento pig tutte le possibili incrostazioni residue della condotta.

Per quanto riguarda i sistemi ausiliari che dovranno essere implementati, è stata prevista la realizzazione di:

- Sistema di tubazioni e pompe per collegare il parco serbatoi agli impianti produttivi esistenti limitrofi;
- Impianto antincendio;
- Impianto elettrico;
- Impianto di produzione vapore e acqua calda da utilizzarsi per il riscaldamento dei serbatoi e servizi, alimentato gas metano di piccole dimensioni;
- Sistema di raccolta e trattamento delle acque piovane;
- Sistema di acquisizione e gestione livelli serbatoi
- Impianto di videosorveglianza
- Impianto di illuminazione sia perimetrale che interno al bacino.



Figura 8 – Planimetria nuovo parco serbatoi

Capitolo 5 Relazioni con gli strumenti programmatici di pianificazione territoriale

Un primo campo di valutazione della fattibilità dell'intervento concerne il livello di coerenza rispetto alle indicazioni degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e la conformità rispetto a specifiche prescrizioni, elementi di vincolo, misure di tutela. L'idoneità del progetto quale eventuale elemento di supporto alle linee di sviluppo proposte dagli strumenti richiamati costituisce un ulteriore elemento di valutazione.

I documenti programmatici di area vasta più utili allo scopo sono stati individuati a livello territoriale nel vigente **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)**, il **Piano Regionale delle Coste**.

Si sottolinea che il riferimento e la considerazione del piano paesistico come principale strumento di pianificazione a scala territoriale discende dalla complessità e ricchezza della documentazione analitica che affronta l'insieme delle componenti ambientali e propone una completa raccolta degli elementi di vincolo e dei regimi di tutela.

Tale scelta non sottende quindi un "privilegio" attribuito alla componente paesistica ma deriva unicamente dal riconoscimento del grado di approfondimento documentale del piano e della sua validità in termini generali.

Con riferimento alla pianificazione locale lo strumento di riferimento utilizzato è in primo luogo il vigente **Piano Urbanistico Generale (P.U.G.)** del Comune di Monopoli e le sue previsioni **Strutturali (PUG/S)** e **Programmatiche (PUG/P)**. Ad esso si affianca la lettura delle indicazioni contenute nel recente **Piano Comunale delle Coste**.

5.1 Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Come accennato il nuovo P.P.T.R. è stato approvato definitivamente con Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015.

Facendo riferimento al quadro sinottico della struttura del PPTR, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia è organizzato in tre grandi capitoli: *l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale e Paesaggistico, lo Scenario Strategico, il Sistema normativo*.

Le informazioni relative alle tre fasi sequenziali di analisi dell'atlante sono state organizzate su due livelli principali, secondo il Codice dei beni culturali e del paesaggio: la regione (scala 1/500.000-1/150.000) e gli ambiti di paesaggio (con approfondimenti a scala 1/50.000, 1/25000).

I materiali e le cartografie di livello regionale sono organizzati nell'elaborato 3 del PPTR; le schede degli ambiti paesaggistici che contengono le descrizioni di sintesi, le interpretazioni identitarie e le regole statutarie, ma anche gli obiettivi di qualità, sono descritte nell'elaborato 5 del PPTR.

La struttura dello strumento si configura necessariamente complessa, dal momento che il Piano assume una funzione progettuale rispetto alla valorizzazione del patrimonio territoriale e paesaggistico e che questa funzione comporta a sua volta una ricca varietà di strumenti per la sua realizzazione e di processi a diversa durata temporale.

Data l'estensione dell'apparato analitico e documentale del Piano si omette nel seguito la riproposizione degli aspetti descrittivi generali, interpretativi e di strategia, per i quali si rimanda alla documentazione dello strumento. Si cercherà invece di focalizzare l'attenzione sugli aspetti maggiore rilevanza in relazione alla valutazione dell'intervento in discussione.

Il territorio regionale è articolato in undici ambiti paesaggistici, l'area di intervento ricade nell'Ambito n.7 **Murgia dei Trulli** – Figura territoriale e paesistica 7.2 **La piana degli ulivi secolari**; a ciascun ambito corrisponde la relativa scheda nella quale sono individuate le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e le specifiche normative d'uso.

Le Sezioni A) e B) della scheda consentono di individuare gli aspetti ed i caratteri peculiari, nonché le specifiche caratteristiche di ciascun ambito e di riconoscerne i conseguenti valori paesaggistici.

La Sezione C) riporta gli obiettivi di qualità e le normative d'uso ed i progetti per il paesaggio regionale a scala d'ambito.

I piani territoriali ed urbanistici locali, nonché quelli di settore dovranno approfondire le analisi contenute nelle schede di ambito relativamente al territorio di riferimento e specificheranno, in coerenza con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA, le azioni e i progetti necessari alla attuazione del PPTR.

In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico il PPTR, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso di cui all'Elaborato 5 – Sezione C2.

Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli *ulteriori contesti (immobili e aree sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del Codice)* ricadenti negli ambiti di riferimento.

Gli indirizzi e le direttive sono articolati rispetto alle strutture e componenti ambientali definite dal piano come di seguito elencate, cui corrispondono specifici elaborati grafici:

- Struttura e componenti Idro – Geo – Morfologiche
- Componenti geomorfologiche
- Componenti idrologiche
- Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali

- Componenti botanico-vegetazionali
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- Struttura e componenti antropiche e storico-culturali
- Componenti culturali e insediative
- Componenti visivo percettive

I beni paesaggistici e gli ulteriori contesti sono rappresentati nelle tavole contenute nelle sezioni 6.1, 6.2 e 6.3 del PPTR, nelle scale 1:50.000 e 1:125.000. Gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 sono censiti in apposite schede che definiscono anche le specifiche prescrizioni d'uso.

In sede di adeguamento ai sensi dell'art. 97, e comunque entro due anni dall'entrata in vigore del PPTR, i comuni, d'intesa con il Ministero e la Regione, precisano la delimitazione e rappresentazione in scala idonea dei beni paesaggistici.

Con riferimento ai beni paesaggistici ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del Codice. Con riferimento agli ulteriori contesti ogni piano, progetto o intervento è subordinato all'accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 89, comma 1, lettera b). Di seguito verranno analizzati tutti gli elaborati afferenti l'area di intervento in cui sono rappresentati i beni paesaggistici, gli ulteriori contesti e gli immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 del Codice.

5.1.1 Struttura e componenti Idro – Geo – Morfologiche

Rispetto alla localizzazione delle opere in progetto non si rilevano interferenze con elementi relativi alle **componenti geomorfologiche** (cfr elaborato 6.1.1. Componenti Geomorfologiche foglio 456).

Rispetto alle **componenti idrologiche** si riscontra la localizzazione del nuovo terminale nel "*bene paesaggistico*" costituito dalla fascia dei "**territori costieri**" (cfr elaborato 6.1.2. Componenti Idrologiche foglio 456).

Le prescrizioni inerenti i territori costieri sono definite all'art. 45 delle NTA e prevedono nella generalità dei casi l'inammissibilità di interventi di trasformazione dei luoghi, con deroghe significative, esplicitate al punto 3 del medesimo articolo che di seguito si riporta:

3. Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili i seguenti piani, progetti e interventi:

(...)

b5) realizzazione di porti, infrastrutture marittime, sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se inserite in organici piani di assetto e progetti di sistemazione ambientale, utilizzanti

tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto e opere di mitigazione degli effetti indotti dagli interventi in coerenza con il progetto territoriale "Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri" elab. 4.2.4



Figura 9 - Stralcio elaborato PPTR 6.1.2. Componenti Idrologiche foglio 456 - segue legenda

Beni paesaggistici	
	Territori costieri
	Territori contermini ai laghi
	Fiumi e torrenti, acque pubbliche

Ulteriori contesti paesaggistici	
	Sorgenti
	Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.
	Vincolo idrogeologico

Il progetto del terminale marittimo è compreso nelle tipologie di intervento ammissibili indicate nel punto B5, le ulteriori condizioni specificate possono essere ottemperate nella fase di sviluppo della progettazione ed attraverso il suo coordinamento con la pianificazione locale ed in particolare quella relativa all'attività portuale.

5.1.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali

L'esame dell'elaborato relativo alle **componenti botanico-vegetazionali** (6.2.1. foglio 456) esclude interferenze riconducibili all'intervento in esame, mentre quello relativo alle **componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** (6.2.2. foglio 456), pur mostrando esito analogo per quanto concerne la parte terrestre indica la relativa vicinanza del **SIC Marino Posidonieto San Vito - Barletta** (codice IT9120009) all'area portuale di Monopoli e quindi al terminale in progetto.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione relative ai siti di importanza naturalistica (art. 73 delle NTA) fanno riferimento ai piani di gestione e/o alle misure di conservazione ove esistenti (come nel caso dei SIC).

Nei siti di rilevanza naturalistica si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al comma 4 dell'art.73, non di specifico interesse relativamente all'intervento in esame poiché elenca tipologie di progetti (non coincidenti con quello di riferimento) che in sede di valutazione della compatibilità paesaggistica sono da ritenersi non ammissibili.

Sottolineando che le opere in progetto non ricadono all'interno della perimetrazione ufficiale del SIC marino ma a circa 300m dalla stessa, in considerazione della rilevanza dell'argomento esso verrà ripreso in forma più estesa nella successiva trattazione degli aspetti ambientali.



Figura 10 - Stralcio elaborato PPTR 6.2.2. Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici foglio 456 - segue legenda

Beni paesaggistici	
Parchi e riserve	
	Aree e riserve naturali marine
	Parchi nazionali e riserve naturali statali
	Parchi e riserve naturali regionali
Ulteriori contesti paesaggistici	
	Area di rispetto dei parchi e riserve regionali
Siti di rilevanza naturalistica	
	ZPS
	SIC
	SIC MARE

5.1.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali

La lettura dell'elaborato inerente le **componenti culturali e insediative** (6.3.1. foglio 456) pur segnalando nell'area diversi elementi di interesse non indica particolari interferenze con le opere

in progetto. Alcuni dei tracciati ipotizzati per le condotte di collegamento Terminale – Stabilimento attraversano zone agricole classificate “paesaggi rurali” ma, trattandosi di condotte interrato al di sotto di sedi stradali o viabilità minore, si ritiene che nel caso fosse prescelto un tracciato con tali caratteristiche l’interferenza “paesaggistica” sarebbe pressoché insussistente.



Figura 11 - Stralcio elaborato PPTR 6.3.1. Componenti culturali e insediative foglio 456 - segue legenda



In relazione alle **componenti visivo percettive** non si rilevano dal relativo elaborato (6.3.2. Tav. 2 Centro) elementi di specifico interesse in rapporto alle opere in progetto.



Figura 12 - Stralcio elaborato PPTR 6.3.2. Componenti dei valori percettivi foglio 456

5.1.4 Schede di identificazione e definizione delle specifiche discipline d'uso degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 136 e 157 del Codice

Ultima sezione della documentazione di Piano di cui si propone una ricognizione è costituita dalle schede di identificazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico. Fra le 156 schede realizzate 2 comprendono elementi localizzati nel territorio monopolitano:

scheda PAE 0117 - D.M. 01.08.1985 **Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della fascia costiera e delle lame sita nei comuni di Polignano a Mare e Monopoli** - Istituito ai sensi della L. 1497 - G. U. n. 30 06.02.1986

scheda PAE 0154 - D.M. 03. 04.1992 **Dichiarazione di notevole interesse pubblico per parte della fascia costiera e delle Lame a sud in località Capitolo nel comune di Monopoli** - Istituito ai sensi della L. 1497 - G. U. n. 104 06.05.1992

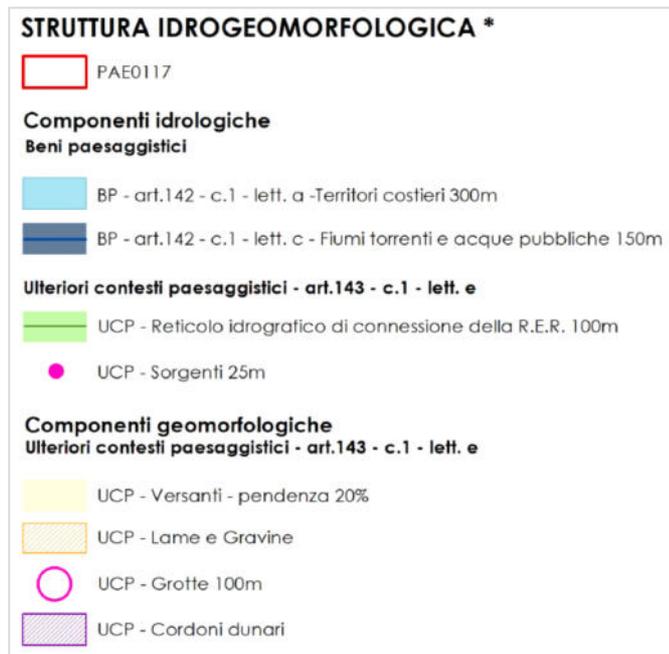
Entrambe sono relative alla fascia costiera e traggono fondamento dalla presenza sul territorio delle caratteristiche "lame". In base alla specifica definizione geografica solo la scheda PAE 0117 assume interesse in rapporto all'ubicazione dell'intervento progettuale.

Come si rileva dal seguente stralcio cartografico, estratto da un elaborato della scheda in discussione, l'area portuale di Monopoli è esclusa dalla perimetrazione dell'area di interesse pubblico, che pur comprendendo un esteso tratto della fascia costiera comunale (e del Comune di Polignano a Mare), si interrompe in corrispondenza del centro urbano.

Ai fini di una valutazione della conformità dell'intervento rispetto all'insieme della *normativa d'uso* del Piano resta quindi valido il riferimento ai *beni e contesti* censiti negli elaborati relativi alle *Strutture e componenti ambientali* esaminati in precedenza.



Scheda PAE 0117 Polignano a Mare e Monopoli – Stralcio Tav. 0117/A Struttura Idrogeomorfologica



5.1.5 Ricognizione delimitazione e rappresentazione dei Beni Paesaggistici di cui all'art 142, comma 1, lett. m) "Zone di interesse archeologico) del D. Lgs 142/2004 s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Fra la documentazione a corredo del nuovo strumento è compresa un'utile ricognizione delle **zone di interesse archeologico** che, oltre la sistematica raccolta informativa, presenta "la validazione" di zone di interesse non presenti nei vincoli preesistenti. Inoltre, a seguito della ricognizione atta a verificare l'effettivo stato dei luoghi, sono state identificate quelle aree che "non risultano



portatrici di valori paesistici” e pertanto non sono individuabili ai sensi dell’art. 142, comma 1 lett. m).

In considerazione dell’utilità ai fini del presente documento sono state individuate le zone di interesse archeologico segnalate per il Comune di Monopoli nelle tre sezioni della ricognizione, che vengono di seguito elencate.

1) Zone “m” di Piano "aree di interesse archeologico" non coincidenti con vincoli archeologici preesistenti;

- non si rilevano zone “m” non coincidenti con vincoli archeologici preesistenti localizzate nel Comune di Monopoli

2) Vincoli Archeologici – Elenco riconoscimenti lettera m);

CODICE	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITÀ	EVIDENZE	TIPO DI PROVVEDIMENTO	RICONOSCIMENTO LETTERA M)
ARC0427	BA	Monopoli	Strada S. Antonio	Tratti relativi alla <i>via Traiana</i>	D.M. 29/10/2007 Ai sensi della legge 42/2004	Sì
ARC0429 ARC0430	BA	Monopoli	Lama S. Stefano	Insedimento neolitico	D.M. 16/07/1991 Ai sensi della legge 1089/1939	Sì
ARC0431 ARC0432	BA	Monopoli	Cala Corvino	Giacimento paleolitico	D.M. 20/07/1989 Ai sensi della legge 1089/1939	Sì
ARC0433	BA	Monopoli	Cala Camicia	Insedimento in grotta	Notifica 09/07/1987 Ai sensi della legge 1089/1939	Sì
ARC0434	BA	Monopoli	Grotta delle Mura	Insedimento in grotta	Declaratoria 31/12/1982 Ai sensi della legge 1089/1939	Sì
ARC0611	BA	Monopoli	Cripta dello Spirito Santo	Resti di un insediamento di età medievale	D.M. 28/11/2011 Ai sensi della legge 42/2004	Sì

3) Vincoli Archeologici – Elenco esclusioni lettera m);

NUM.	CODICE	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITÀ	EVIDENZE	TIPO DI PROVVEDIMENTO	RICONOSCIMENTO LETTERA M)
58	ARC0428	BA	Monopoli	Masseria Siri	Resti di una villa di età romana	D.M. 05/06/2002 Ai sensi della legge 490/1999	No
64	ARC0612	BA	Monopoli	San Michele in Frangesto	Resti di un sepolcreto e di una struttura difensiva	D.M. 09/11/2011 Ai sensi della legge 42/2004	No

La localizzazione delle opere in progetto non interferisce con le zone di interesse archeologico segnalate nella “Ricognizione”, tuttavia, a seguito della definizione finale del tracciato delle condotte di collegamento del terminale marittimo allo stabilimento, sarà possibile effettuare una verifica più esaustiva.

Con certezza si può affermare che le aree di intervento riconducibili al terminale marittimo e al parco serbatoi non interferiscono con zone archeologiche ad oggi note.

5.1.6 Conclusioni relative all’analisi del PPTR

Dalla precedente analisi della documentazione del PPTR, in particolare i *beni paesaggistici* e gli *ulteriori contesti* relativi alla *Struttura e componenti ambientali*, si rileva che l’elemento di maggiore sensibilità con cui si relaziona la proposta progettuale è costituito dalla fascia costiera e dal SIC marino antistante l’area portuale.

Anche in questo caso non si evidenziano in base alle “prescrizioni d’uso” elementi che precludono a priori lo sviluppo della proposta, sono tuttavia indicati degli elementi caratterizzanti per l’ammissibilità dell’intervento quali il coordinamento con la programmazione di assetto territoriale



la coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale, l'impiego di tecniche e materiali adeguati al contesto e l'adozione di misure di mitigazione degli effetti indotti.

Sostanzialmente si ritiene che gli elementi discriminanti proposti dal Piano in sede di valutazione dell'ammissibilità di un intervento siano riconducibili in primo luogo alla verifica degli scenari di assetto dei luoghi interessati, come delineati sia dagli obiettivi di pianificazione che dalle strategie di sviluppo ed in successione dalla verifica delle caratteristiche progettuali o meglio della loro coerenza e compatibilità con le caratteristiche dei luoghi.

5.2 Il Piano Regionale delle Coste

In relazione alla parte progettuale costituita dalla realizzazione di un nuovo terminale marittimo, come adeguamento tecnico funzionale del molo di tramontana del porto di Monopoli, è utile analizzare il Piano Regionale delle Coste.

Il Piano Regionale delle Coste è stato definitivamente approvato con Delibera della Giunta Regionale n.2273 del 13 ottobre 2011, pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.174 del 9 novembre 2011.

Fra gli strumenti di pianificazione e governo del territorio il Piano, realizzato dalla Regione Puglia in collaborazione con il Politecnico di Bari – Dipartimenti Architettura e Urbanistica, Ingegneria delle acque e Chimica, assume rilievo rispetto alla specifica tipologia dell'intervento in discussione.

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative.

Il PRC costituisce altresì uno strumento di pianificazione, in relazione al recente trasferimento di funzioni amministrative agli Enti locali (rilascio di concessioni demaniali marittime). (Nta PRC)

Il piano fornisce un importante contributo attraverso l'organizzazione dei dati e delle informazioni disponibili, la loro integrazione mediante indagini e valutazioni specifiche fornendo quindi un quadro conoscitivo aggiornato ed approfondito dei caratteri ambientali e delle dinamiche in atto.

Su tali premesse pur constando che il tratto costiero di intervento (molo di sopraflutto) è incluso nell'area portuale e che in base all'art 5.1 delle Nta "Aree Escluse" rientra nelle aree escluse dalla competenza regionale in base a quanto indicato al punto c) "i porti di rilevanza economica internazionale e nazionale (classificati di categoria II, classe I e II, ai sensi della Legge 28 gennaio 1994, n. 84), e, comunque, i porti sede di Autorità portuali e le relative circoscrizioni territoriali.", si ritiene opportuno riepilogare nel seguito le informazioni di maggiore interesse desumibili dalla analisi condotte in fase di redazione del Piano quali utili contributi alla valutazione dell'ipotesi progettuale in esame.

L'ambito di studio definito in base a criteri di carattere ambientale è stato successivamente articolato in Unità e sub Fisiografiche (ambiti costiero marini omogenei ed unitari). Quella di riferimento del presente documento è la n. 3 Bari – Brindisi ed in particolare la **sub unità 3.1 Bari – Monopoli** che origina in corrispondenza del molo di sottoflutto del porto di Bari e si sviluppa per circa 70 km sino al molo di sopraflutto del porto di Monopoli.



Figura 13 - Inquadramento Unità Fisiografica Principale UF3 – fonte Piano Regionale delle Coste Reg. Puglia.

Tra le azioni preliminari il piano ha provveduto alla classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfologici, nella sub unità di riferimento prevale la tipologia di costa rocciosa.

L'insieme delle informazioni elaborate ha permesso di classificare fenomeni rilevanti quali la criticità all'erosione dei litorali sabbiosi (non rilevante in rapporto alla natura della costa nel tratto di interesse), la sensibilità ambientale della costa e lo stato delle concessioni sull'area demaniale.

Al fine della valutazione di compatibilità delle diverse forme d'uso dell'area costiera risultano di particolare interesse sia la conoscenza della **criticità all'erosione** che la **sensibilità ambientale della costa**.

È opportuno tuttavia ricordare che nel caso in questione l'opera insiste su un tratto di costa "artificializzato" (il molo di sopraflutto) ed in ambito portuale, quindi considerazioni relative alla "tipologia" di costa non appaiono attinenti mentre quelle relative a criticità all'erosione e sensibilità ambientale sono utili ad inquadrare il contesto più che il sito specifico di intervento.

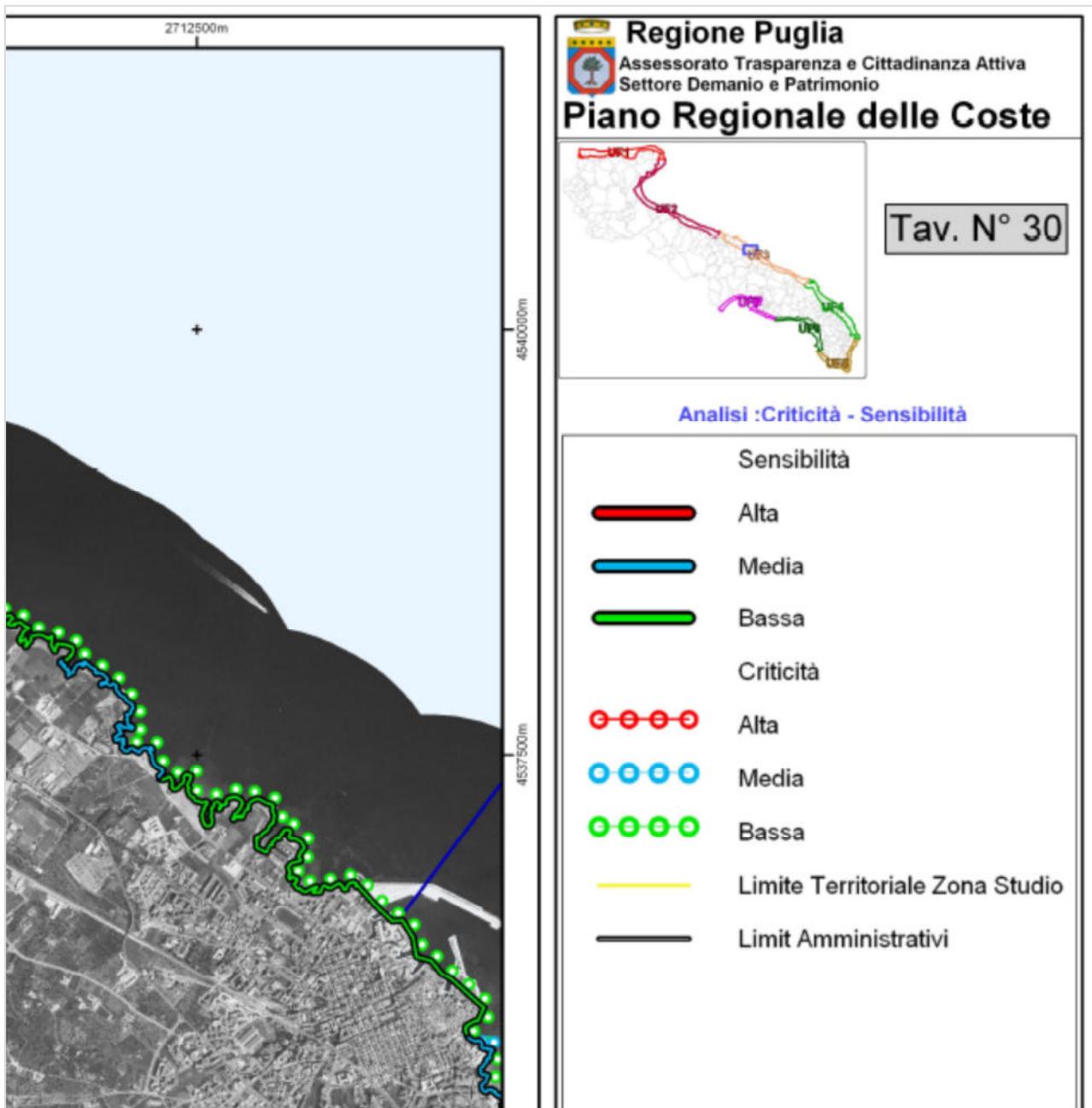


Figura 14 - Piano Regionale delle Coste – Analisi: Criticità e Sensibilità - stralcio Tav. n. 30

In rapporto alla criticità all'erosione della costa sabbiosa, la valutazione condotta in sede di piano "a livello comunale ed in modo puntuale per i diversi tratti di costa", utilizzando diversi parametri, determina per le zone limitrofe l'area di interesse un **livello di criticità basso** (il minore su una scala a 3 livelli), dato prefigurabile in base alla costituzione prevalente della costa (rocciosa).

Il livello di sensibilità ambientale dei diversi tratti di costa è stato elaborato utilizzando una serie ancor più estesa di indicatori, considerati per tratti di costa di lunghezza pari a 100m e "pesati" utilizzando l'analisi gerarchica AHP (Analytic Hierarchy Process). Nel tratto coincidente con il porto di Monopoli e zone limitrofe il **livello di sensibilità risulta basso**.

L'immagine precedente, estratta dalla documentazione di piano, fornisce una rappresentazione della classificazione attribuita al tratto di costa.

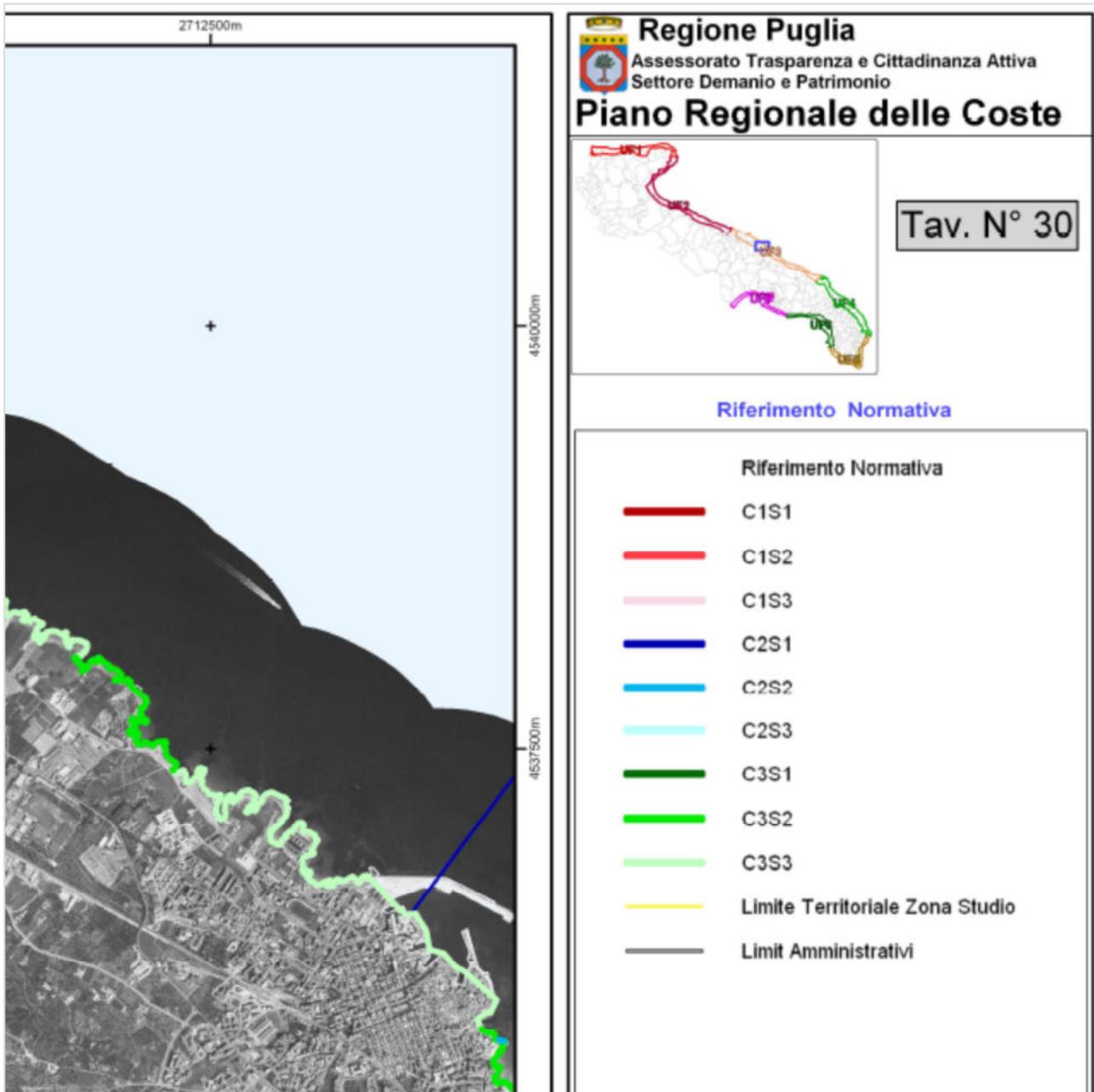


Figura 15 - Piano Regionale delle Coste – Sistema delle tutele ambientali - stralcio Tav. n. 30

La classificazione finale dei tratti costieri incrocia i dati relativi alla criticità ed alla sensibilità determinando complessivamente 9 livelli, attribuendo al primo il valore più alto.

Il tratto costiero di interesse è risultato appartenere **al nono livello (C3.S3)**. Il piano delle coste associa a questa classificazione la funzione di elemento di primo indirizzo per la pianificazione dell'uso delle coste e conseguentemente per la redazione dei Piani Comunali delle Coste.

Ai fini della normativa di piano (Nta) *“le classi di criticità condizionano il rilascio delle concessioni demaniali, mentre le classi di sensibilità condizionano i tipi di concessioni demaniali e le modalità di*



contenimento dei relativi impatti". Le classificazioni richiamate sono rappresentate nell'elaborato grafico QRP-TER-04 "P.R.C. Analisi: Criticità – Sensibilità".

La classificazione che considera contestualmente il grado di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale, attraverso i 9 livelli richiamati in precedenza, si collega ad una più specifica normativa. In base a tali livelli il piano indica di procedere per il rilascio di nuove concessioni nei termini dell'art 6.2 delle Nta.

Di seguito si riporta **l'art. 6.2.9** attinente il livello di classificazione **C3.S3** attribuito al tratto costiero di riferimento.

*Nelle zone classificate **C3.S3** non sono previste particolari restrizioni d'uso se non l'attività di monitoraggio che avvalori a livello locale la classificazione effettuata su base regionale.*

Possono essere rilasciate - per la stessa classe di criticità - concessioni demaniali, senza particolari prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) costituisce uno strumento generale di disciplina dell'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, esso indica le linee guida e gli indirizzi a cui devono conformarsi i Piani Comunali delle Coste (PCC) che rappresentano gli strumenti di "assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale".

In ottemperanza a quanto richiamato il PRC definisce i criteri generali relativi agli interventi edilizi realizzabili nelle aree demaniali, demandando la disciplina più specifica dell'attività edilizia e/o di trasformazione urbanistica alle norme tecniche individuate dal PCC.

La tipologia specifica dell'intervento progettuale non è riconducibile alla casistica di interventi di trasformazione considerata nel PRC (e si ritiene anche nel PCC) si omette quindi il riferimento a norme non di specifico interesse per il caso in esame.

L'indicazione di maggiore rilievo desumibile dall'esame del PRC è in sintesi rappresentata dall'**analisi dei livelli di criticità e sensibilità** che in base alla classificazione riscontrata (livello di criticità basso e livello di sensibilità ambientale basso – classe 9 su 9) **appare compatibile con la proposta progettuale in esame.**

5.3 Il Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) del Comune di Monopoli

Il nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), adottato a partire dal 2007, è stato approvato in via definitiva con delibera C.C. n.68 del 22.10.2010 e conseguente pubblicazione sul B.U.R.P. n.167 del 4.11.2010. In osservanza dei più generali e sovraordinati strumenti di indirizzo regionali il Piano si articola in previsioni **Strutturali** (PUG/S) e **Programmatiche** PUG/P).

Il **Piano Strutturale** tra i suoi obiettivi principali “indica le grandi scelte di assetto di medio e di lungo periodo” e definisce “gli indirizzi per le previsioni programmatiche (PUG/P) e per la pianificazione attuativa”.

Esso individua le “*invarianti strutturali*”, le “*invarianti infrastrutturali*” ed i “*contesti territoriali*”, che, se “esistenti”, definiscono gli elementi di assetto fondamentale del territorio, se “di progetto” (con esclusione delle invarianti strutturali) indicano le linee principali di sviluppo.

5.3.1 Area “a mare” interessata dalla realizzazione del terminale marittimo

L'area di interesse “a mare” è compresa nelle ***invarianti infrastrutturali esistenti***, quale area portuale, e ***di progetto***, quale **ambito P1 del sistema portuale**. L'immediato entroterra a ridosso del porto coincidente con il centro urbano ed è classificato come *Contesto territoriale urbano esistente consolidato* in parte *da tutelare* ed in parte *da mantenere e qualificare*. Il tratto costiero ad ovest del molo di tramontana (banchina commerciale) fa parte delle *Invarianti strutturali a prevalente valore paesistico ambientale* come *area litoranea* ed è classificato di *pericolosità geomorfologica elevata* nel tratto più vicino al molo, data anche la presenza della *grotta detta del Ferraricchio*.

Quanto sinteticamente esposto trova più chiara lettura nello stralcio dell'elaborato grafico presentato a pagina seguente. Nella Relazione del PUG vengono chiariti natura e ruolo delle invarianti infrastrutturali.

“Le invarianti infrastrutturali comprendono le infrastrutture esistenti e quelle di progetto. Delle prime fanno parte gli elementi del sistema infrastrutturale intorno ai quali la città ha dimostrato di essere organizzata (...). Tra questi si confermano tutti quelli che continueranno a svolgere tale ruolo anche in futuro: il Porto commerciale, la stazione ferroviaria, la strada statale 16, la ferrovia, la centrale ENEL, il Depuratore, come illustrato nelle tavole strutturali relative all'intero territorio comunale e all'ambito urbano in particolare.

Tra le seconde, a valle dell'analisi effettuata sulle infrastrutture esistenti, in funzione del progetto di città che il PUG esprime, sono state individuate le principali infrastrutture che sarà necessario realizzare in aggiunta e/o come integrazione di quelle esistenti.

Particolarmente rilevanti appaiono gli elementi del nuovo sistema portuale, infrastruttura primaria nell'organizzazione economica della città.

A seguito dell'individuazione dei sottoambiti per le attività portuali e di Riqualificazione urbana, sono state nettamente separate le aree nelle quali organizzare, in modo finalmente completo,

attuale e ampliabile, non soltanto il porto commerciale, peschereccio e le attività cantieristiche esistenti, ma anche un nuovo porto turistico, e il nuovo porto canale per i cantieri navali.”

Con riferimento all'area di intervento e quindi all'ambito portuale l'articolo delle NTA di riferimento è il **14S – Sistema Portuale** di cui si riportano di seguito i punti di maggiore interesse:

“ai fini della disciplina urbanistica definita dal PUG/P e coerentemente a quanto stabilito dalla legge 84/1994, il Sistema portuale di Monopoli è articolato nei seguenti sottoambiti:

a) Sottoambito per le attività portuali

b) Sottoambito di Riqualificazione urbana

Il sottoambito per le attività portuali è destinato alle strutture e alle attrezzature direttamente connesse con l'efficienza del sistema portuale monopolitano (porto commerciale, porto per la pesca, porto turistico), da disciplinare, per il solo ambito P1, coerentemente al Piano Regolatore Portuale.” (...)

Il sottoambito di Riqualificazione urbana è finalizzato al recupero delle aree industriali dismesse presenti ai margini del porto e al conseguente progetto di riqualificazione urbana per la realizzazione di un nuovo Waterfront della città. (...)

Le varianti ai perimetri dei sottoambiti per attività portuali e di riqualificazione urbana effettuate all'interno degli interventi urbanistici preventivi (PUE) non costituiscono variante al PUG se non modificano le Invarianti Strutturali.”

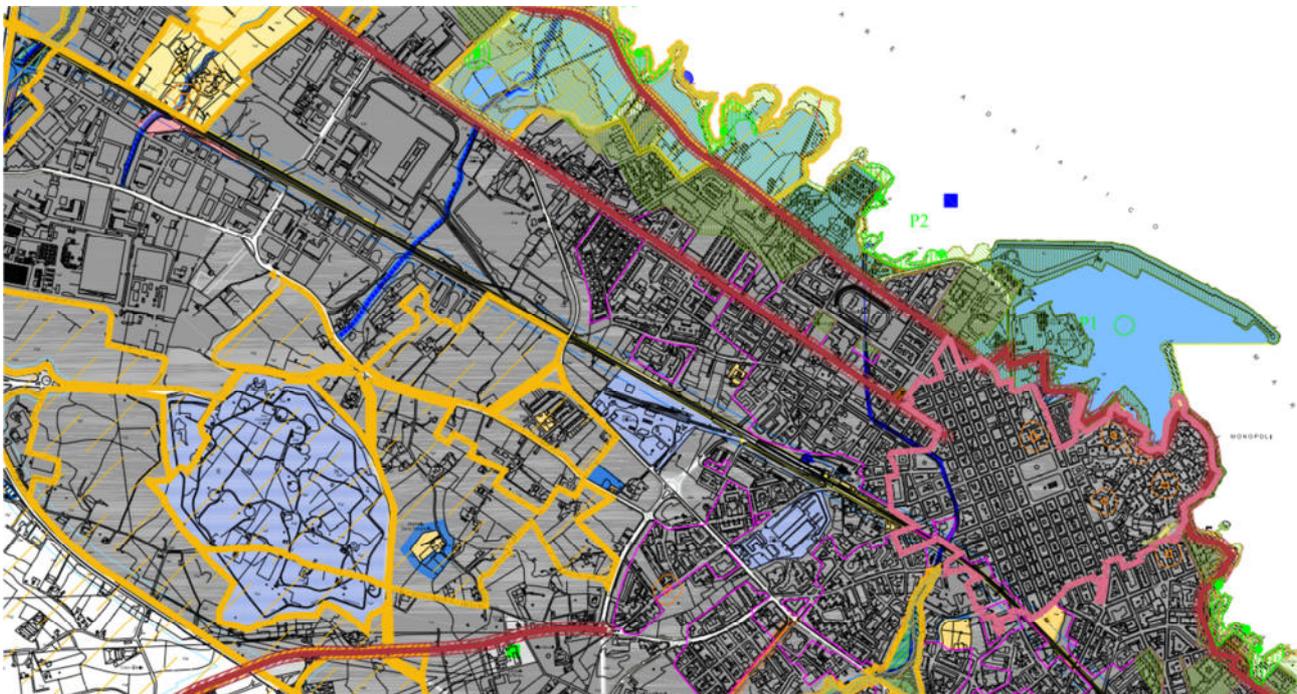
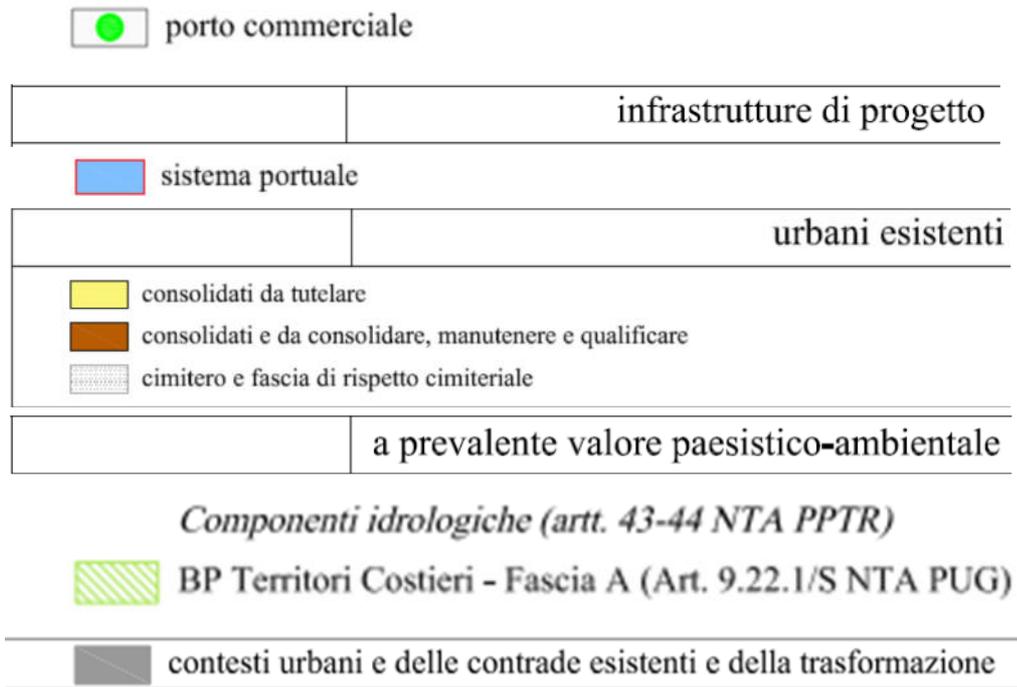


Figura 16 - Stralcio elab. PUG/S-2 Territorio urbano ed extraurbano – segue parte legenda

	infrastrutture esistenti
--	--------------------------



L'illustrazione degli elementi della componente strutturale del PUG relativi all'area di intervento "a mare" indica una sostanziale compatibilità con la proposta progettuale in esame. Essa appare coerente sia sotto il profilo tipologico/funzionale che rispetto all'ubicazione proposta.

Va evidenziato che l'intervento, ai fini di una generale conformità urbanistica, come chiaramente esplicitato all'art. 14S delle NTA, dovrà costituire proposta coerente con il vigente Piano Regolatore Portuale (PRP). Esso dovrà quindi essere valutato in funzione delle previsioni di sviluppo del PRP ed integrato al suo interno, previo opportune valutazioni delle autorità competenti, quale **adeguamento tecnico funzionale (ATF)** dello strumento vigente, ai sensi dell'art.5, comma 5 della Legge 28 gennaio 1994, n.84, così come modificato con D.Lgs. n.169/2016, da sottoporre, nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica ex art.5-bis del D.L. n.91/20217.

Il **Piano Programmatico (PUG/P)** concentra la sua azione sugli "indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento" dei PUG. Esso fornisce "gli obiettivi specifici e la disciplina delle trasformazioni territoriali diffuse in coerenza con il PUG/S".

Il piano norma quindi sia le destinazioni d'uso che i carichi urbanistici delle diverse zone territoriali definendo le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili.

L'organizzazione del Piano e la sua azione normativa si applicano rispettivamente ai **Contesti Territoriali Esistenti** ed a quelli della **Trasformazione**, che prevedono a loro volta un'ampia articolazione in contesti specifici, caratterizzati dalla destinazione funzionale, dalla densità, da esigenze specifiche di tutela e/o riqualificazione, dal grado di consolidamento, ecc.



Anche in questo caso nella descrizione delle indicazioni dello strumento urbanistico si farà riferimento in particolare alla zona di interesse coinvolta dalla realizzazione dell'intervento in progetto "a mare" che coincide con **infrastrutture esistenti** in relazione al porto commerciale ed **infrastrutture di progetto sottoambito P1 per le attività portuali** (cfr immagine seguente).

Nella Relazione di accompagnamento al PUG in relazione ai Contesti del sistema portuale si legge:

"Sono i Contesti dove attuare la necessaria sinergia tra esigenze di sviluppo delle attività portuali, cruciali per il destino economico di Monopoli, e gli altrettanto rilevanti diritti dei cittadini a godere del mare e della sua meravigliosa fascia costiera.

Per l'attuazione di tali previsioni occorrerà un notevole sforzo di coordinamento della Pubblica Amministrazione con gli attori privati, all'interno del quadro territoriale che il PUG ha finalmente definito.

Gli obiettivi generali previsti sono quelli di garantire lo sviluppo delle attività commerciali e turistiche del porto di Monopoli, di realizzare, al contempo, un nuovo spazio pubblico urbano integrato da funzioni commerciali, culturali e pubbliche e, infine, di riqualificare l'ex sistema produttivo industriale a Nord del porto, che oggi si presenta come un insieme esteso di aree industriali dismesse.

*Per raggiungere tali obiettivi, il PUG/P articola i Contesti del sistema portuale in due sottoambiti: **il primo, specifico per le attività portuali** e il secondo di riqualificazione urbana. A sua volta, tali sottoambiti sono articolati in quattro ambiti attuativi, con specifiche finalità: **l'ambito attuativo P1 è dedicato al potenziamento del porto commerciale**, l'ambito attuativo P2 al porto turistico e l'ambito attuativo P3 alla cantieristica, mentre l'ambito attuativo P4 ha una funzione di riserva per interventi di minore dimensione riguardanti sempre la cantieristica. Mentre **gli interventi del Sottoambito "Riqualificazione urbana"** sono di esclusiva competenza dei promotori privati, **quelli del Sottoambito per le "attività portuali"** sono subordinati al Piano Regolatore del Porto di competenza dell'Autorità Portuale nell'Ambito P1 e quindi dovranno essere concordati con tale Amministrazione. Negli altri ambiti P2 e P3, la competenza in materia di Porti è affidata sempre alla Regione Puglia."*

L'articolo delle NTA inerente i Contesti del sistema portuale ed i relativi sottoambiti è il 26-P, anche in questo caso si riprendono gli aspetti di maggiore interesse.

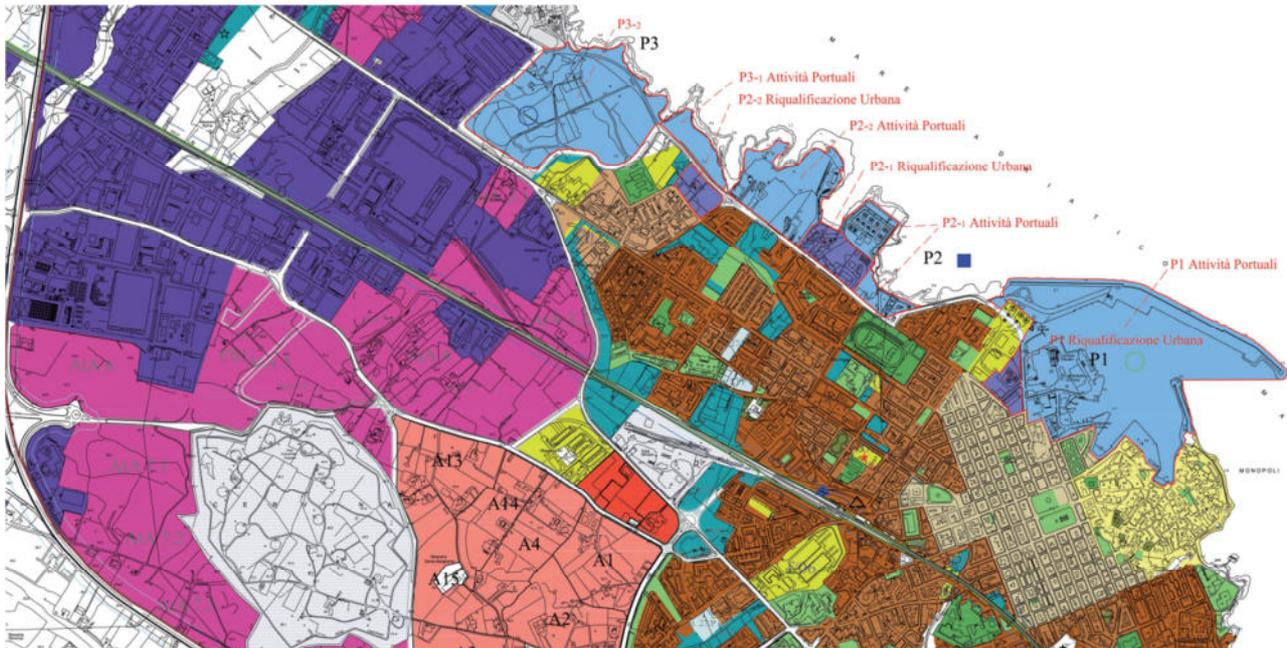


Figura 17 - Stralcio elab. PUG/P-1 Territorio urbano – segue parte legenda

infrastrutture esistenti	
	porto commerciale

infrastrutture di progetto	
	sottoambito per le attività portuali
	sottoambito di riqualificazione urbana
	porto turistico
	cantieristica

Art. 26/P - Contesti del sistema portuale (Sottoambiti per le attività portuali e di Riqualificazione urbana)

Obiettivi

- *Garantire lo sviluppo delle attività commerciali e turistiche del porto di Monopoli*
- *Realizzazione di un nuovo spazio urbano pubblico integrato da funzioni commerciali, culturali e pubbliche*
- *Riqualificazione dell'ex sistema produttivo industriale a Nord del porto*

Modalità di attuazione

- *Intervento urbanistico preventivo (PUE) esteso ad ogni proprietà compresa nell'ambito attuativo P1 individuato nell'elaborato AMBITO URBANO in scala 1:5.000; i vari PUE dovranno essere coordinati da un unico Schema di Assetto di cui al precedente punto 7.03/P, predisposto dal Comune o dai proprietari e approvato dalla Giunta Comunale. Con riferimento agli interventi nel*



sottoambito per le attività portuali contenuto nell'ambito attuativo P1 occorre verificare la coerenza degli interventi previsti con il Piano Regolatore Portuale (PRP).

L'ambito attuativo P1 è dedicato al potenziamento del porto commerciale (...) *Gli interventi nell'ambito P1 sottoambito per le "attività portuali" dovranno essere concordati con l'Autorità Marittima e/o Portuale territorialmente competente e con gli Enti responsabili del Demanio Marittimo.*

Anche dalla lettura degli aspetti relativi alla componente programmatica del Piano si rileva una conformità di obiettivi quali "potenziamento del porto commerciale", "sviluppo delle attività commerciali e turistiche del porto di Monopoli", fra l'intervento proposto e lo strumento urbanistico.

La "classificazione funzionale" dell'area appare chiaramente coerente con la tipologia di intervento. Si ribadisce l'esigenza di coordinamento e condivisione con il PRP e la relativa l'autorità responsabile.

L'intervento non appare conflittuale con la generale organizzazione del sistema portuale così come configurato dal PUG. Naturalmente a seguito di una possibile valutazione di ammissibilità della proposta progettuale sarà nella fase di progettazione di dettaglio che potranno identificarsi le soluzioni tecniche più idonee ad assicurare il più alto grado di coordinamento sia con il PUG che con il PRP.

5.3.2 Area in zona industriale interessata dalla realizzazione del deposito costiero/parco serbatoi

Il sito individuato per la realizzazione del deposito costiero/parco serbatoi è ubicato nella zona industriale di Monopoli, con ingresso in Via Parco di Tucci, in direzione nord rispetto al centro urbano e a ridosso della S.S. 16.

Rispetto al PUG/P il sito è classificato come area **"da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività"**.

Tale sito è stato oggetto di Piano Urbanistico Esecutivo (PUE), denominato "PUE Parco di Tucci - Subcomparto B" ai sensi di quanto previsto al punto 7.03 dell'art.7/P delle N.T.A. del vigente PUG del comune di Monopoli, adottato con Delibera di Giunta Comunale n.249 del 28/11/2019. Tale PUE prevedeva la realizzazione di n.3 capannoni industriali nonché opere di urbanizzazione primaria e viabilità. Pertanto in previsione della realizzazione del parco serbatoi in esame, la scrivente società presenterà domanda di variante del PUE da svolgersi nell'ambito dell'autorizzazione unica ex art.5-bis del D.L. n.91/2017.

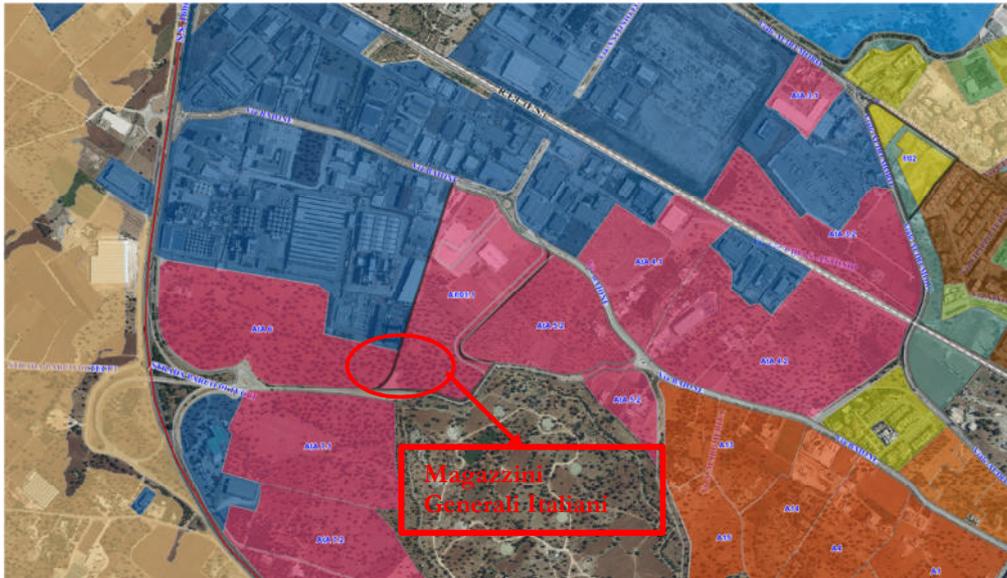


Figura 18 -- Stralcio PUG/P

	Contesti territoriali - urbani esistenti consolidati per attività.
	Contesti territoriali - urbani esistenti consolidati da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività.

In linea generale, **il progetto proposto appare compatibile con le previsioni del PUG vigente sia sotto il profilo tipologico/funzionale che rispetto all'ubicazione proposta.**

5.4 Il Piano Regolatore Portuale

Data la rilevanza dello strumento, in relazione all'ammissibilità ed al necessario coordinamento, che ogni intervento di trasformazione interno all'area portuale deve conseguire, si ritiene opportuno fornire le informazioni che è stato sin qui possibile reperire sul vigente Piano Regolatore Portuale. Lo "Studio del Piano Regolatore del Porto di Monopoli" risale al 1966 ed è stato redatto dall'Ufficio del Genio Civile per le Opere Marittime di Bari. Il piano fu redatto per "aggiornare alle nuove esigenze portuali" il piano allora vigente che risaliva al 1907.

La relazione tecnico illustrativa del piano fornisce dei cenni storici sulla struttura portuale, indicazioni sulle caratteristiche idrodinamiche del porto e fisiografiche del litorale. Vengono inoltre forniti dati relativi alla "situazione attuale" del porto, quali informazioni sul movimento merci, peschereccio, attività turistiche e ricreative. In funzione delle affermate nuove esigenze del porto sono descritti gli interventi di miglioramento proposti per la rimozione degli ostacoli allo sviluppo dell'infrastruttura. Una rappresentazione di questi interventi è fornita nella seguente planimetria, unico elaborato grafico che è stato possibile reperire.

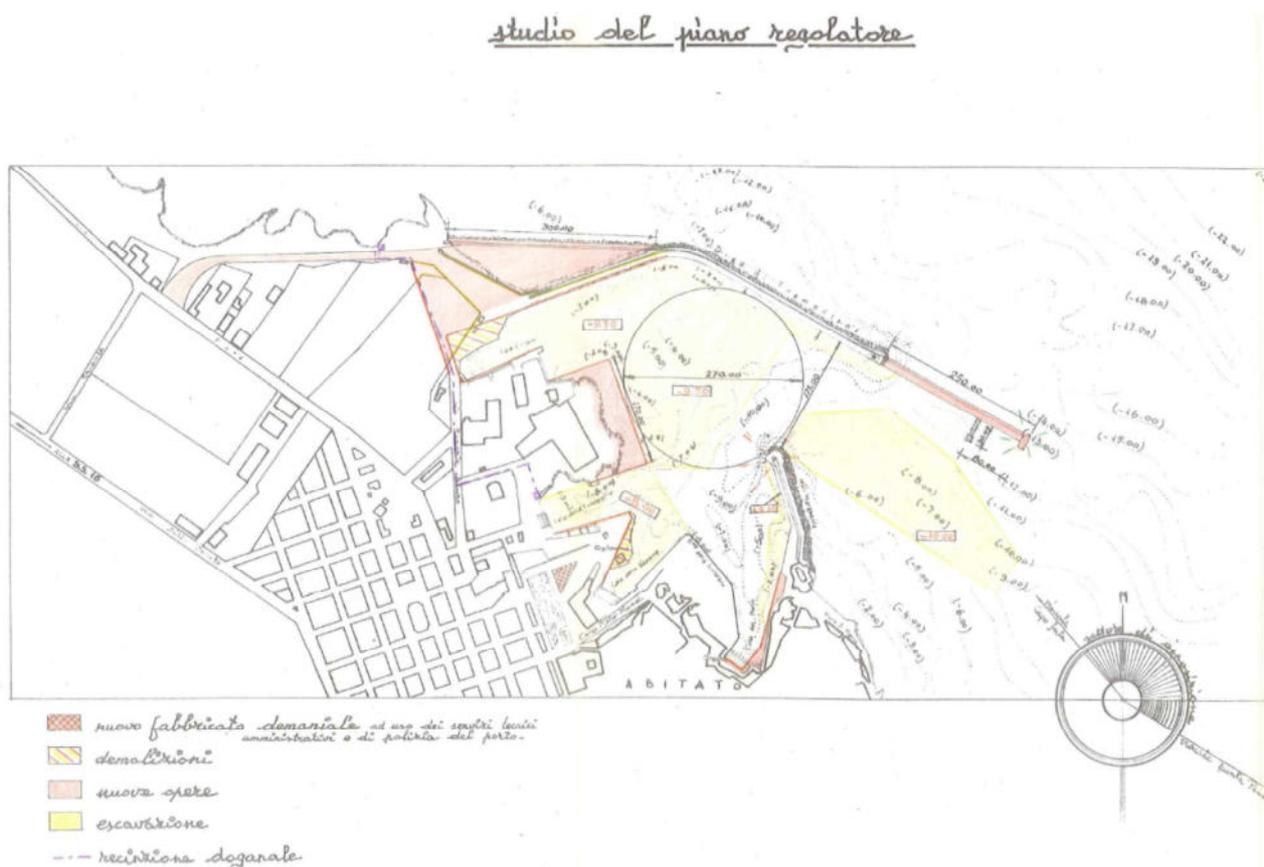


Figura 19 - Planimetria rappresentativa degli interventi proposti dal PRP del 1966 per il potenziamento del porto di Monopoli

In considerazione della scarsa attualità delle informazioni contenute nella parte seconda della relazione, quella dedicata appunto alle singole opere di adeguamento del porto, all'adeguamento batimetrico, alla viabilità portuale, fabbricati demaniali, impianti e coefficienti caratteristici, si omette la loro descrizione rimandando eventualmente alla lettura del documento originale.

5.5 Il Piano Comunale delle Coste

Attualmente la gestione delle aree demaniali marittime non è più prerogativa dello Stato poiché attraverso l'art. 59 del DPR 616/1977 e successivamente l'art. 105 del D Lgs 112/98 la gestione amministrativa del demanio marittimo è stata conferita alle Regioni, o per sub delega ex art. 42 D Lgs 96/99, ai Comuni, salvo rare ipotesi di competenza statale. La Regione Puglia in adempimento a quanto definito dalla normativa nazionale ha disciplinato l'esercizio delle funzioni amministrative connesse alla gestione del demanio marittimo e delle zone del mare territoriale con la LR 17/2006 "Disciplina della tutela e dell'uso della costa". Come già illustrato in paragrafo precedente la Regione Puglia si è inoltre dotata del Piano Regionale delle Coste (PRC).

Il **Piano Comunale delle Coste (PCC)** del gennaio 2014 rappresenta lo strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale e della relativa area annessa in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso ed alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché di disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile in funzione di uno sviluppo produttivo del territorio. Oggetto della

pianificazione del Piano Comunale delle Coste è la porzione di territorio compreso fra la linea di costa e la dividente demaniale (*linea di confine tra i beni del demanio marittimo e i beni di proprietà privata*). Le disposizioni del Piano trovano applicazione sulle aree demaniali marittime incluse nel territorio comunale ma non nell'area portuale. Con riferimento alla zonizzazione del demanio marittimo operata dal Piano si osserva che il tratto costiero interessato dalla realizzazione del nuovo terminale marittimo, in ragione della sua specifica funzione e collocazione (molo compreso all'interno dell'area portuale) è escluso dalla linea di "costa utile" come si evince dalla definizione di quest'ultima "*Lunghezza mistilinea della costa comunale al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini della balneazione, di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei divieti assoluti di concessione.*" Cfr. art.4 NTA

Tale affermazione è suffragata dalla lettura dell'elaborato grafico di Piano "B.1.1. Classificazione della costa rispetto alla individuazione della linea di costa utile" Tav. 7 di 22 di cui segue stralcio.

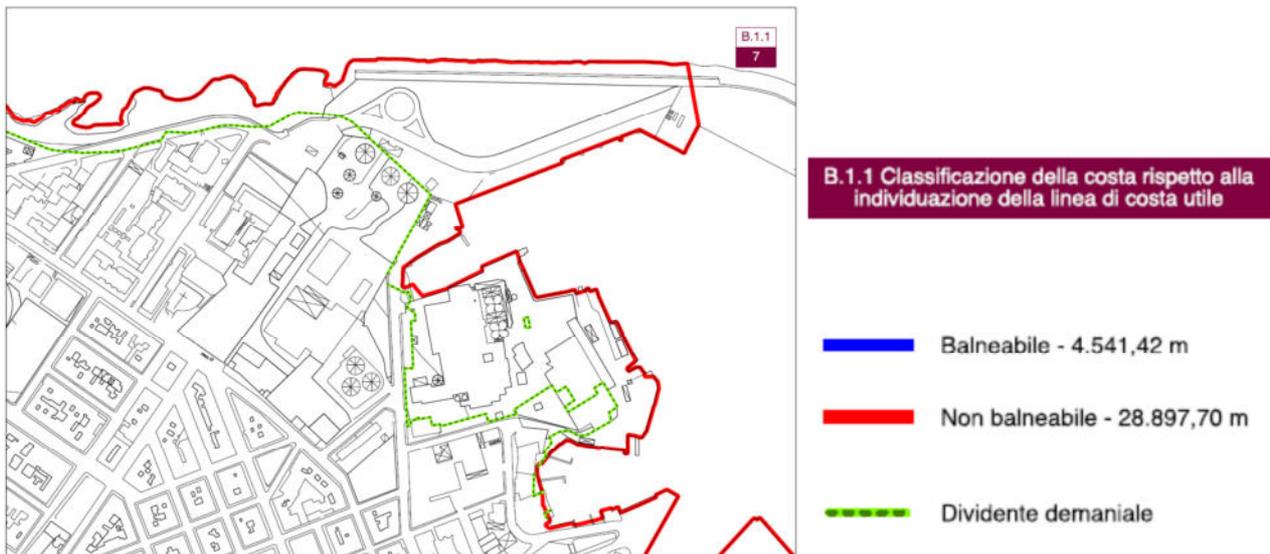


Figura 20 - elaborato grafico PCC "B.1.1.Classificazione della costa rispetto alla individuazione della linea di costa utile" Tav. 7

I tratti del litorale monopolitano sono stati tipizzati dal PCC in ragione delle loro caratteristiche ed inseriti in una delle seguenti classificazioni:

- Aree con divieto assoluto di concessione
- Aree per attività turistico-ricreative
- Aree per attività turistico-ricreative diverse da SB e SLS
- Aree per attività diverse

Il tratto costiero di riferimento non fa parte delle *aree con divieto assoluto di concessione* definite dal PCC (cfr Elab. B.1.2) e non sono localizzate nelle sue vicinanze *aree di interesse turistico e ricreativo* (cfr. Elab. B.1.3) coincidenti con stabilimenti balneari o spiagge libere.

Rispetto alla classificazione normativa il PCC ribadisce l'indicazione del PRC in merito al *livello di criticità e sensibilità* dei tratti costieri limitrofi (è escluso in ragione del suo carattere artificiale il molo di tramontana) che è quindi in entrambi i casi "basso". Anche in relazione all'*individuazione*

delle aree naturali protette e dei vincoli ambientali gli elaborati del Piano non evidenziano indicazioni di particolare rilievo rispetto al sito di interesse (crf Elab. A.1.5). Si segnala il tratto costiero ad ovest del radicamento del molo di tramontana, in corrispondenza di Via Giuseppe Ungaretti, classificato come tratto costiero ATE di tipo B del PUTT/P con presenza di alcune grotte.

Il medesimo tratto è parzialmente oggetto di vincolo PUTT/PUG/PAI, a causa del già segnalato livello di pericolosità geomorfologica, che tuttavia non interferisce con aree impegnate dalle opere in progetto per la parte marina dell'intervento. Anche il tracciato delle condotte interrate, nel corso dello studio delle varie ipotesi, è stato modificato in modo tale da non interferire con tali aree di via G. Ungaretti, infatti percorrerà Via Fiume per poi deviare verso il mare in corrispondenza della rotatoria che delimita l'ingresso al porto commerciale. Peraltro la medesima zona viene individuata nella zonizzazione del PCC quale area per "Strutture ricettive ed attività ricreative e sportive" (crf Elab. B.1.5 Individuazione delle aree con finalità turistico ricettive) nonché come "Area di normale valenza turistica" (crf Elab. B.4 Individuazione delle aree destinate a variazione o traslazione delle concessioni non rinnovabili).

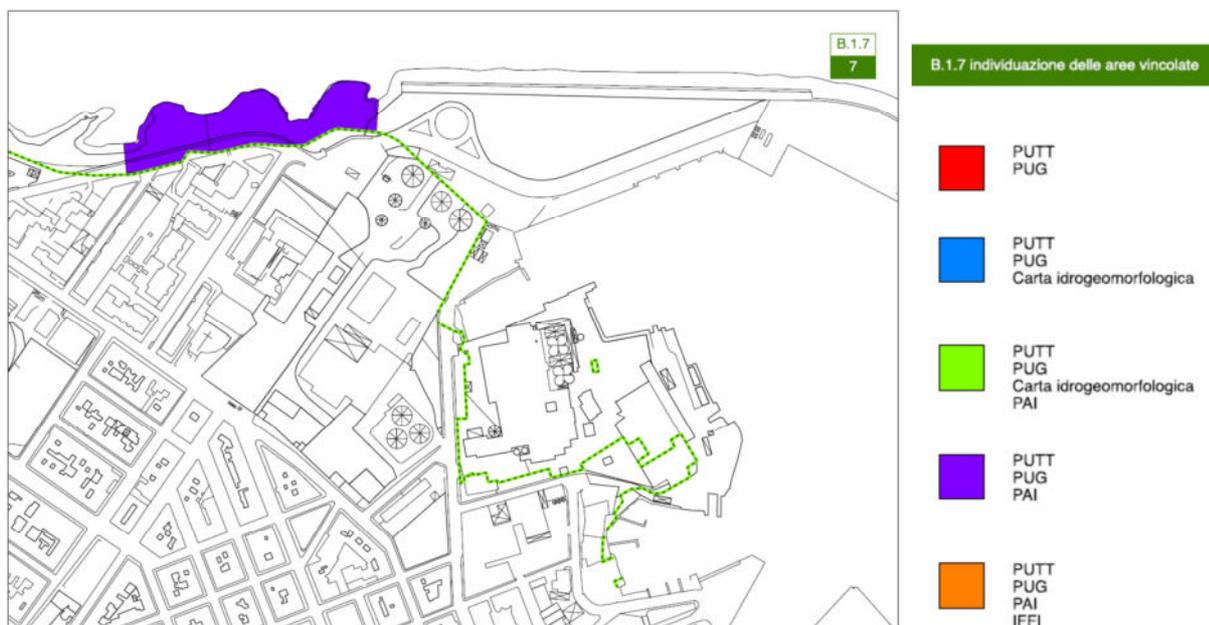


Figura 21 - elaborato grafico PCC "B.1.7. Individuazione delle aree vincolate" Tav. 7

Sempre con riferimento alle "aree vincolate" l'art 6.5 delle NTA, che di seguito si riporta integralmente, indica:

"Comprendono tutte quelle aree della fascia costiera demaniale sottoposte a vincoli di natura territoriale, e il cui utilizzo, per qualsiasi scopo, è subordinato alla preventiva autorizzazione da parte dell'Ente/Ufficio preposto alla tutela.

Negli elaborati tecnico-grafici del P.C.C. sono state identificate le aree vincolate concedibili.

In particolare, l'utilizzo in concessione delle aree classificate siti di interesse comunitario (SIC), delle zone di protezione speciale (ZPS), o comunque classificate protette, nonché delle aree di cordoni

dunali e di macchia mediterranea, è subordinato alla preventiva valutazione favorevole degli impatti prodotti, redatta nella forma e nei termini previsti nella legislazione vigente.”



elaborato grafico PCC “B.1.5. Individuazione delle aree con finalità turistico ricettive” Tav. 7

Si è cercato sin qui di evidenziare le caratteristiche generali del Piano e gli aspetti di maggiore interesse rispetto alle relazioni con l'intervento progettuale in esame. Va tuttavia rilevata la coincidenza dell'area di intervento “a mare” con una zona riconducibile all'attuale area portuale, ambito per sua natura escluso dalle finalità del Piano, che focalizza la sua azione di indirizzo sull'assetto, gestione e tutela dei tratti costieri “naturali”.

Non è casuale che i riferimenti alla nautica presenti nel Piano siano riconducibili alla sola nautica da diporto ed attrezzature relative. **La pianificazione costiera comunale monopolitana non considera infatti il porto e specifiche aree portuali poiché, a seguito dell'entrata in vigore del DM n. 183 del 19.11.2007, la circoscrizione dell'Autorità Portuale di Bari è stata estesa ai porti di Barletta e Monopoli, in seguito con la riforma che ha previsto la “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione delle Autorità Portuali” è divenuta Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico meridionale (porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli).**

L'analisi della documentazione del PCC è quindi utile per valutare le relazioni fra gli usi proposti (derivanti dalla classificazione operata dei tratti costieri), i regimi di tutela o gli aspetti di sensibilità dei tratti costieri limitrofi a quello di intervento che potessero indicare elementi di conflittualità con la proposta in esame. Sotto questo profilo si ritiene che la documentazione di Piano esaminata non ponga in evidenza criticità specifiche.

Capitolo 6 Valutazioni di sintesi rispetto alle relazioni con gli strumenti programmatici.

A seguito dell'analisi degli strumenti di pianificazione, tutela e programmazione, ritenuti più significativi ai fini di una valutazione della fattibilità/ammissibilità dell'intervento si ritiene opportuno formulare alcune valutazioni riepilogative atte ad evidenziare gli aspetti di maggiore sensibilità emersi dalla richiamata attività di analisi.

Dall'esame degli strumenti di livello regionale, in particolare il piano paesistico, si ricava una complessiva compatibilità fra le indicazioni di tutela, le prescrizioni d'uso e la tipologia/localizzazione delle opere in progetto. Non sono infatti emerse interferenze con vincoli o con elementi di vulnerabilità delle componenti o sottosistemi ambientali terrestri.

La precedente affermazione sicuramente valida in relazione alla parte "terrestre" dell'intervento (condotte interrato ed impianti), richiede un chiarimento in relazione alla parte "marina" costituita dal terminale marittimo. Le valutazioni qui espresse sono relative alle relazioni dell'opera marittima, nello specifico contesto costiero (portuale), con gli strumenti di pianificazione vigenti. Le potenziali interferenze con l'ambiente marino verranno trattate sinteticamente nei paragrafi successivi.

L'interferenza potenzialmente più sensibile è, come facilmente prefigurabile, quella con il "tratto costiero", ambito particolarmente sensibile sotto molteplici punti di vista e tutelato, in generale, quale "bene paesaggistico". Tuttavia tale interferenza viene fortemente ridimensionata dalla specifica collocazione delle opere in progetto, che si collocano in ambito portuale, ed in un tratto costiero fortemente antropizzato corrispondente con il centro urbano monopolitano.

In un ambito così caratterizzato la componente strettamente naturalistica (terrestre) propone valenze assai modeste, se non assenti, a causa della pregressa azione di trasformazione e dell'attuale, prevalente e consolidato uso antropico del tratto costiero in discussione. Da ciò l'assenza di conflittualità con aspetti naturalistici evidenziati nei Piani esaminati.

Diversamente si ritiene che la relazione con aspetti storico-culturali e paesaggistici fra l'opera marittima ed il prospiciente centro storico di Monopoli debba essere valutata con particolare attenzione in rapporto alle nuove relazioni visive che verrebbero a determinarsi.

Le caratteristiche dimensionali dell'opera così come configurata nello Studio di Fattibilità e lo specifico inserimento nel contesto esistente fanno ritenere che tale relazione sia stata risolta in maniera efficace, senza configurare nuove criticità.

L'effetto di schermo del muro paraonde presente sul molo tramontana (banchina commerciale) annulla quasi integralmente la percezione della nuova struttura dal waterfront del centro storico (la piattaforma operativa del terminale è realizzata lato mare) e l'ulteriore approfondimento del progetto può presumibilmente ottimizzare la relazione in discussione.



Confrontando le sezioni ante e post operam si rileva che solo l'ultimo tratto della rampa di accesso al ponte di collegamento alla piattaforma, ed il ponte stesso, superano di circa 2 m la quota superiore del citato muro paraonde (la differenza si riduce ad 1 m rispetto alla porzione più alta del muro paraonde). La piattaforma, prevista alla medesima quota del ponte è localizzata lato mare e presenta uno sviluppo dimensionale contenuto. Sostanzialmente si ritiene che l'eventuale impatto percettivo nelle visuali dal centro storico sia poco rilevante, come si evince anche dalle fotosimulazioni riportate a seguire. L'elemento più visibile risulterebbe l'imbarcazione ormeggiata che in un ambito portuale esistente non sembra costituire un elemento di forte disturbo.

Come già richiamato la tipologia dell'opera in progetto è inclusa fra quelle ammissibili dai piani paesaggistici sui tratti costieri fatte salve la necessaria autorizzazione paesaggistica.

L'esame dei piani regionale e comunale delle coste analogamente non ha evidenziato elementi conflittuali rispetto all'ammissibilità dell'opera, ha sottolineato come d'altro canto ribadito nella pianificazione di livello comunale, che gli interventi di trasformazione in ambito portuale sono soggetti a preventiva autorizzazione da parte dell'Autorità Portuale.

Tali piani sottolineano inoltre che l'attuazione di interventi in coincidenza o nelle vicinanze (come nel caso in esame) di aree marine protette è *subordinato alla preventiva valutazione favorevole degli impatti prodotti*.

La pianificazione di livello comunale (PUG/S e PUG/P) sottolinea come lo sviluppo delle attività portuali abbia valore fondamentale per la crescita economica e sociale della comunità e come abbia un ruolo rilevante nello sviluppo delle previsioni di piano il coordinamento fra attori pubblici e privati.

L'intervento in discussione ricade nel sottoambito P1 del Sistema Portuale, l'unico coincidente con infrastrutture esistenti. L'ambito attuativo P1 è dedicato al potenziamento del porto commerciale. **In questo caso si può indicare una forte sintonia fra gli indirizzi di Piano e le finalità dell'iniziativa.**

Pur richiamando l'esigenza della verifica puntuale degli scenari di assetto dei luoghi interessati, come delineati sia dagli obiettivi di pianificazione che dalle strategie di sviluppo e l'indispensabile coordinamento con la programmazione della competente Autorità Portuale, chiamata ad esprimere indispensabile parere di approvazione, si ritiene che l'intervento si configuri come coerente e compatibile con lo strumento urbanistico comunale.



Figura 22 - Vista del Molo di Tramontana (banchina commerciale) dal Molo Margherita ed evidenziata l'ubicazione della rampa e della passerella di accesso alla piattaforma posta lato mare



Figura 23 - Vista post operam del Molo di Tramontana (banchina commerciale) dal Castello Carlo V



Figura 24 - Vista post operam del Molo di Tramontana (banchina commerciale) dal lungo mare Santa Maria



Figura 25 - Vista post operam del Molo di Tramontana (banchina commerciale) dall'interno del bacino portuale

Capitolo 7 Valutazione degli aspetti ambientali

Nei paragrafi seguenti verranno descritte le caratteristiche ambientali dell'area di intervento evidenziando le relazioni e le eventuali criticità prefigurabili in rapporto all'intervento progettuale. La descrizione è funzionale ad una valutazione di fattibilità e tiene necessariamente conto dello sviluppo preliminare della proposta progettuale.

La trattazione sarà suddivisa, data l'articolazione del progetto, rispetto alla parte terrestre ed all'ambiente marino.

7.1 Intervento a terra

La componente "terrestre" dell'intervento si suddivide in due parti:

- il percorso delle condotte di collegamento tra il parco serbatoi e l'attracco a mare;
- il nuovo parco serbatoi in zona industriale.

Nel suo insieme la componente terrestre si svolge in un ambito territoriale sostanzialmente antropizzato che coincide in buona parte con l'area urbana di Monopoli e la zona industriale a nord del centro urbano. Pur nella diversità delle ipotesi di percorso definite per le condotte interrato, che collegherebbero il polo logistico per lo stoccaggio al terminale marittimo, non si riscontrano differenze sostanziali in relazione alle caratteristiche dell'ambiente attraversato.

7.1.1 Condotte: tracciato A1

Individuato nella prima fase di studio del tracciato, riportato in Figura 26 con colore blu, consentiva di raggiungere la strada litoranea tagliando ortogonalmente il viale Aldo Moro per poi costeggiare lo stabilimento ex- Rivoli, con evidente riduzione dell'interazione e dell'impatto con il contesto del costruito e restando in un ambito di tipo commerciale/industriale. Una serie di incontri e sopralluoghi hanno portato ad abbandonare il tracciato per l'evidente difficoltà di intersecare la linea ferroviaria in un punto, alla progressiva 687+160, dove i binari corrono in una trincea profonda. La contrarietà è stata evidenziata nel corso di un sopralluogo dai tecnici di RFI, che evidenziavano come nella stessa posizione è prevista la realizzazione di un cavalcaferrovia, già progettato da RFI e di futura costruzione.

7.1.2 Condotte: tracciato A2

Disegnato in colore verde sulla mappa riportata a seguire poteva rappresentare una iniziale alternativa, sebbene una serie di difficoltà si sarebbero presentate non tanto per superare l'interferenza ferroviaria quanto per la obbligatoria interazione con un investimento immobiliare riguardante l'ex stabilimento Tognana, da costeggiare fino al viale Aldo Moro, direttrice dirimente gli insediamenti sia storici che attuali dell'abitato di Monopoli, dove l'edilizia sta avendo un nuovo impulso. Quindi, sebbene la ferrovia non costituisca un ostacolo di difficile superamento, la vicinanza con centri commerciali esistenti e con quelli di nuova realizzazione sarebbe stata un

impedimento. Nel rispetto della logica di studiare la migliore fattibilità per l'opera, sostenuta da un investimento totalmente privato, l'esame delle alternative è proseguito raccogliendo i suggerimenti provenienti dall'interno dell'azienda e dai consulenti esterni o dalle istituzioni.

7.1.3 Condotte: tracciato A3

Proseguendo nell'esame delle possibilità, e accogliendo l'invito di RFI a risolvere l'interferenza in un punto di caratteristiche favorevoli all'impostazione di un attraversamento inferiore intubato di tipo ordinario, si è preso in considerazione la strada di servizio ad alcuni insediamenti di contrada Baione, denominata via senatore Luigi Russo. La disponibilità di spazio, in corrispondenza di una doppia carreggiata separata da spartitraffico, avrebbe consentito la realizzazione del pozzetto di spinta e la sistemazione del tratto in curva ad ampio raggio richiesto dalla tipologia di impianto di oleodotto.

La figura mostra in rosso tale previsione ed il punto di attraversamento della ferrovia, superato il quale il tracciato si snoda su una strada vicinale per poi raggiungere l'abitato e proseguire verso il porto. Questa soluzione è stata oggetto di confronto con RFI per scontare un parere preventivo sulla sua fattibilità. Ebbene, l'esigenza di rispettare in caso di parallelismo la distanza di 20 metri dalla rotaia più esterna per tubazioni di trasporto di fluidi, condizione richiesta dal punto 2.2 del D.M. 4/4/2014, non trovava approvazione sulla via Russo per la dimensione trasversale della strada. La concessione di una autorizzazione in deroga avrebbe richiesto un'impossibile previsione di un ulteriore tubo camicia di protezione per ogni linea di trasporto e, per questa ragione, il tracciato è stato ulteriormente modificato come si illustra nel seguito.



Figura 26 - Tracciati A1, A2 e A3 (A1 - metri 4.500 - Blu A2 - metri 5.220 - Verde A3 - metri 4.115 - Rosso)

7.1.4 Condotte: tracciato B

Proseguendo nell'esame delle possibilità, nel rispetto delle limitazioni normative e tenendo in considerazione l'invito di RFI a risolvere l'interferenza in un punto di caratteristiche favorevoli alla realizzazione di un attraversamento inferiore, si è valutata la possibilità di attraversare la ferrovia all'inizio di via Russo, in un punto del rilevato ferroviario con caratteristiche sostanzialmente identiche a quelle del tracciato A3. Sulla base di un'intesa preventiva raggiunta con il gruppo impegnato alla realizzazione di un PUE nell'area 3.2 (Piano Urbanistico Esecutivo) a ridosso e a Nord della ferrovia, il tracciato di progetto andrebbe a svilupparsi in coincidenza con una nuova strada di piano ivi prevista, parallela ai binari a distanza tale da rispettare la norma prima citata.. La lunghezza del tracciato così risulterebbe di 3.920 metri.



Figura 27 – Tracciato B

7.1.5 Condotte: tracciato C

In concomitanza con lo studio qui descritto, il progetto è stato integrato con un parco serbatoi di stoccaggio e accumulo in un'area limitrofa allo stabilimento del Gruppo Marseglia, ad Est del fronte che costeggia la complanare alla statale 16. Ciò ha portato a modificare il punto di estremità a terra dell'oleodotto per asservirlo ancora meglio alle esigenze di trasferire, nei due sensi di trasporto, i fluidi dalle navi.

La rappresentazione del tracciato e dell'estremità qui indicata ha preso la denominazione di tracciato C, esteso per 4.080 metri.

A seguito di ulteriori verifiche del percorso si è riscontrata la presenza di un vincolo dovuto alla perimetrazione, sulla litoranea via Ungaretti, di una zona di pericolosità geomorfologica PG.2 che interessa il tracciato per circa 250 metri.

Detta circostanza ha richiesto un'ulteriore modifica al tracciato, che qui di seguito è mostrata. La revisione ha portato a individuare l'ipotesi di tracciato finale con lunghezza di 4.180 metri ed ha previsto soluzioni integrative in corrispondenza del sovrappasso del canale Ferraricchio e dell'attraversamento dell'area interna al perimetro dello stadio comunale (per un maggiore dettaglio si veda anche la descrizione riportata al precedente par. 4.2 della presente relazione).

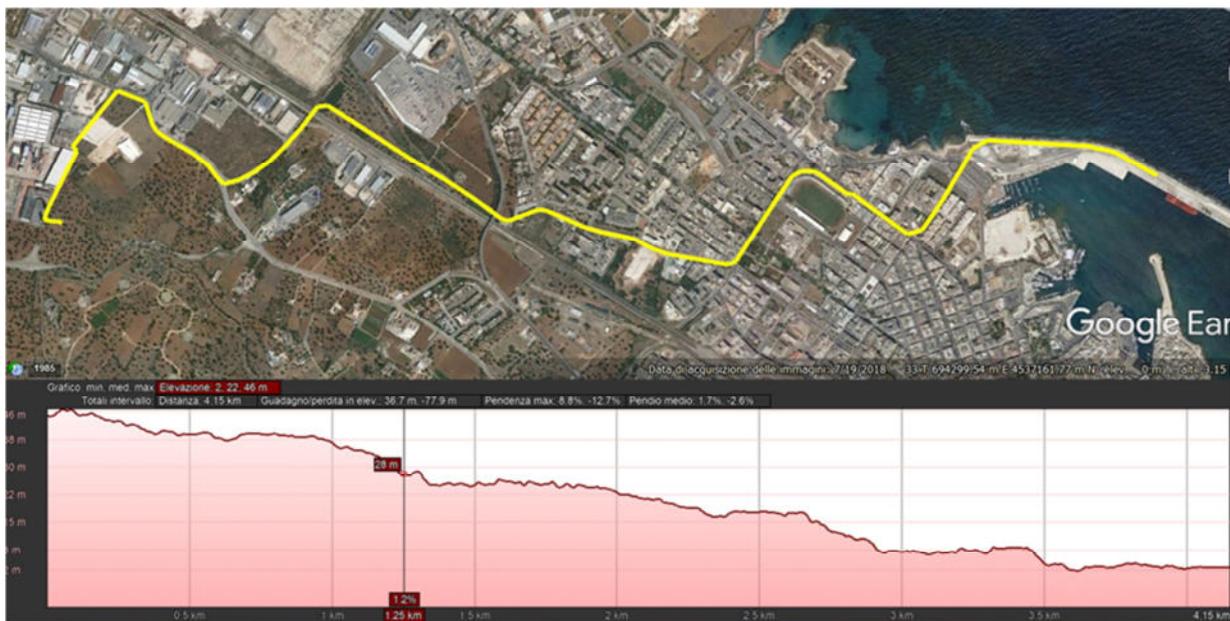


Figura 28 – Tracciato C finale

7.1.6 Il parco serbatoi

Il Parco serbatoi in oggetto sarà ubicato nella zona industriale nord di Monopoli (BA), sorgerà su di un'area di circa 20.000 m². Come già descritto l'area rientra nella perimetrazione ZES ed inoltre è stata oggetto di Piano Urbanistico Esecutivo (PUE), denominato "PUE Parco di Tucci - Subcomparto B" ai sensi di quanto previsto al punto 7.03 dell'art.7/P delle N.T.A. del vigente PUG del comune di Monopoli, adottato con Delibera di Giunta Comunale n.249 del 28/11/2019. Tale PUE prevedeva la realizzazione di n.3 capannoni industriali nonché opere di urbanizzazione primaria e viabilità. Pertanto in previsione della realizzazione del parco serbatoi in esame, la scrivente società

presenterà domanda di variante del PUE da svolgersi nell'ambito dell'autorizzazione unica ex art.5-bis del D.L. n.91/20217.

L'area risultava caratterizzata dalla presenza di olivi ricadenti nell'ambito della Tutela e valorizzazione del paesaggio degli olivi monumentali in Puglia (L.R. 14 del 04/06/2007) e nell'ambito del procedimento di rilascio del suddetto PUE, è stata richiesta l'autorizzazione al trasferimento di n.75 alberi di olivo, secondo Legge 144/1951 – DGR del 14/12/1989 – Autorizzazione allo sverimento di alberi di olivo.

A tale richiesta la Regione Puglia, Dip. Agricoltura, Sviluppo rurale e Tutela ambientale sez. Coordinamento Servizi Territoriali servizio territoriale BA e BAT, ha risposto con nota prot. AOO_180/14218 del 15/03/2022, esprimendo parere favorevole al trasferimento e successivo reimpianto delle 75 piante di olivo monumentali. Le operazioni di spostamento si sono concluse nel mese di maggio 2022.



Figura 29 – foto aerea con individuazione dell'area oggetto di intervento



Figura 30 – Planimetria parco serbatoi

7.1.7 Valutazioni sugli interventi a terra

Tutti i tracciati si svolgono in massima parte in quelli che il PPTR classifica **territori costruiti**, non sono interessati parchi, riserve, aree protette o vincolate per valenze naturalistiche, assenti nell'area in esame.

I caratteri vegetazionali naturali non evidenziano nell'ambito interessato formazioni di pregio o tutelate, sono segnalate delle *formazioni arbustive in evoluzione naturale* (area ex Cava Spina) ed alcuni *prati e pascoli naturali* in corrispondenza della fascia costiera.

Nessuna delle ipotesi di percorso considerate interferisce con *aree di potenzialità faunistica*, con *elementi di pregio dell'organizzazione insediativa* o con *aree di interesse archeologico*, come si desume dal raffronto con la documentazione di analisi prodotta a supporto del PPTR e del PUG, esaminata nei paragrafi precedenti, di cui si omette qui, per brevità, la ripetizione ed alla quale si rimanda.

Con riferimento agli elementi del sistema idro-geo-morfologico dalle più recenti cartografie del PPTR si rileva, per tutti i tracciati considerati, l'interferenza con un *elemento minore del reticolo idrografico superficiale* (non incluso nella RER Rete Ecologica Regionale) che ad un esame delle viste aeree sembra coincidere con tracce residuali di un alveo, attualmente percorso dalle sole acque meteoriche. Tale elemento di cui non si conosce una eventuale denominazione è sovrappassato da molteplici infrastrutture stradali che costituirebbero come già richiamato la sede delle condotte.

Ulteriore segnalazione, recepita dalla documentazione del PAI e confluita nei piani paesaggistici e nel PUG, è costituita dal tratto costiero in prossimità della radice del molo di tramontana, limitrofo a Via G Ungaretti, che è caratterizzato quale *area a pericolosità geomorfologica elevata*.



In questo punto tutti i tracciati individuati ad esclusione del C, prescelto, seguono Via Ungaretti e costeggiano quindi l'area richiamata.

Per meglio valutare i potenziali rischi di contaminazione ambientale, si è ritenuto opportuno raccogliere le informazioni di maggiore interesse dalle schede di sicurezza delle sostanze (che qui si omettono per brevità) di cui si prevede la movimentazione attraverso il sistema di condotte ed il nuovo terminale.

In base alle indicazioni fornite dall'azienda i prodotti in entrata/uscita dallo stabilimento sono costituiti in prevalenza da **Biodiesel, Olio di girasole, olio di oliva e Olio di Palma**. In misura più ridotta saranno movimentati dei sottoprodotti di processo quali **Glicerina/Oleine**.

Dall'esame delle caratteristiche delle sostanze movimentate con la nuova infrastruttura (desunta dalle citate schede di sicurezza) si ottiene un risultato soddisfacente in relazione al *potenziale rischio di contaminazione* in caso di dispersione accidentale. Pur con le specificità di ciascuna sostanza il livello generale di pericolosità risulta minimo o nullo e le possibili conseguenze di sversamenti accidentali, sia dalle condotte interrato (ubicate in apposito cunicolo in c.a.) che in ambiente marino appaiono contenute.

Nella maggioranza dei casi le informazioni disponibili indicano la sostanziale "non pericolosità" per l'ambiente generalmente inteso. Ove la classificazione non è esplicitata le informazioni disponibili consentono comunque di escludere livelli di pericolosità elevata. In relazione alle specifiche indicazioni sulle *modalità di trasporto* nessuna delle sostanze esaminate viene segnalata come "pericolosa" dalle normative internazionali.

Alla luce di quanto esposto si ritiene che le caratteristiche ambientali delle aree interessate dalle opere terrestri dell'intervento, anche in relazione alla tipologia e configurazione delle opere stesse, nonché della natura sostanze movimentate, non prefigurino elementi di criticità tali da inibire la fattibilità dell'intervento.

7.2 Intervento a mare

L'ambiente marino antistante il porto di Monopoli è caratterizzato sotto il profilo naturalistico in primo luogo dalla presenza del **SIC Marino** denominato Posidonieto San Vito – Barletta (cod. IT9120009), appartenente alla Rete Natura 2000, la cui istituzione è appunto dovuta alla presenza in formazioni estese, di *Posidonia oceanica*, pianta marina soggetta a regime di protezione a livello comunitario. L'estesa presenza di praterie di Posidonia lungo il litorale adriatico pugliese è ben nota da tempo. L'estensione e le condizioni qualitative delle "praterie" sono soggette continue variazioni, sia per naturale evoluzione che per condizionamenti di natura antropica.

SITE DISPLAY



Figura 31- Sic Marini – fonte <https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=IT9120009>

La *Posidonia oceanica* è una pianta acquatica, endemica del Mediterraneo, appartenente alla famiglia delle *Posidonacee* (angiosperme monocotiledoni), che colonizza ampie aree di fondo marino, dalla superficie fino a 40 metri di profondità, in relazione alla limpidezza delle acque. Ha una durata di vita variabile fra i 4 ed i 30 anni, con un lungo periodo di vita anche per le foglie (70-350 giorni), ed è caratterizzata da elevate biomassa e produttività. Necessitando di molta luce, colonizza aree ad elevata luminosità e buona trasparenza dell'acqua.

È una pianta stenoalina (vive in aree con valori di salinità relativamente costanti), per cui difficilmente si trova nei pressi di foci di fiumi o di lagune. Il tipo di fondo più colonizzato è quello sabbioso, anche se si fissa di frequente su detriti di origine biologica che, sommati ai sedimenti, costituiscono la struttura compatta e resistente chiamata, col termine francese *matte*, e su roccia. Nel Mediterraneo, si possono formare praterie monospecifiche con differenti tipi di coperture

(distribuzioni da continua, a pezzata, a pelle di leopardo, a lineare): le densità variano fra 150 e 300 germogli per m² (letti molto sparsi) fino a più di 700 per m² (letti molto fitti).

La fauna associata alle praterie di *Posidonia oceanica* può essere residente oppure migratoria: quest'ultima utilizza la *Posidonia* per cercare nutrimento, rifugio ed un luogo adatto alla riproduzione o alla deposizione delle uova. Pochi sono gli organismi che si cibano direttamente delle foglie di *Posidonia*, come il riccio *Paracentrotus lividus* o il pesce *Sarpa salpa*. Moltissimi sono, però, quelli che si nutrono degli epifiti (batteri, micro e macroflora) delle foglie e dei rizomi. Inoltre, i residui disgregati sono fonte di alimento per tutti gli organismi "detritivori".

Mediamente in una prateria, si contano circa 50 specie di pesci, classificati come residenti (56%) o transienti (22%) o specie occasionali (22%).



Figura 32 - Prateria di *Posidonia* su matte a circa 15m di profondità – Litorale nord di Monopoli tratto costiero prossimità del depuratore comunale

La prateria di *Posidonia oceanica* è l'ecosistema più importante del Mediterraneo e rappresenta una "comunità climax", cioè al massimo livello di complessità e di sviluppo, nonché l'unico habitat marino incluso nell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE, è considerata un habitat prioritario di conservazione, che viene designato automaticamente come SIC (Sito di Importanza Comunitaria). Altro strumento di salvaguardia è costituito dal "Protocollo per le aree specialmente protette e la biodiversità in Mediterraneo (ASPIM)", firmato nell'ambito della "Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento", tenutasi a Barcellona il 10.06.1995 (Convenzione di Barcellona). Questi atti sono stati recepiti in Italia con la Legge 175/99.

7.2.1 Le indagini ambientali svolte

Nei paragrafi seguenti si riportano gli esiti di successive indagini condotte nel tratto di mare antistante il molo del Porto di Monopoli interessato dall'intervento. Le informazioni analizzate nel presente studio preliminare riguardano le seguenti indagini:



- CRISMA – Nautilus Soc. Coop. - 2007;
- Engineering Planning Construction S.r.l. - 2022

A partire dal Porto di Monopoli e sino al traverso del depuratore comunale lungo le batimetriche dei 15 – 18 metri è presente un posidonieto, che si impianta direttamente su matte nel tratto meno profondo, mentre su sabbia tra le formazioni a coralligeno nella fascia più profonda. Il posidonieto non è in buono stato di salute: la sua densità ed il grado di copertura diminuiscono gradualmente procedendo verso nord allontanandosi dal porto. In prossimità di quest'ultimo il posidonieto è discontinuo, a tratti su matte e a tratti su sabbia, con un grado di copertura attorno al 65% ed una densità media di 250 fasci per m² (IV grado della scala Giraud). In prossimità del traverso del depuratore la prateria diventa molto più diradata con grado di copertura di circa il 45% ed una densità media di 150 fasci per m² (IV e V grado della scala Giraud, prateria molto rada-semiprateria). Proseguendo ulteriormente verso nord, la prateria si arresta per ricomparire per un breve tratto e sempre lungo le batimetriche dei 15-17 m su substrato sabbioso al traverso di Cala Corvino. Quest'area di posidonieto, quindi, pur mostrando valori biologici accettabili, soffre attualmente di un generale stato di conservazione e distribuzione insoddisfacente. La notevole presenza di matte morta e denudata, sia nelle zone marginali della prateria che all'interno della stessa, è sintomo di un progressivo ed inarrestabile fenomeno di regressione.

Nel tratto di mare a sud del Porto di Monopoli, sino a Punta Padedda, la Posidonia dà origine ad una vasta prateria che nel complesso, dalle indagini condotte fino al 2007, mostra un buono stato di salute. In effetti mentre in prossimità del limite superiore si assiste alla comparsa della Posidonia sotto forma di cespugli separati da notevoli tratti a sabbia nuda, nella fascia batimetrica compresa tra i 13 ed i 16 m, il posidonieto presenta un elevato indice di ricoprimento (60- 70%), una elevata densità fogliare (I e II grado della scala Giraud) ed una altezza fogliare di circa 70-90 cm. L'unico tratto che presenta un posidonieto non rigoglioso è situato tra Torre Cintola e la città di Monopoli. In questa zona si assiste alla contemporanea presenza di Posidonia viva, sotto forma di ampie collinette, alternata a tratti a matte morta. Anche la densità fogliare sembra diminuire e l'altezza delle foglie si aggira intorno ai 50-70 cm.

Le biocenosi presenti nell'area nella quale andrà ad insistere l'opera sono principalmente bentoniche tipiche dell'infralitorale. Qui le praterie di Posidonia, spesso non rigogliose, si sviluppano ad una profondità in genere variabile tra i 5 ed i 16 m e consentono l'insediamento di varie biocenosi quali ad esempio Alghe Fotofile (*Cystoseira* spp. e *Dictyota* spp.), presenti sia su substrati rocciosi sia sugli ampi tratti di fondali a matte morta.

Come accennato molte specie ittiche utilizzano questo ecosistema per la loro riproduzione, in quanto sito per la deposizione di uova (*nursery*). In prossimità del limite inferiore (15-16 m) della prateria è presente inoltre la biocenosi coralligena che si sviluppa, in estensione ed altezza, man mano che aumenta la profondità, andando a colonizzare livelli batimetrici superficiali anche a causa di una certa torbidità che caratterizza le acque di questo tratto di mare. La biocenosi mostra comunque il massimo del suo sviluppo nella fascia batimetrica tra i 18 ed i 27 m, con costruzioni



organogene, realizzate da una miriade di organismi (Alghe incrostanti, Poriferi, Cnidari, Briozoi, Anellidi, Ascidiacei, etc.). Tali biocostruzioni risultano spesso imponenti, come dimostrano alcuni sonogrammi registrati durante la navigazione in questo tratto di mare. Alla biocenosi coralligena si sostituiscono gradualmente, all'aumentare della profondità (30-40 m), i fondi detritici organogeni, mentre oltre i 40 m si rinvengono fanghi terrigeni costieri. Inoltre, è importante sottolineare la presenza su fondali fangosi e detritico-algosi (15-35 m) anche di rarità quali ofiure (*Ophiura grubei*, Helle) note solo in Israele, il Mare di Marmara e l'Algeria.

7.2.2 Indagini CRISMA – Nautilus Soc. Coop. - 2007

Una prima indagine, svolta in corrispondenza dell'area di intervento "Indagini ambientali nell'area marina antistante il porto di Monopoli", risale al dicembre 2007 ed è stata realizzata da CRISMA (Consorzio per la ricerca applicata e l'innovazione tecnologica nelle scienze del mare) e Nautilus Società Cooperativa - Servizi per l'oceanografia e la gestione delle risorse ambientali per conto del Gruppo Marseglia di cui fa parte la società proponente Magazzini Generali Italiani.

In considerazione della rilevanza dell'indagine rispetto alle finalità del presente documento verranno sintetizzate di seguito le informazioni più importanti presenti nella relativa Relazione Tecnico Scientifica.

"L'indagine è stata realizzata, a partire da circa la batimetrica dei - 20m, esterna al porto di Monopoli, sino alla stessa diga del porto. I dati raccolti sono di rilievo relativamente alle seguenti principali tematiche:

- aspetti ambientali (in particolare la cartografia delle biocenosi e l'individuazione di specie sensibili);*
- presenza di eventuali siti o reperti di interesse archeologico emergenti dal fondo marino o sepolti sotto il sedimento (indagini side scan sonar, sub bottom profiler e magnetometriche).*

L'area di indagine è stata divisa in 2 zone. Un'area pari a 0.21 Km² di superficie tra le batimetriche dei -7 m e quella dei - 27 m, denominata sub-zona A, indagata con maggiore dettaglio. Nello specifico sono state effettuate le seguenti indagini: rilievi side scan sonar, rilievi batimetrici di dettaglio, rilievi sub bottom profiler, rilievi magnetometrici, indagini visive dirette da parte di subacquei e campionamenti di sedimento con benna. Un'area pari a 3,6 Km² di superficie, (Zona B), che comprende, oltre alla sub-zona A, già menzionata, anche una ampia buffer zone nell'intorno di questa. La Zona B si estende tra le batimetriche dei -5 e quella dei 50 m. In tale zona sono state effettuate indagini side scan sonar, single beam, rilievi diretti in immersione e campionamenti con benna.

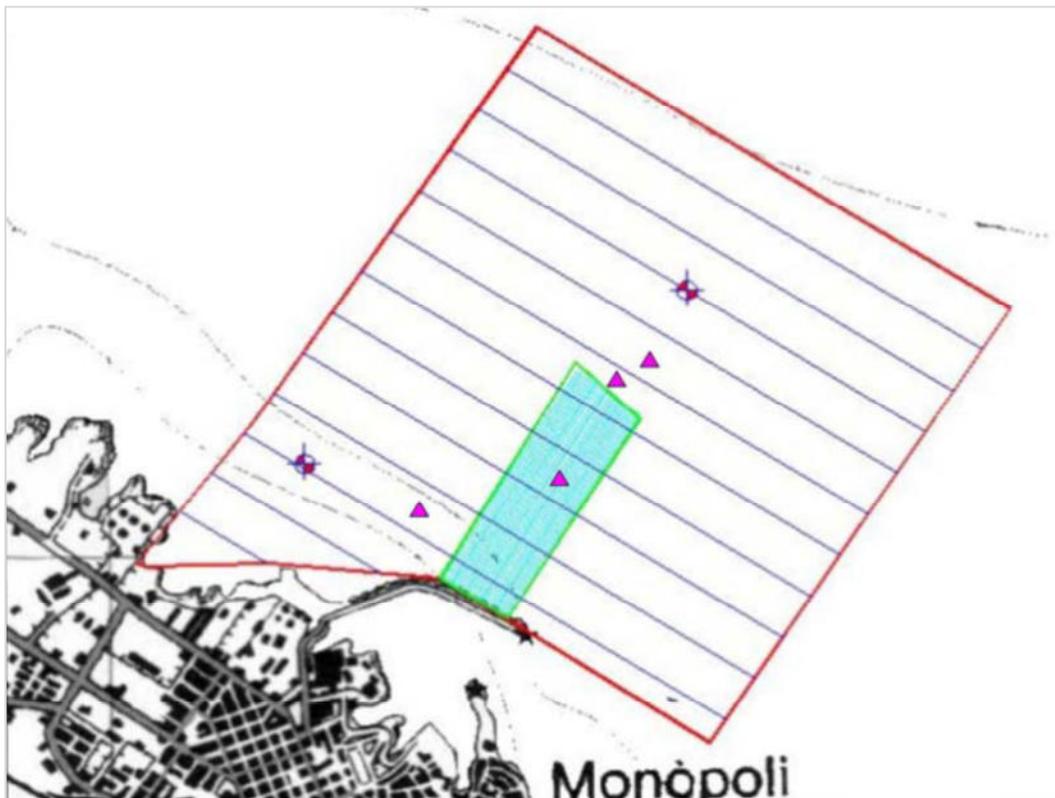
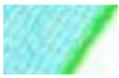


Figura 33 -Carta dei rilievi. Zona B = perimetro rosso; sub-zona A = perimetro verde



indagini side scan sonar e batimetriche



indagini sub bottom, batimetriche e magnetometriche



punto di prelievo sedimenti con benna



punto di indagine visiva subacquea

Per assicurare una corretta interpretazione dei sonogrammi side scan sonar sono stati effettuati rilievi diretti in immersione e riprese fotografiche. Complessivamente nell'area sono stati effettuati rilievi diretti in 4 stazioni illustrate nella figura precedente.

Carta delle Biocenosi - 2008

Nell'area sono state individuate le seguenti principali biocenosi:

Il Coralligeno di piattaforma. Questa biocenosi è presente nella porzione più esterna dell'area studiata tra le batimetriche dei - 20 m e quella dei -45 m. Si tratta di una biocenosi caratterizzata dalla presenza di rocce organogene distribuite su un fondo mobile detritico infangato. Le rocce organogene risultano riccamente colonizzate da organismi tipici del Coralligeno.

Nel corso dei sopralluoghi visivi sono state riconosciute le seguenti principali specie: *Caulerpa racemosa*, *Codium bursa*, *Halimeda tuna*, *Peyssonnelia spp*, *Lithophyllum spp*. tra le alghe; *Agelas oroides*, *Axinella spp*, *Axinella cannabina* tra i poriferi; *Eunicella cavolinii* tra gli cnidari.



I Fondi Detritici infangati. Questa tipologia di fondo è presente, alternata al Coralligeno, da, circa, i -22 m fino alla batimetria dei -50 m. I fondi infangati detritici sono principalmente colonizzati dall'alga alloctona *Caulerpa racemosa*.

La Posidonia oceanica. Questa fanerogama è presente tra circa - 7 m e - 17 m. La posidonia è distribuita sui fondi sabbiosi (sabbia grossolana) e presenta talvolta interruzioni con ampie chiazze di sabbia. La densità dei fasci risulta modesta.

Fondi Sabbiosi. Parte dei fondi, nella porzione più costiera dell'area indagata, è caratterizzata dalla presenza di sabbie. Per la maggior parte si tratta di Sabbie Fini Ben Classate.

Biocenosi delle Alghe Fotofile e Biocenosi Sciafile Senza Concrezionamento. La porzione più costiera della area indagata, presenta rade formazioni rocciose, distribuite sui fondi sabbiosi e tra la posidonia, interessate principalmente dalla Biocenosi delle Alghe Fotofile, nella parte più soggetta alla radiazione luminosa, e dalle Biocenosi Sciafile Senza Concrezionamento, nelle zone in ombra.

In particolare, nella sub-zona denominata "A", più direttamente interessata dall'intervento, sono presenti principalmente le biocenosi del "Coralligeno di Piattaforma" e dei "Fondi Detritici Infangati", nella porzione più esterna; delle "Sabbie" e della "Posidonia oceanica" nella porzione più costiera. L'insieme dei dati disponibili e rappresentati oltre che dalla presente relazione, dagli allegati cartografici, fornisce gli elementi necessari alla caratterizzazione ambientale ed archeologica dell'area.

Aspetti Ambientali (sintesi)

"dal punto di vista ambientale è da sottolineare la presenza di due biocenosi di pregio nell'area: il coralligeno di piattaforma; la prateria di *Posidonia oceanica*. La zona è interessata da sparse formazioni organogene di Coralligeno di Piattaforma.

Si consiglia pertanto di individuare, attraverso l'ausilio della carta delle biocenosi una sub-area caratterizzata da fondi fangosi detritici, o fondi sabbiosi, sui quali posizionare i manufatti. Tali tipologie di fondo risultano infatti sicuramente meno rilevanti dal punto di vista ambientale e la presenza di strutture antropiche non dovrebbe creare alcun impatto di rilievo.

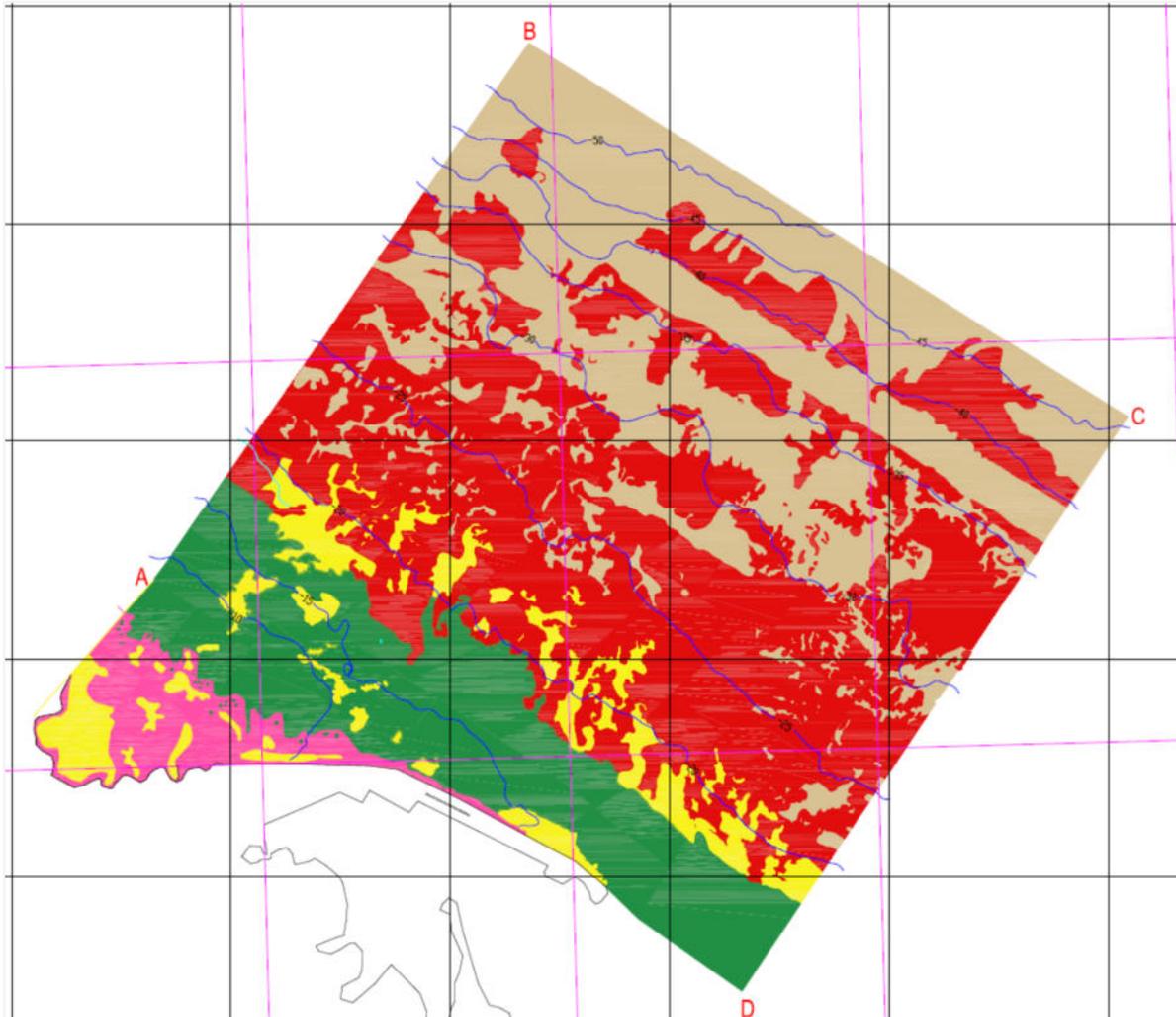


Figura 34 -Carta delle BIOCENOSI realizzata da CRISMA – Nautilus Soc. Coop. - 14 gennaio 2008, segue legenda



Aspetti archeologici

Sulla base dei dati side scan sonar, disponibili, sia per l'area potenzialmente interessata dall'intervento (Sub-zona A), sia per un'ampia buffer zone, non sono presenti, affioranti dal fondo marino, relitti, reperti o strutture di possibile interesse archeologico.

Nella Sub-zona A l'analisi dei dati sub bottom profiler, porta ad escludere la presenza di possibili beni di interesse archeologico sepolti dalla coltre sedimentaria. Tale ipotesi risulta confermata dai dati magnetometrici che non hanno evidenziato alcuna rilevante anomalia in tutta la Sub-zona A.

Dal punto di vista archeologico la sub-zona A risulta quindi completamente priva di anomalie di interesse."

L'ampio richiamo alla documentazione prodotta in esito alle indagini, pur considerando la datazione delle stesse e la conseguente indeterminazione circa le variazioni intercorse, consente affermare con certezza la presenza di Posidonia nell'area di intervento e nell'area marina circostante. Analogamente si ottiene un'informazione attendibile circa l'assenza di elementi di interesse archeologico nell'area marina indagata.

Va sottolineata anche la presenza di formazioni di Coralligeno, seppure più distanti e profonde rispetto all'ubicazione dell'area di intervento.

Per ottenere un'informazione maggiormente congruente con la valutazione di fattibilità dell'intervento in esame è stata realizzata una sovrapposizione fra la carta delle biocenosi citata in precedenza e la localizzazione prevista per il nuovo terminale (segue stralcio).

Nella rappresentazione è stato inoltre inserito il perimetro del SIC Marino ed un precedente rilievo relativo all'estensione delle formazioni di Posidonia, realizzato sempre dal CRISMA nel 2004. In tal modo sono rappresentati in un unico elaborato, presentato a pagina seguente, tutti i dati di interesse disponibili.

L'elaborazione grafica mostra che la localizzazione del nuovo terminale e relative strutture potenzialmente interferisce fondali con formazioni di Posidonia (campiture verdi). Il grado di interferenza, come l'entità della sovrapposizione diretta o meno, può essere definito con precisione solo sulla base di nuove indagini dirette in considerazione della datazione delle precedenti qui richiamate.

Va inoltre considerato che seppure l'impronta delle strutture di fondazione della piattaforma del terminale non si sovrapponesse direttamente su zone con presenza di Posidonia permarrebbe comunque un effetto di disturbo correlato alla movimentazione delle imbarcazioni.

In effetti data la ridotta estensione delle strutture di sostegno della piattaforma e delle briccole di accosto, costituite nell'ipotesi progettuale preliminare esclusivamente da 18 pali Ø 1000 mm per la piattaforma e 24 pali Ø 1200 mm per le briccole, può ritenersi che l'eventuale interferenza diretta sia molto modesta, più sensibile in fase di realizzazione ma irrilevante ad opera compiuta.

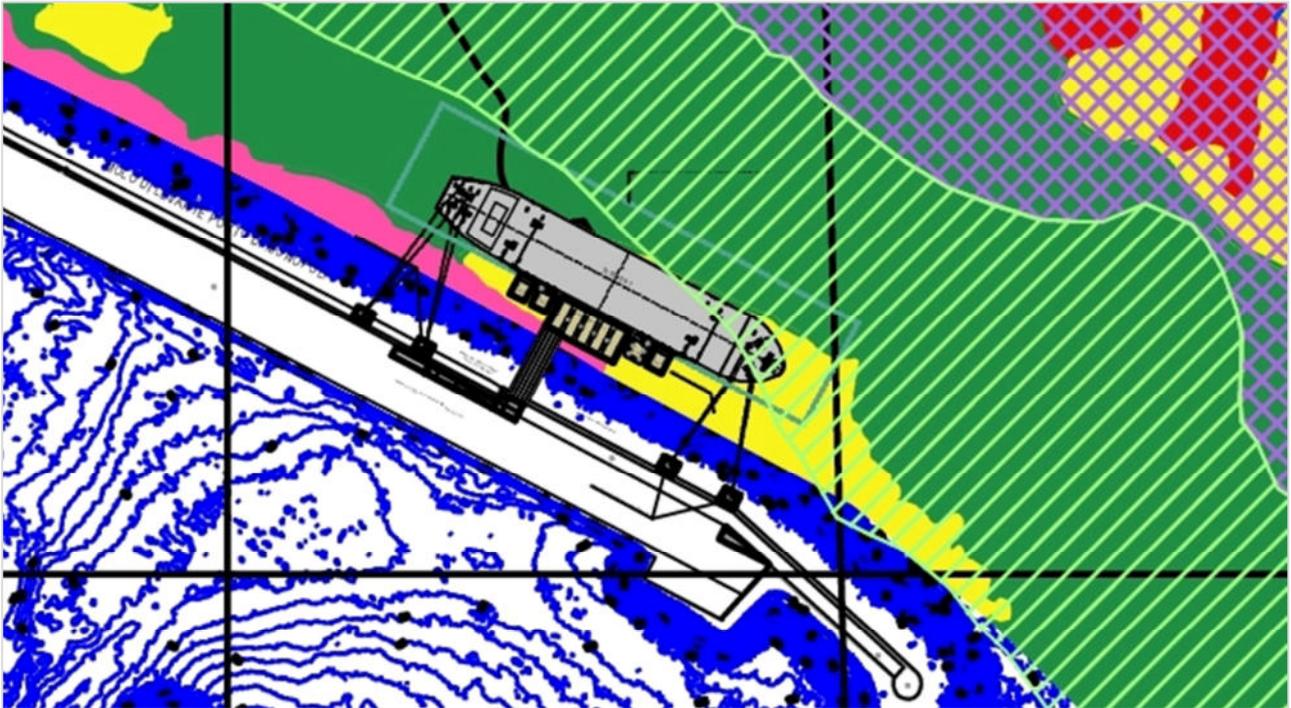


Figura 35 - Dettaglio della localizzazione del nuovo terminale sulla Carta delle Biocenos 2008

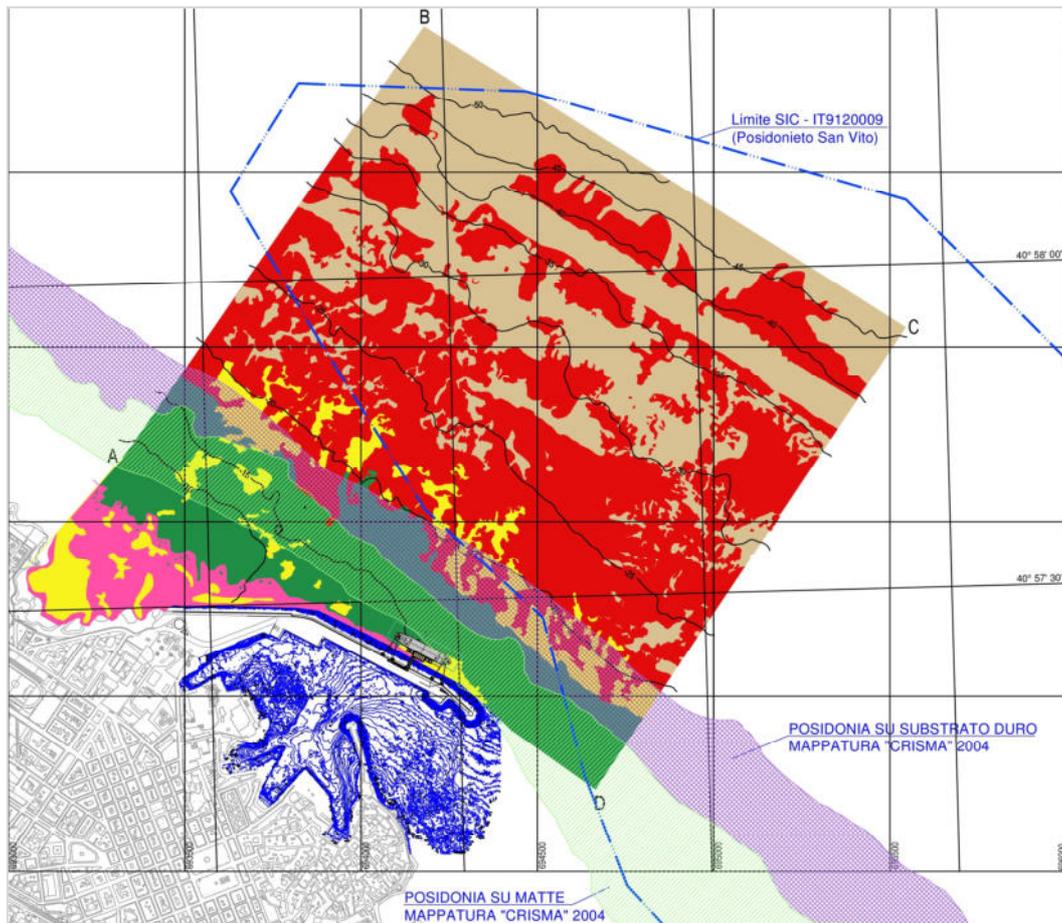


Figura 36 - Localizzazione del nuovo Terminale Marittimo sulla Carta delle Biocenos (CRISMA – Nautilus 2007) con indicazione del perimetro del SIC Marino Posidonieto Barletta-San Vito e di una precedente mappatura dei fondali (CRISMA 2004)

7.2.3 Aggiornamento della situazione con indagini 2022

La situazione ampiamente descritta ad esito delle indagini approfondite condotte nel 2007 è stata oggetto di aggiornamento mediante una ulteriore campagna svolta nell'agosto 2022.

Nell'ambito delle attività di rilievi batimetrici a nord del molo di Tramontana nel Comune di Monopoli (BA) è stata eseguita una campagna di rilievi con metodologia Multibeam e Sub Bottom Profiler. L'area oggetto di studio ricade a nord della diga di Tramontana per un'area di circa 52 ettari, andando a coprire nella suddetta zona dalla batimetrica 0 fino alla -24m. L'indagine effettuata rappresenta un valido supporto nella comprensione della stratigrafia del fondale marino, in quanto indagine indiretta, andrebbe tarata e verificata mediante saggi diretti da effettuare eventualmente nelle successive fasi progettuali e di studio.

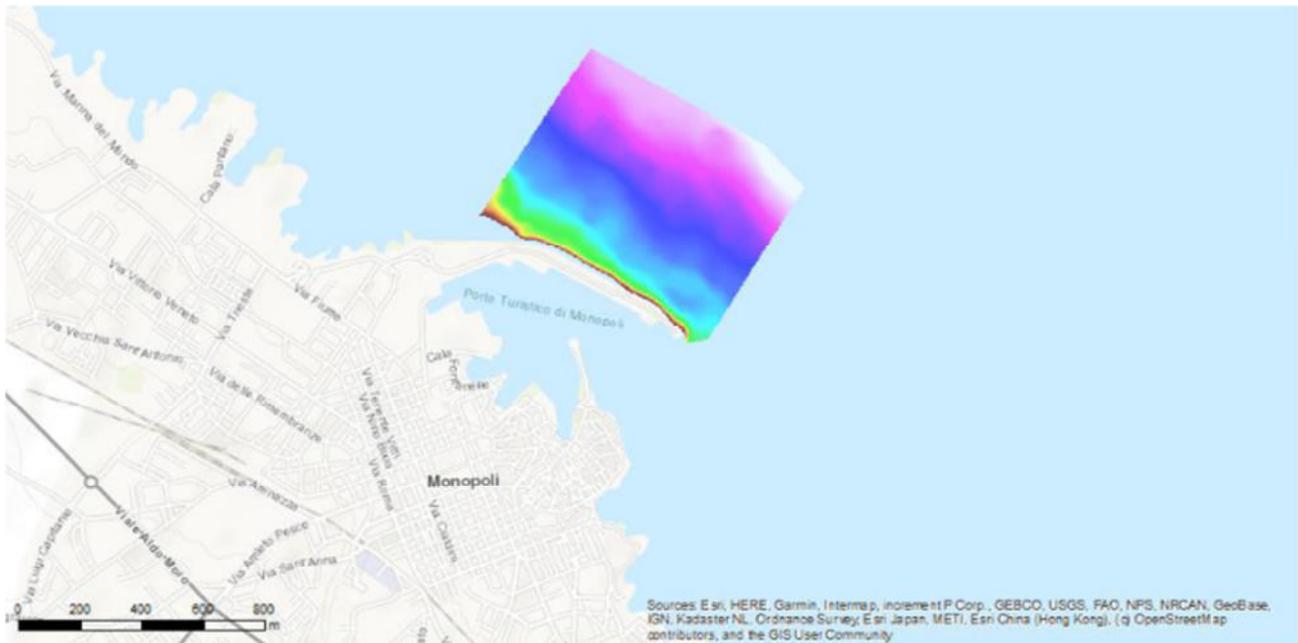


Figura 37 - Ubicazione area di rilievo 2022

Da questa ultima campagna emerge che la presenza di Posidonia nei pressi del molo di tramontana, esternamente al perimetro del SIC, si è ridotta (come si evince dall'immagine riportata a seguire).

La mappatura emersa dall'indagine individua una presenza della Posidonia a macchia di leopardo, in particolare, rispetto alle precedenti immagini, sembra essere completamente assente nelle aree interessate dall'intervento diretto sui fondali per la realizzazione dell'opera a mare (si veda immagine a seguire).

Come già esplicitato tali informazioni andranno confermate nelle successive fasi di studio e approfondimento mediante indagini dirette.



Figura 38 - Ubicazione della posidonia con area di intervento



Figura 39 - Ubicazione dell'intervento sulla nuova mappatura

7.2.4 Valutazioni delle interferenze dell'opera rispetto alla presenza di Posidonia

I punti di ormeggio a terra sono previsti in corrispondenza del molo di tramontana, lato mare al muro paraonde esistente, i basamenti per i ganci di ormeggio verrebbero realizzati sulla mantellata in massi artificiali. Ciò ad ulteriore conferma che l'impatto diretto delle strutture del terminale sul fondale marino è assai contenuto.

La distanza del terminale dal perimetro del SIC Marino risulta di circa 270 m, è quindi fuori discussione un'interferenza diretta mentre permane, sebbene ridotto in base alla distanza ed alla maggiore profondità del fondale, il possibile effetto di disturbo riconducibile all'incremento del traffico marittimo attuale.

Segnalate le potenziali criticità è opportuno evidenziare anche alcuni elementi di attenuazione delle stesse. Con riferimento alla possibile interferenza diretta delle pur ridotte strutture di fondazione con formazioni di posidonia può ritenersi che, sulla base delle ultime indagini a seguito di opportuni rilievi, possa ottimizzarsi il posizionamento di tali strutture facendole ricadere su fondi fangosi detritici, o fondi sabbiosi. Tali tipologie di fondo risultano infatti sicuramente meno rilevanti dal punto di vista ambientale e la presenza di strutture antropiche non dovrebbe creare alcun impatto di rilievo.

Possono indicarsi due ulteriori elementi di attenuazione del potenziale impatto:

- Considerato che la posidonia si impianta su sabbia, potrebbe essere presa in considerazione la possibilità di un trapianto delle piante eventualmente sradicate per consentire la realizzazione delle opere. Il trapianto dovrebbe avvenire in prossimità dell'area, in zone opportunamente scelte con caratteristiche ambientali idonee.
- Esiste la concreta possibilità che la posidonia ricolonizzi, in tempi brevi, un ricoprimento in pietrame. Infatti, sono ormai numerosi i casi documentati di rapida ricolonizzazione da parte di *P. oceanica* di zone marine sulle quali è stato posizionato del pietrame (ad esempio: la barriera artificiale di Alassio in Mar Ligure; l'Approdo costiero dell'oleodotto TMPC di Capo Feto in Sicilia; approdo costiero dell'oleodotto TMPC di Cap Bon in Tunisia).

Rispetto alla realizzazione delle strutture del terminale in ambito marino può quindi ritenersi che, anche in presenza di verificati elementi di impatto, possano attuarsi efficaci misure atte alla loro mitigazione.

Rispetto agli effetti indotti dalla movimentazione delle imbarcazioni e da un incremento complessivo del traffico marittimo, indiretti rispetto alla realizzazione delle strutture, si può rilevare come gli attuali traffici del porto di Monopoli, pur con imbarcazioni di diverse caratteristiche rispetto a quelle "di progetto", non abbiano impedito la sopravvivenza delle praterie di Posidonia. Ritenendo che i maggiori impatti potenziali sull'ambiente marino siano correlati prevalentemente alla fase di esercizio dell'infrastruttura, un ulteriore aspetto da valutare è quello connesso alla possibile dispersione accidentale delle sostanze a causa di perdite o



incidenti. È già stato illustrato come le sostanze in discussione presentano un livello di pericolosità per l'uomo e l'ambiente in generale minimo o nullo.

In merito alla contaminazione, che perdite occasionali possono causare nel mezzo acqua, il maggior pericolo viene dalle navi che transiteranno nell'area e che possono sversare accidentalmente sostanze tossiche (scarichi di petrolio dalle navi ed emissioni di gas di scarico). Per quanto riguarda possibili incidenti nelle fasi di carico/scarico o rotture di tubature, è stato evidenziato nella caratterizzazione del biodiesel e degli oli vegetali, quanto questi siano caratterizzati da una biodegradabilità maggiore rispetto al comune carburante. In ogni caso, un episodio di questo tipo condurrebbe ad una temporanea creazione di film superficiale con conseguente diminuzione della penetrazione della luce e deplezione di ossigeno, che, se non tempestivamente affrontata, potrebbe portare a conseguenze dal punto di vista della sopravvivenza delle biocenosi dell'area.

Per la parte marina i rischi di contaminazione sono quindi associati ad uno scenario di sversamento massivo da nave cisterna in prossimità del terminale o in mare aperto (limite dell'area sensibile a 3 miglia dalla costa). Nel caso delle acque costiere l'impatto potenziale associato a simili scenari è valutabile in relazione alla qualità delle acque rispetto alle specie floristiche e faunistiche presenti.

Volendo sintetizzare le argomentazioni proposte rispetto alla caratterizzazione dell'ambiente marino ed alle potenziali relazioni con l'intervento in funzione di una valutazione di fattibilità si evidenziano i punti seguenti:

- a. l'ambiente marino interferito presenta evidenti elementi di valore ambientale che motivano misure di salvaguardia e protezione definite da strumenti legislativi specifici,
- b. l'interferenza diretta delle strutture del terminale con l'ambiente marino è abbastanza contenuta (ridotta superficie delle strutture di fondazione costituite da pali) ed ottimizzabile in base ad una collocazione definita sulla base di indagini più approfondite,
- c. sussistono tecniche documentate di efficace attenuazione/mitigazione degli eventuali impatti non eliminabili,
- d. la natura delle sostanze movimentate caratterizzate da livelli di pericolosità minimi o nulli anche in caso di dispersioni/scenari incidentali, pur non esente da conseguenze, non prefigura effetti rilevanti,
- e. l'area marina in discussione corrisponde ad un ambito portuale in esercizio di cui si propone un potenziamento, quindi senza interferire con opere nuovi tratti costieri che mantengono ad oggi il loro assetto naturale.

Alla luce delle argomentazioni esposte si ritiene che, pure alla luce di evidenti elementi di sensibilità dell'ambiente marino interferito, la caratterizzazione delle opere in discussione e l'intervento nel suo complesso non prefigurino relazioni di tale criticità con gli aspetti ambientali da giustificare una valutazione di fattibilità negativa.

Capitolo 8 Conclusioni

Come anticipato in premessa l'obiettivo di questo documento è quello di fornire una valutazione di fattibilità in merito all'ipotesi progettuale per la realizzazione di un terminale marittimo esterno al Porto di Monopoli con annessa pipeline di collegamento con nuovi serbatoi di stoccaggio da realizzarsi in zona industriale. A tal fine è stata considerata la documentazione di fattibilità progettuale ad oggi disponibile, adeguando le valutazioni al grado di definizione delle specifiche progettuali.

L'ipotesi progettuale è stata in primo luogo analizzata alla luce degli strumenti di pianificazione territoriale, vigenti o adottati, ritenuti più significativi rispetto alla tipologia di intervento ed alle relazioni territoriali che essa verrebbe ad instaurare con il contesto territoriale. Il documento realizzato non si propone quindi come un esame esaustivo di tutti gli strumenti di pianificazione e sviluppo del territorio. L'analisi condotta potrà essere integrata in una fase di maggiore sviluppo dell'iniziativa approfondendo relazioni specifiche e settoriali che non si è ritenuto opportuno affrontare in ambito di valutazioni preliminari di fattibilità.

A seguito della doverosa puntualizzazione si ritiene comunque che l'insieme della documentazione di pianificazione considerata sia pienamente idonea a valutare gli elementi di conformità dell'intervento con gli strumenti urbanistici.

Complessivamente non sono emersi elementi di difformità rispetto alle indicazioni, agli obiettivi ed alle norme di attuazione degli strumenti considerati. La tipologia dell'opera è risultata conforme in relazione all'ambito di attuazione, sia rispetto ai documenti di pianificazione di livello regionale che comunale.

È stato evidenziato come l'ammissibilità dell'opera sia comunque oggetto, in base a specifiche prescrizioni, a valutazioni di compatibilità paesaggistica ed al fondamentale ed ineludibile coordinamento con le previsioni del vigente Piano Regolatore Portuale. Altresì è emerso come l'opera collocandosi in ambito portuale e più precisamente ricadendo in un sub ambito del sistema portuale del Comune di Monopoli, come definito dal vigente PUG-P, si inserisca coerentemente nello scenario di sviluppo dell'infrastruttura portuale indicato dal Piano.

Sostanzialmente pur in presenza di indicazioni normative che richiedono ulteriori procedure di verifica di idoneità non sono stati rilevati elementi ostativi, semmai sono emersi aspetti di conformità con le strategie di sviluppo territoriale.

Inoltre si fa presente che le aree interessate dalla realizzazione del terminale marittimo (porto di Monopoli) e dall'impianto di stoccaggio in serbatoi (zona industriale di Monopoli) fanno parte della perimetrazione **ZES Interregionale Adriatica istituita con D.L. n.91 del 20 giugno 2017, convertito nella Legge n.123 del 3 agosto 2017 e ss.mm.ii., del Comune di Monopoli e pertanto l'itero progetto sarà oggetto di autorizzazione unica ex art. 5-bis del suddetto decreto.**



All'analisi "di conformità urbanistica" è seguita, o meglio si è affiancata, la caratterizzazione dell'area di intervento sotto il profilo ambientale, con l'obiettivo di individuare eventuali relazioni conflittuali fra l'assetto e le specificità del territorio (e dell'ambiente marino) e le azioni connesse alla realizzazione ed all'esercizio della nuova infrastruttura. L'area di maggiore di sensibilità costituita dall'ambiente costiero e marino, caratterizzato da valenze ecologiche di cui la presenza del SIC Marino Posidonieto san Vito Barletta è chiara dimostrazione, ha suggerito un'attenta valutazione delle potenziali interferenze.

L'analisi condotta indica che, pure in presenza di elementi di forte sensibilità ambientale, che richiederanno in sede di approfondimento progettuale specifiche precauzioni, il livello di impatto prefigurabile sulle componenti ambientali, date le caratteristiche dell'opera e le modalità di esercizio, appare sostenibile. Se tale giudizio rispecchia le caratteristiche locali dell'ambiente marino va chiarito che le relazioni con l'ambito "terrestre" sono assai meno rilevanti ed impegnative.

Le aree interferite dalle strutture terrestri dell'intervento presentano caratteristiche ambientali meno rilevanti, data la coincidenza con ambiti sostanzialmente antropizzati, in gran parte costituiti da aree urbanizzate. Con riferimento a questo ambito la valutazione di compatibilità è sicuramente positiva, non essendo interferiti elementi sensibili, tutelati o comunque di rilievo ambientale.

Tale valutazione tiene conto oltre che delle caratteristiche dell'ambito interferito anche della modesta o nulla pericolosità delle sostanze movimentate e dell'irrilevante grado di impatto sul contesto urbano preesistente.

I rischi di contaminazione dei suoli e dell'ambiente marino a seguito di sversamenti accidentali e quindi il livello di pericolosità connesso all'esercizio dell'infrastruttura sono stati considerati in funzione del livello di pericolosità delle sostanze, delle misure di prevenzione adottabili, della potenziale gravità di uno scenario incidentale e delle tecniche di intervento applicabili in tale scenario. L'esito è rappresentato da un livello di rischio contenuto, ritenuto accettabile. Si rammenta al riguardo un livello di rischio nullo è pressoché irrealistico.

In conclusione si ritiene che l'insieme delle analisi e degli approfondimenti svolti motivi una valutazione favorevole circa la fattibilità dell'intervento in esame.

Le argomentazioni sviluppate nel presente documento possono costituire un supporto alle valutazioni dei competenti Enti Territoriali chiamati ad esprimere pareri di ammissibilità sull'iniziativa progettuale.