



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Meridionale

Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli

PORTO DI BARLETTA

Lavori di prolungamento dei moli foranei del porto di Barletta,
secondo le previsioni del vigente piano regolatore portuale.
progetto definitivo



titolo	scala	elaborato
Relazione Paesaggistica		1

data e aggiornamenti	
dicembre 2021	emissione

progetto			
ing. Francesco Di Leverano AdSP MAM Direttore Dip. Tecnico	ing. Eugenio Pagnotta AdSP MAM Funzionario Dip. Tecnico	ing. Sabino Di Bartolomeo studio tecnico Bari - via Piccinni n. 65	Studio Preliminare Ambientale arch. Nicola F. Fuzio (Studio Associato Fuzio) Consulenza aspetti ambientali e naturalistici dott. Biologo Michele Bux

responsabile unico del procedimento
ing. Paolo Iusco

PREMESSA

1. DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

- 1.1. Lineamenti storici sull'area portuale
- 1.2. Caratteristiche del porto
- 1.3. Il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema
 - 1.3.1. L'interazione porto – città
 - 1.3.2. Report ed analisi dei traffici
 - 1.3.3. L'analisi delle infrastrutture
 - 1.3.4. Bilancio con la pianificazione portuale vigente
 - 1.3.5. La fase di consultazione pubblica

2. IL PROGETTO DEFINITIVO PER I “LAVORI DI PROLUNGAMENTO DI ENTRAMBI I MOLI FORANEI SECONDO LE PREVISIONI DEL PRP VIGENTE” DEL PORTO DI BARLETTA

- 2.1. Clima meteomarinario del paraggio
- 2.2. Larghezza e profondità dell'imboccatura e condizioni di navigabilità
- 2.3. Progetto del prolungamento dei moli
- 2.4. Modalità operative di esecuzione dei lavori

3. IL PPTR “PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE” DELLA REGIONE PUGLIA

- 3.1. Il criterio utilizzato per la perimetrazione degli ambiti paesaggistici
- 3.2. Descrizione dell'Ambito Paesaggistico 5/Puglia Centrale
 - 3.2.1. Descrizione strutturale Figura Territoriale 5.1/La piana olivata del nord barese
 - 3.2.2. Trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale
 - 3.2.3. Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale
 - 3.2.4. I paesaggi costieri (il festone delle città costiere della Puglia centrale)
 - 3.2.5. PPTR: gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per l'Ambito Paesaggistico
- 3.3. Lo scenario strategico del PPTR
 - 3.3.1. La Rete Ecologica regionale
 - 3.3.2. Il Patto città-campagna
 - 3.3.3. Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce
 - 3.3.4. I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali
 - 3.3.5. La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri

4. LA VERIFICA DI COERENZA E DI CONFORMITA' DEL PROGETTO CON IL PPTR

- 4.1. Verifica con lo scenario strategico del PPTR

Matrice 4.1 Analisi di coerenza con lo scenario strategico del PPTR- Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia per le invarianti delle strutture paesistiche

- 4.2. Il progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri della Puglia nel PPTR

Matrice 4.2- Analisi di coerenza con lo scenario strategico del progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri del PPTR

- 4.3. Verifica di conformità e compatibilità con il sistema delle tutele del PPTR

- 4.3.1. I Beni Paesaggistici “territori costieri”

Matrice 4.3.1a- Analisi di coerenza del progetto con gli indirizzi previsti dal PPTR della Regione Puglia le componenti idrologiche.

5. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO

- 5.1. Analisi dell'impatto visivo a grande scala ed a scala ridotta

6. IMPATTO SUL PAESAGGIO: CONSIDERAZIONI DI SINTESI

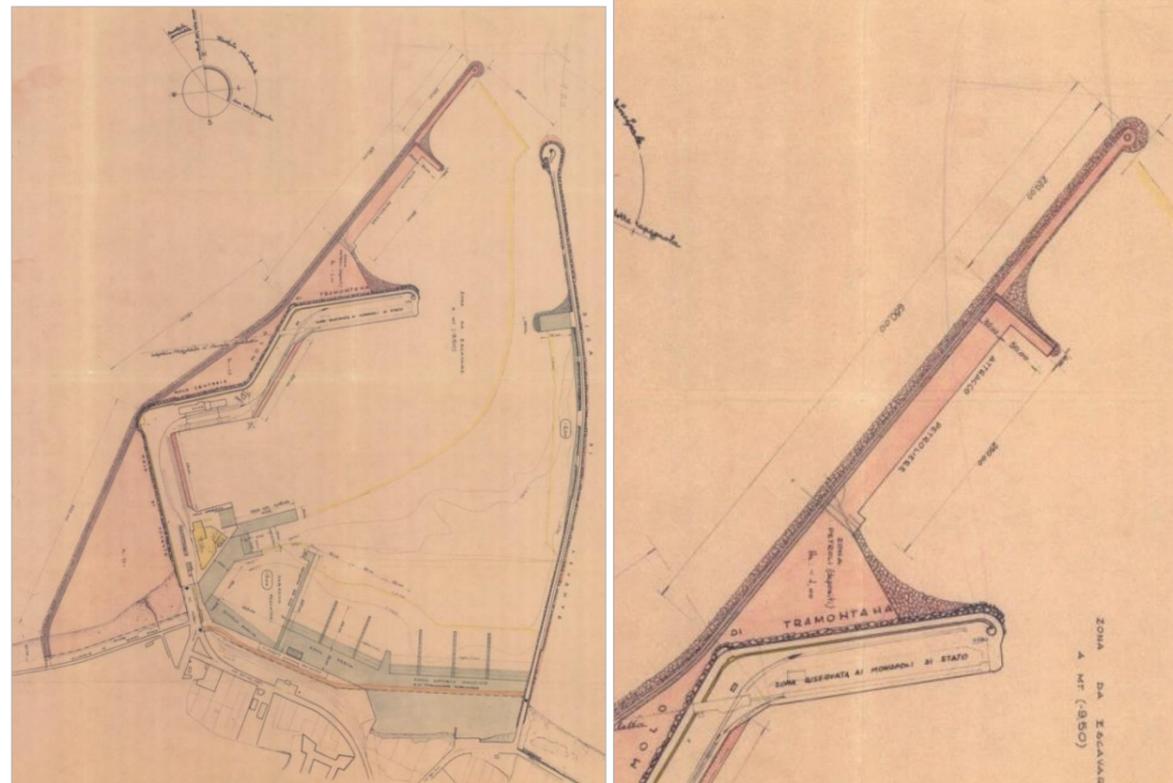
PREMESSA

La presente relazione di compatibilità paesaggistica, si rende nell'ambito del Progetto Definitivo riguardante i "Lavori di prolungamento dei moli foranei del porto di Barletta, secondo le previsioni del vigente piano regolatore portuale" del Porto di Barletta (Regione Puglia, Provincia Barletta Andria Trani).

Il porto di Barletta è classificato di 2ª categoria, I classe, ai sensi del D.M. 08/02/1966.

Il Consiglio Superiore dei LL. PP., Sezione 3ª, con voto n. 497 espresso nell'adunanza del 20/7/1977, reso esecutivo con Decreto n. 173 del 04.02.1978 del Ministro LL.PP., espresse parere favorevole alla proposta di P.R.P. di Barletta sottoposta al suo esame, che prevedeva, tra l'altro, la sistemazione dell'imboccatura mediante prolungamento del molo di Tramontana a partire dal suo vertice intermedio, in direzione N-E con sviluppo complessivo di 680 m al fine di:

- ridurre l'insabbiamento del bacino ed eliminare la formazione di una barra all'imboccatura stessa;
- garantire la sicurezza della navigazione alla bocca;
- assicurare condizioni di sicurezza delle navi all'ormeggio.



PRP voto n. 497 del 20/07/1977

PRP voto n. 497 del 20/07/1977
(particolare prolungamento molo di Tramontana in direzione N-E con sviluppo di 680 m)

Allo stato attuale il molo di Tramontana è stato prolungato sino alla progressiva 320 m rispetto ai 680 m previsti nel Piano del 1977. Sono stati realizzati anche i piazzali retrostanti il molo Centrale e il molo di Tramontana.

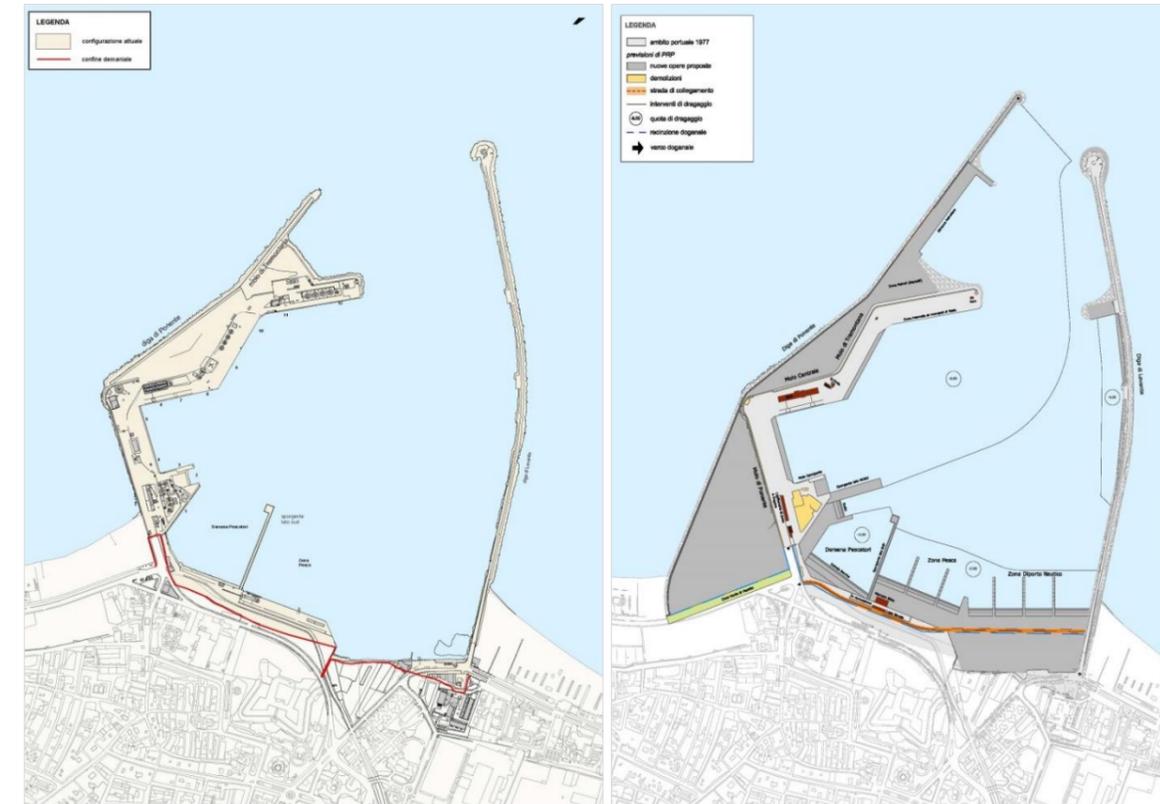
Nel novembre del 2006 l'Ufficio del Genio Civile OO.MM. ha redatto il progetto definitivo per completare il prolungamento del molo di Tramontana del porto di Barletta, dalla progressiva 320 m alla progressiva 680 m, secondo le previsioni del P.R.P. su citato. Sul progetto, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Sezione 3ª, ha espresso parere favorevole con voto n. 221 reso nell'adunanza del 15/11/2007.

Nel contempo, nel gennaio 2007, l'Ufficio Opere Marittime di Bari ha predisposto il progetto per l'"Adeguamento tecnico-funzionale del vigente piano regolatore portuale per prolungare i due moli foranei, nonché per ampliare la parte di bacino da dragare fino alla profondità di m. 9,50".

L'esigenza di apportare delle modifiche al Piano vigente nasceva dall'obiettivo di superare in modo più strutturato e definitivo i problemi già rilevati e caratterizzanti il porto di Barletta.

Pertanto, i risultati attesi dagli interventi erano quelli di:

- Proteggere l'imboccatura da fenomeni di insabbiamento, che davano luogo alla formazione di una barra;
- Ridurre l'insabbiamento all'interno del porto;
- Rendere sicura la navigabilità del canale di entrata fino all'ormeggio delle diverse banchine;
- Ridurre l'agitazione interna nel bacino portuale e in particolare in prossimità delle banchine.



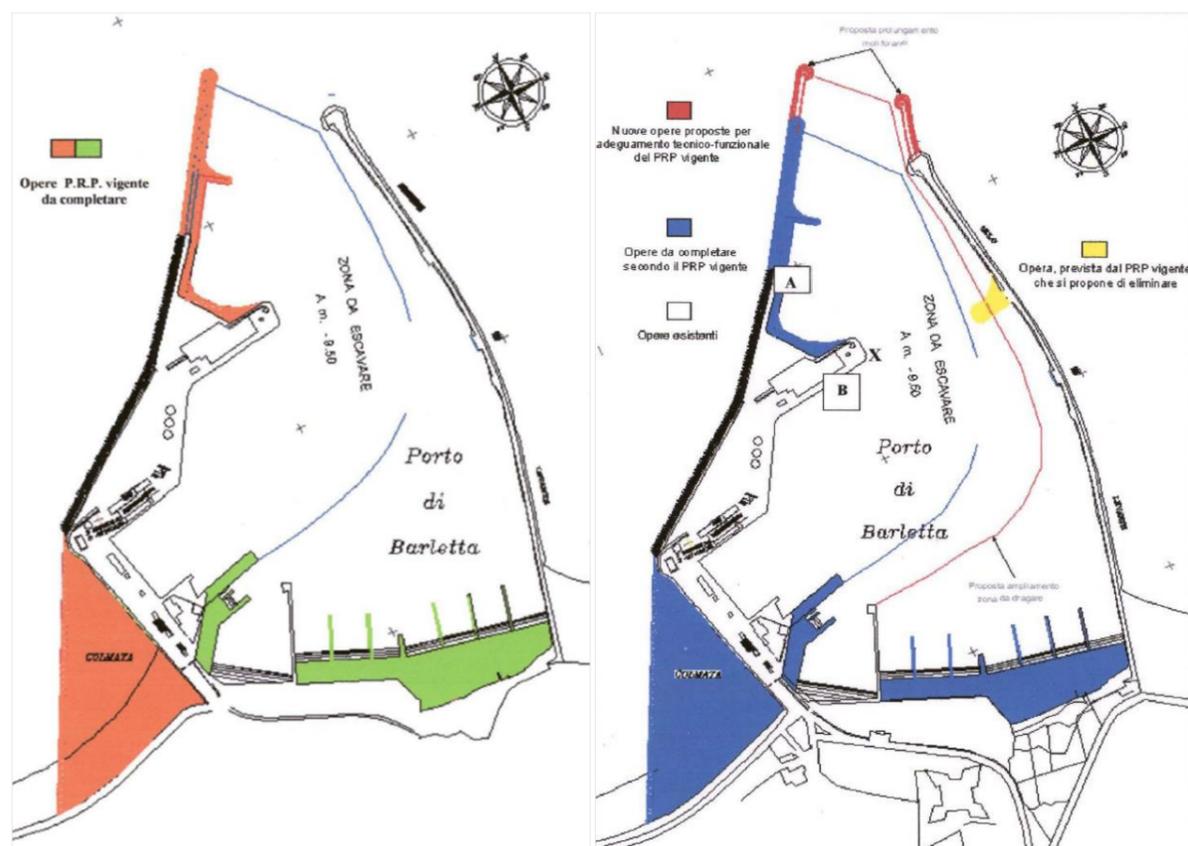
Porto di Barletta – Configurazione attuale del porto
(Fonte AdSP MAM)

Aggiornamento PRP voto n. 497 del 20/07/1977
(Fonte AdSP MAM)

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.198 dell'adunanza del 27/07/2007 ha approvato la proposta di adeguamento tecnico funzionale avanzata dal Provveditorato interregionale alle OO.PP. per la Puglia e la Basilicata.

Nel dettaglio gli interventi previsti dall'ATF sono:

1. allungamento del Molo di Tramontana di ulteriori 125 m (oltre i 680 m già previsti dal PRP del 1977) per complessivi 805 m;
2. prolungamento del Molo di Levante di circa 140 m (non previsto dal PRP del 1977);
3. la zona portuale da escavare sino a 9.50 m rispetto al l.m.m. viene leggermente estesa, verso la nuova imboccatura e verso il Molo di Levante, al fine di rendere più sicura la navigazione all'interno del porto in condizioni meteo marine sfavorevoli;
4. eliminazione del moletto a martello previsto, ma non realizzato, sul Molo di Levante; ciò in quanto esso non sarebbe coerente con il previsto ampliamento dell'area da dragare, ne sarebbe funzionale alla luce della nuova configurazione dell'imboccatura.



PRP voto n. 497 del 20/07/1977 C.S.LL.PP.
(Fonte Relazione U.O.M. Bari)

Previsioni dell'ATF (voto n.198 del 27/07/2007 C.S.LL.PP.)
(Fonte Relazione U.O.M. Bari)

Tra le opere non ancora realizzate e previste dal vigente Piano Regolatore Portuale, come aggiornato con l'adeguamento tecnico funzionale del 2007, rientrano l'ulteriore prolungamento del molo di Tramontana sino alla progressiva 805 m e il prolungamento del molo di Levante di circa 140 m; per entrambi vi è l'ulteriore estensione per l'opera di coronamento.

Per la realizzazione dell'intervento, di cui alla presente proposta progettuale, l'AdSP MAM ha avuto nella propria disponibilità il progetto definitivo, redatto dall'allora Genio Civile OOMM, sul quale, come detto, il Consiglio Superiore dei LL.PP ha già espresso parere favorevole reso con voto n. 221 del 15/11/2007 e che prevedeva il solo prolungamento del molo foraneo di ponente dalla progressiva 320 m fino alla progressiva 680,00 m; non includeva le opere introdotte con l'ATF sopra richiamato.

Il progetto definitivo di cui alla presente relazione costituisce, pertanto, aggiornamento del progetto redatto nel 2007 dal Genio Civile OO.MM., che comprende la realizzazione delle intere opere foranee, ovvero il prolungamento di entrambe le dighe di Levante e di Ponente.

Per la realizzazione dell'intervento è stimato un Quadro economico di spesa pari ad Euro 36.0000.0000.

Con la DGR n.176 del 16.02.2015, pubblicata sul BURP n.39 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia.

Nel sistema delle tutele del PPTR, l'area di intervento è interessata dalla componente paesaggistica della Struttura idrogeomorfologica "Territori costieri" (Bene Paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a, del Codice).

Il comma 1 dell'art. 89 "Strumenti di controllo preventivo" delle Norme Tecniche di Attuazione del piano sancisce che ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela del PPTR, sono verificati attraverso:

- a) L'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2;
- b) L'accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:
 - b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti (come individuati nell'art. 38 co. 3.1);
 - b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.

Il comma 2 dello stesso articolo chiarisce che i provvedimenti di cui al comma 1 relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti.

Infine il comma 3 dello stesso articolo specifica che non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica e ad accertamento di compatibilità paesaggistica gli interventi di cui all'art. 149 del Codice.

Poiché l'area di intervento rientra è interessata Bene Paesaggistico "Territori costieri", ai sensi dell'art.89 delle NTA del PPTR, l'intervento sarebbe assoggettato alla procedura di "Autorizzazione Paesaggistica", disciplinata dall'art.90 delle NTA del PPTR.

L'art. 90 "Autorizzazione paesaggistica" delle NTA del PPTR, sancisce che (ai sensi dell'art. 146, comma 1, del Codice) i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di beni paesaggistici come individuati all'art. 134 del Codice non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione; e che (comma 5) al fine del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, l'Amministrazione competente verifica la conformità e la compatibilità dell'intervento rispetto alle disposizioni normative del PPTR, ivi comprese quelle di cui all'art. 37 delle norme ed alla specifica disciplina di cui all'art. 140, comma 2, del Codice; il comma 3 dello stesso articolo specifica che si applicano le esclusioni di cui all'art. 142 co. 2 e 3 del Codice.

Il comma 1-septies dell'art.4 del D.L. 10 settembre 2021, n. 121 "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali", sancisce che "Gli ambiti portuali come delimitati dal DPSS, ovvero, laddove lo stesso non sia ancora stato approvato, dai vigenti PRP, anche se approvati prima della data di entrata in vigore della presente legge, **sono equiparati alle zone territoriali omogenee B previste dal decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, ai fini dell'applicabilità della disciplina stabilita dall'articolo 142, comma 2, del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.** Le regioni adeguano il proprio piano territoriale paesistico regionale entro il termine perentorio di quarantacinque giorni dall'approvazione del DPSS".

Come chiarito precedentemente, le opere in progetto sono conformi alle previsioni del PRP approvato con Decreto del Ministro LL.PP. n. 173 del 04.02.1978 e successivamente integrato con adeguamento tecnico funzionale approvato con voto n.198 dell'adunanza del 27/07/2007 del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Il DPSS dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale è stato approvato con DGR n. 149 del 26/10/2020.

Pertanto, poiché ai sensi del comma 1-septies dell'art.4 del D.L. 10 settembre 2021, n. 121 le opere in progetto non sono assoggettate alla procedura di "Autorizzazione Paesaggistica" di cui all'art.89 delle NTA del PPTR, la presente relazione deve essere assunta esclusivamente quale valutazione qualitativa/quantitativa (e non prescrittiva) del possibile impatto delle opere in progetto sulla componente

paesaggio, analizzata attraverso la “griglia” interpretativa e normativa definita dall’art. 90 delle NTA del PPTR.

1. DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

1.1. Lineamenti storici sull'area portuale

Dalle origini al XIV secolo

Nel IV secolo a.C. si presume che una popolazione di origine illirica indoeuropea, i Bardei, si sia stabilita sulle attuali coste barlettane, costruendo un molo, ad oggi mai rinvenuto, a causa dell'arretramento delle acque. Tuttavia il De Leon sostiene che in realtà la costruzione del porto sia da datare intorno al 1000 a.C. e da attribuire agli abitanti di Canosa, in cerca di uno sbocco per il traffico commerciale marittimo.

Per quanto resti incerta la sua origine è comunque certo che in età romana questo abbia costituito il porto principale della città di Canosa. Tra il III e il IV secolo, l'originario molo viene ampliato a causa della sua ormai insufficiente capienza, e a questo periodo corrisponde il periodo più florido dell'economia canosina. La crescita di Barletta e del suo porto in quest'epoca segue parallelamente quella di Canosa e, proprio per il suo ruolo commerciale a sostegno della vicina città collinare, quest'ultimo viene anche detto *Caricaturato di Canosa*. L'importanza crescente di Barletta viene confermata dalla presenza della città nella Tavola Peutingeriana, come luogo di transito delle legioni romane.

L'antico porto costruito dai canosini era costituito da un braccio che legava la terraferma al mare, orientato verso nord-est, che poggiava su enormi blocchi squadrati, incastrati e legati tra loro con grappe di ferro. Per ovviare al problema del vento di maestrale, vi era una diga di curvilinea, posta in maniera trasversale rispetto al braccio, che tendeva a proteggere le navi ancorate nel porto. Solo nel 1300 Carlo II d'Angiò ordinò il prolungamento della diga verso est.

Dal XV secolo al XIX secolo

L'intervento angioino ridusse senza eliminare il problema della sicurezza dell'ancoraggio. Ferdinando I di Napoli, detto anche Ferrante d'Aragona, intorno alla metà del XV secolo, dispose dei lavori con i quali si cercò di *rendere più sicuro l'angoraggio, riconosciuto tanto difettoso e pericoloso*.

Nel XVIII secolo grazie all'intervento di Niccolò Fraggianni unitamente al volere delle più alte cariche del Regno di Napoli, vennero chiamati l'ingegnere Valentini e l'ingegnere Sallustio per eseguire un progetto di restauro che interessasse l'intera area portuale. Questi lavori, oltre all'ampliamento del porto e alla costruzione di banchine, portarono alla costruzione di Porta Marina e al restauro della cinta muraria ad essa adiacente. Già da quell'epoca però veniva rilevato, nonostante l'importanza riconosciuta al porto di Barletta^[4], il problema fondamentale dell'insabbiamento del bacino, che rendeva difficoltoso l'ormeggio.

Nel 1798 Barletta fu dichiarata stazione navale e nel 1807, per volere di Giuseppe Bonaparte fu costruito il faro, su progetto dell'architetto Giuseppe Chiarelli. Le correnti dell'Ofanto non facevano però che aggravare la situazione già precaria del porto, trasportando notevoli quantità di detriti dalla foce del fiume all'area portuale. In seguito alle richieste di aiuto all'autorità provinciale e da questa respinte, nel 1842 fu proposta, dai negozianti barlettani, un'autotassazione che permettesse di raccogliere fondi utili per un restauro del porto. Tuttavia l'esoso costo del progetto non ne permise l'attuazione e le uniche opere prodotte consistettero nel prolungamento della diga curvilinea, detta *isola*, verso est e in lavori di scavo che evitassero, almeno temporaneamente, l'insabbiamento dei fondali.

I naufragi si ripetevano piuttosto frequentemente e il rischio di restare esclusi dai traffici commerciali marittimi di rilievo per inadeguatezza delle strutture indusse nel 1860 l'ingegnere Luigi Giordano a presentare un progetto in cui, dopo un attento studio delle correnti, si proponeva la costruzione di un nuovo bacino con un braccio ortogonale all'*isola* e uno con orientamento est-ovest. Anche in questo caso però l'elevato costo dei lavori non ne permise l'approvazione.

Nel 1863 un altro ingegnere, Saverio Calò, si impegnò a redigere un progetto per il porto che era in netto contrasto con quello precedente e prevedeva un bacino che partisse dal Paraticchio, coprendo l'intera area con un braccio orientato prima verso nord e poi verso est. Il progetto Calò, come i precedenti, non ebbe fortuna a causa dell'ingente costo di esecuzione.

Nel 1869 l'ingegnere Tommaso Mati elaborò un nuovo progetto, che diverrà quello definitivo, partendo da un'analisi che individuava l'azione corrosiva delle correnti del Gargano e dell'Ofanto in modo piuttosto evidente sul litorale di ponente depositando detriti e sabbia, con un conseguente avanzamento della linea di costa, sul litorale di levante. Il progetto fu approvato, seppure con alcune modifiche, nel 1874. I lavori però iniziarono solo il 17 ottobre 1880 e si conclusero il 1° novembre 1889.

Dal XX secolo ai giorni nostri

Se durante la prima metà del XIX secolo il porto di Barletta costituiva un vero e proprio punto di crocevia commerciale per le coste pugliesi bagnate dal Mare Adriatico, negli ultimi anni del XIX secolo e durante tutto il XX secolo, la situazione cambia notevolmente. Il traffico commerciale ha subito un forte calo dovuto a cause intrinseche alla natura del porto stesso, prima fra tutte lo scarso pescaggio che non permette l'arrivo di grosse navi e costringe ad utilizzare navi di dimensioni inferiori o a servirsi dei porti vicini e a trasportare il materiale a Barletta, con ulteriori spese. Gli anni ottanta confermano per il porto cittadino un periodo di crisi a cui si è aggiunta la mancanza di fondi provenienti dalla Cassa del Mezzogiorno, di cui invece hanno beneficiato tutti gli altri porti della Puglia.

Negli ultimi anni la presenza di un notevole complesso industriale ha generato nuove prospettive commerciali per il porto di Barletta e i dati inerenti al traffico risultano in forte crescita^[6]. Se è vero che vi sia stata una netta ripresa nell'economia portuale della città è anche vero che questa risulta strettamente dipendente dagli insediamenti industriali presenti nell'hinterland barlettano e che hanno reso lo scalo di Barletta un nodo logistico di fondamentale importanza: le Saline di Margherita di Savoia, la Timac Italia e la Cementeria di Barletta, il deposito costiero dell'API, l'industria del marmo.

Il 19 novembre 2007 è stata ampliata la circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Bari ai porti di Barletta, Manfredonia e Monopoli, dando origine all'*Autorità Portuale del Levante*.

1.2. Caratteristiche del porto

Il Porto di Barletta è classificato di seconda categoria, prima classe. Si tratta di un bacino totalmente artificiale delimitato da due moli asimmetrici e convergenti, uno di ponente e uno di levante, distanti all'imboccatura 450 metri.

Il molo di levante non è attualmente operativo pertanto tutte le operazioni portuali si effettuano su quello di ponente che risulta articolato in quattro bracci:

- braccio molo di ponente;
- braccio molo centrale;
- primo braccio molo di tramontana;
- secondo braccio molo di tramontana.

A causa di un fenomeno di insabbiamento, allo stato attuale, la profondità dei fondali varia da un minimo di 5,50 m, in corrispondenza della diga di Ponente, ad un massimo di 7,50 m, in corrispondenza della diga di Levante. Di fatto, si è creato un canale di accesso largo circa 110 m con disponibilità di fondale utile alla navigazione di circa 6.50 m. Man mano che si penetra all'interno del bacino portuale il fondale aumenta gradualmente sino ad intercettare un canale profondo 8 m, che si mantiene costante quasi fin sotto le banchine commerciali 3-4-5. La criticità determinatasi nel tempo all'imboccatura, quindi, non consentendo più di sfruttare i fondali a 8 m, ha indotto ad una riduzione dell'operatività, infatti attualmente è possibile garantire l'ingresso allo scalo solo a navi con lunghezza sino a 140 m e pescaggio di 6,50 m e con lunghezza superiore a 140 m e fino a 165 m con un pescaggio di 6,30 m.

Dal canale centrale a – 8 m verso la diga di Levante i fondali diminuiscono in modo significativo sino a ridursi in radice a profondità inferiori al metro.

1.3. Il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema

(tratto dal sito <https://www.adspmam.it/>)

Con l'avvento della cd. "riforma porti" di cui al Decreto Legislativo nr.169 del 4 agosto 2016 il legislatore ha profondamente innovato la disciplina in materia di pianificazione portuale introducendo, in particolare, un nuovo strumento di pianificazione per le neonate Autorità di Sistema Portuale: il Piano Regolatore di Sistema Portuale (PRdSP).

Con il Decreto Legislativo nr. 232 del 13 dicembre 2017 (entrato in vigore il 24 febbraio 2018) recante "disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 4 agosto 2016, nr. 169" il legislatore ha nuovamente modificato la materia prevedendo ora, in particolare, una articolazione dei PRdSP composta da:

- Un Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS);
- Più dettagliati Piani regolatori dei singoli scali.

Più nello specifico, al Documento di Pianificazione Strategica di Sistema vengono affidate le seguenti funzioni:

- definire gli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione delle Autorità di sistema portuale;
- individuare e perimetrare le aree destinate a funzioni strettamente portuali e retro-portuali;
- individuare le aree di interazione porto - città – territorio;
- individuare i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario con i singoli porti del sistema e gli attraversamenti del centro urbano.

Si riportano di seguito alcuni punti del Documento di Pianificazione Strategica di Sistema del Piano Regolatore di Sistema Portuale redatto nel 2019 dalla Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale.

Nome	Lunghezza (m)	Profondità (m)	Destinazione accosto	
ex Stazione Sanità Marittima	1	150	1,50	Accosto Pescherecci
Molo Sporgente Capitaneria	3	85	6,00	Prodotti Petroliiferi
Braccio molo di Ponente	4 - 5	175	7,00	Merci varie Acido Solforico
Molo Centrale (Silos Grano)	6 - 7 - 8	200	6,50	Grano Merci varie
I braccio Molo di Tramontana	9 - 10	210	7,00	(Silos Cemento) Merzi Varie
Il braccio Molo di Tramontana	11 - 12	230	5,50 - 6,50	Ormeggio motovedette C.P. Mezzi servizi tecnico nautici Accosto Motopescherecci



Banchine e fondali Bar. Fonte <https://www.adspmam.it/>

1.3.1. L'interazione porto – città

(tratto dal Documento di Pianificazione Strategica di Sistema)

Come per gli altri porti, anche per quello di Barletta occorrerà procedere ad una revisione degli spazi, anche in merito all'interazione porto-città, nell'ambito della più complessiva azione di pianificazione portuale.

Il Comune di Barletta fra l'altro ha avviato la procedura per la formazione del nuovo Piano Urbanistico Generale per il quale dovrà essere avviata una specifica fase di confronto finalizzata alle strategie da mettere in atto per lo sviluppo del porto, soprattutto in relazione alla sua connessione con la viabilità extraurbana ed alle interferenze che la realizzazione del porto turistico previsto dall'attuale PRP genererebbe con il tessuto cittadino.

A tal fine, quali elementi di partenza nella valutazione delle esigenze portuali in raffronto con le esigenze espresse dalla città, si considerano i fattori di criticità di seguito elencati:

- potenziamento delle infrastrutture portuali delle dighe foranee per la riduzione del fenomeno dell'interrimento;
- presenza dei depositi di carburante nella zona Capitaneria da spostare in altro sito in ambito portuale; si prevede alla testata della diga di ponente adeguatamente ampliata;
- idoneità della localizzazione del porto turistico la cui integrazione con l'ambito urbano potrà essere migliorata creando una infrastrutturazione di base nell'area di interfaccia (nei pressi dell'attuale sede della Lega Navale);

- necessità di miglioramento della viabilità di collegamento del porto alla viabilità extraurbana per facilitare gli spostamenti dei mezzi pesanti; valorizzazione della zona di interazione città/porto in corrispondenza al Castello con creazione di ambiti ad utilizzo urbano non interferenti con l'operatività commerciale;
- fruizione cittadina del molo e della diga di levante, con eventuale messa in sicurezza del camminamento, finalizzata all'accesso dell'ultimo trabucco esistente a supporto degli interventi di salvaguardia, recupero e riuso dello stesso che saranno attuati dal Comune di Barletta.

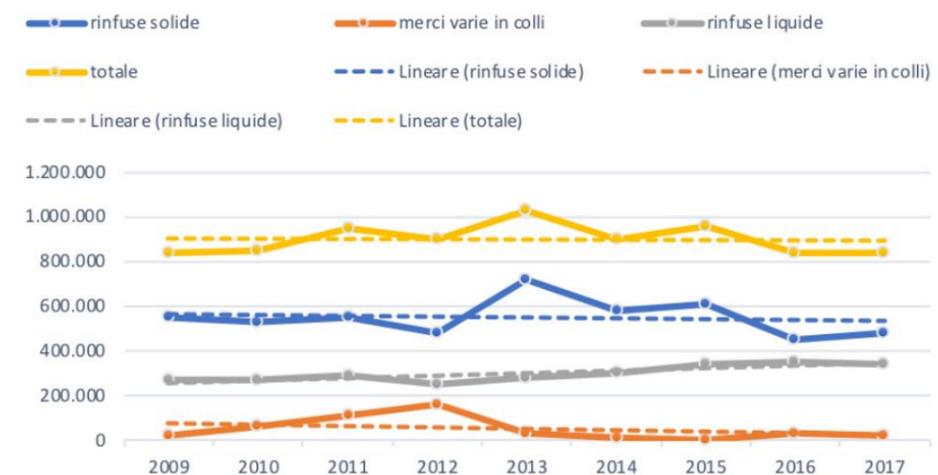
1.3.2. Report ed analisi dei traffici

(tratto dal Documento di Pianificazione Strategica di Sistema)

Dal 2009 al 2017 nel porto di Barletta si è movimentata una media di circa 895 mila tonnellate di merce, tra rinfuse solide, liquide e merci varie in colli. La variazione media del periodo si attesta all'1%.

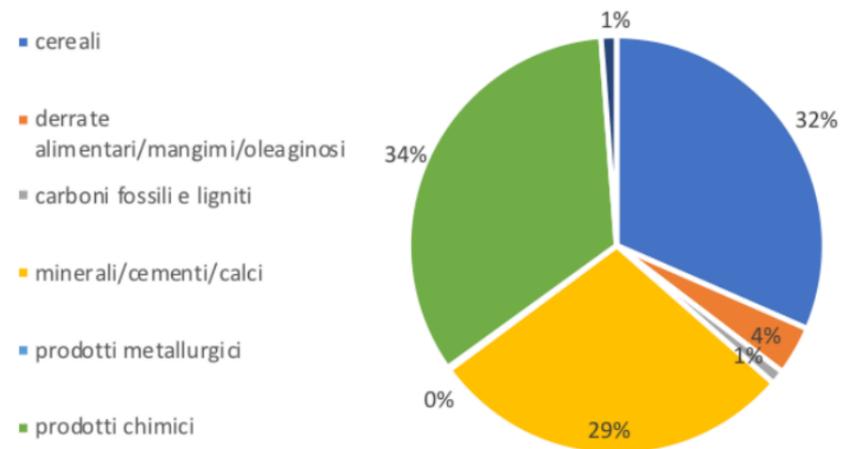
Se si distinguono gli andamenti delle serie storiche delle rinfuse liquide e delle rinfuse solide si rileva l'importanza che le rinfuse liquide rivestono per il porto di Barletta, se non in termini quantitativi per i quali si registra una media di circa 296mila tonnellate movimentate all'anno, sicuramente in termini di crescita. Nell'intero periodo considerato le rinfuse liquide registrano, infatti, una crescita media del 3,1%.

Differente è, invece, il risultato dell'osservazione dell'andamento dei flussi delle rinfuse solide che registrano un tasso di crescita media nel periodo dello 0,5% ed un quantitativo medio movimentato di circa 557mila tons. Le merci varie in colli raggiungono una media del periodo pari a circa 49mila tonnellate movimentate ed un deciso tasso di crescita medio pari all'87%.



Porto di Barletta: Andamento flusso merci totale in colli 2009-2017. Fonte PCS Gaia AsSP MAM

La composizione media delle merci movimentate nel porto di Barletta nel periodo di rilevazione, per le rinfuse solide, evidenzia l'importanza dei "prodotti chimici", per lo più fertilizzanti, che rappresentano il 33,7% delle merci solide movimentate, dei "cereali" che corrispondono al 31,5% e dei minerali/cementi/calci per il 28,5% in cui è importante sottolineare la presenza di prodotti della cave.



Porto di Barletta: Composizione rinfuse solide movimentate 2009-2017. Fonte PCS Gaia AsSP MAM

1.3.3. L'analisi delle infrastrutture

Il Porto di Barletta si struttura in un bacino totalmente artificiale di 79 ettari, racchiuso tra due moli foranei (molo di Ponente e molo di Levante) convergenti e distanti tra loro 450 metri all'imboccatura e 1000 metri alla radice.

Il porto è caratterizzato dal traffico mercantile internazionale costituito da navi tipo "General Cargo" adibite al trasporto di merci solide alla rinfusa (granaglie, concime, sale, marmo, carbone ect.) e liquide (gasolio, benzina e sostanze chimiche). Tutte le operazioni commerciali si svolgono sulle banchine del molo di Ponente mentre il molo di Levante non è operativo.

Il molo di Ponente completamente banchinato è articolato su 4 bracci così identificati:

- Braccio molo di Ponente e sporgente (banchine 3, 4 e 5)
- Braccio molo Centrale (banchine 6, 7 e 8)
- I° braccio molo di Tramontana (banchine 9 e 10)
- Il braccio molo di Tramontana (banchine 11 e 12)

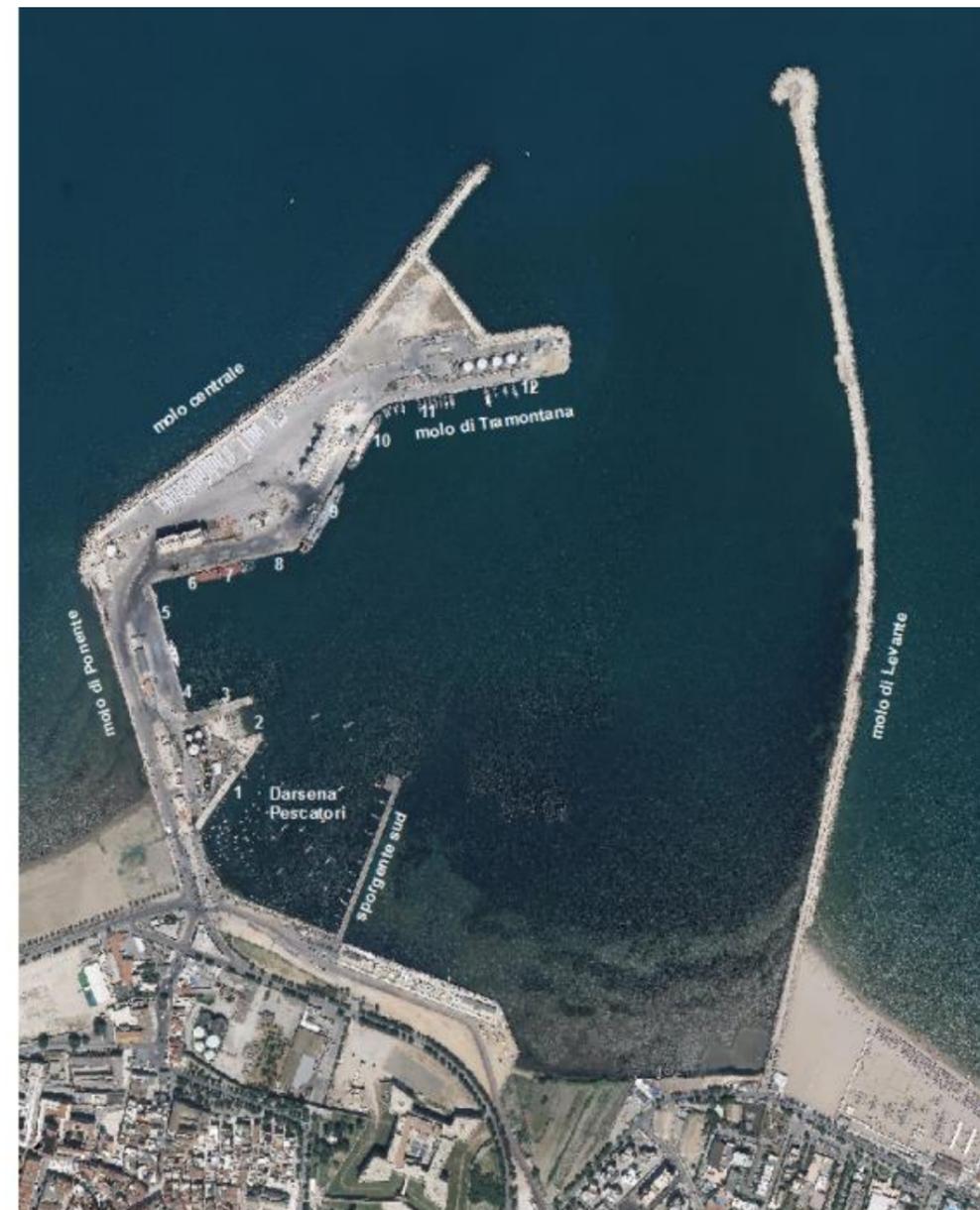
Gli specchi acquei e i piazzali compresi tra il molo di Levante e il molo Sporgente sono destinati all'ormeggio e al rimessaggio di unità da pesca e da diporto.

Nel porto di Barletta nel corso degli anni si è consolidata l'operatività dei seguenti principali impianti: Deposito Costiero API distributore di gasolio e benzina, Deposito AGIP di gasolio SIF, Deposito Costiero di Acido Solforico TIMAC, e Silos per cemento sfuso Buzzi Unicem. I silos per lo stoccaggio di granaglie sono stati oggetto di demolizione nel corso del 2020.

Indipendentemente dalle retrostanti strutture portuali, tutte le banchine vengono utilizzate per lo scarico di merce varia sia in colli che alla rinfusa, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici semoventi, di impianti fissi (insilaggio silos granari) e di condotte (cemento e acido solforico).

Nella tabella e figura che seguono, si riportano le principali caratteristiche delle banchine operative:

NOME	LUNGHEZZA	PROFONDITA'	DESTINAZIONE ACCOSTO	
ex Stazione Sanità Marittima	1	150	1,50	Accosto Pescherecci
Molo Sporgente Capitaneria	3	85	6,00	Prodotti Petroliferi Acido Solforico
Braccio molo di Ponente	4 - 5	175	7,00	Merci varie
Molo Centrale	6 - 7 - 8	200	6,50	Grano
I braccio Molo di Tramontana	9 - 10	210	7,00	Merci varie (Silos Cemento) Merci Varie
Il braccio Molo di Tramontana	11 - 12	230	5,50 - 6,50	Ormeggio motovedette C.P. Mezzi servizi tecnico nautici Accosto Motopescherecci

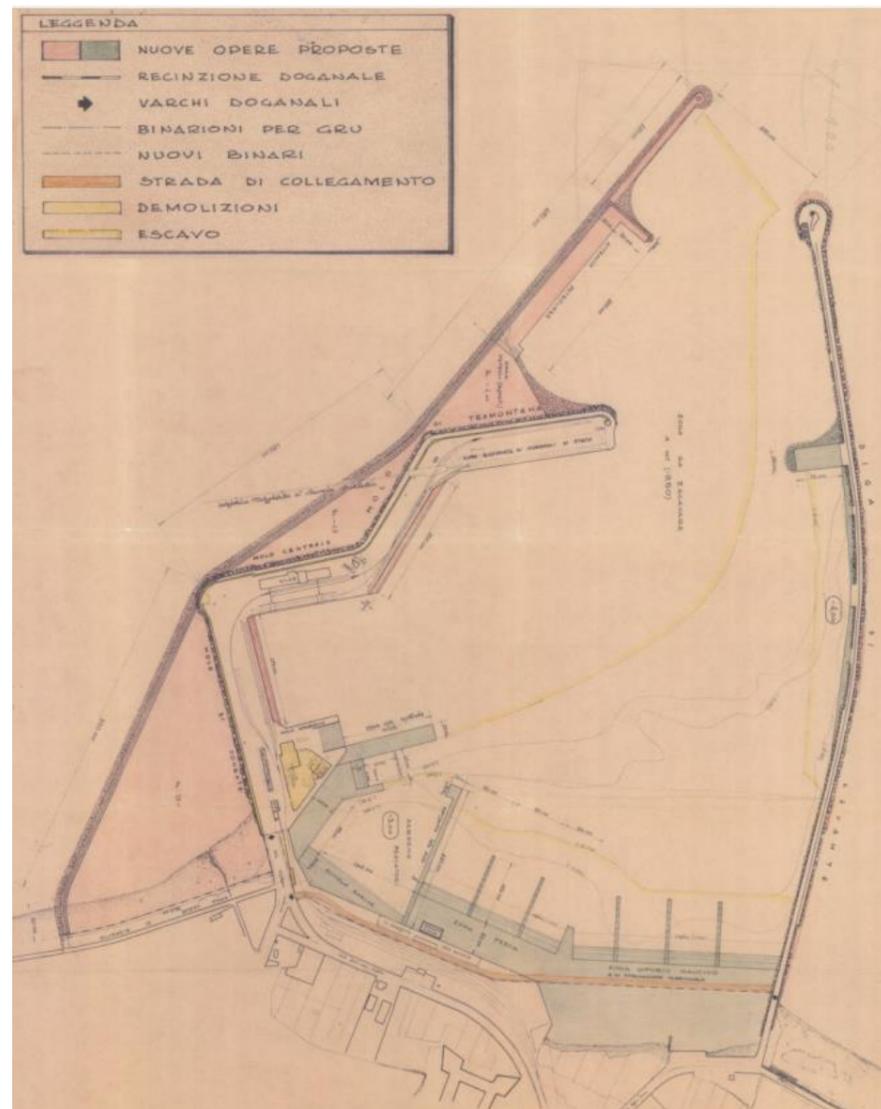


Porto di Barletta. Individuazione banchine operative.

1.3.4. Bilancio con la pianificazione portuale vigente

(tratto dal Documento di Pianificazione Strategica di Sistema)

L'aggiornamento del Piano Regolatore del Porto di Barletta proposto dall'Ufficio del Genio Civile per le Opere Marittime di Bari in data 21/06/1977 è stato approvato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 497 dell'adunanza del 20/07/1977 e reso esecutivo con Decreto del Ministero dei LL.PP. n. 173 del 4/02/1978. L'idea progettuale nasce dall'esigenza di dare risposta alla crescita dei settori commerciali ed industriali dei comuni del comprensorio che gravitavano attorno a detto approdo, attraverso l'adeguamento delle infrastrutture portuali.



Porto di Barletta. Piano Regolatore Portuale DM LLPP 173/78.
Fonte <https://www.adspmam.it/>

In particolare, il Piano cerca di superare il problema della limitatezza dei fondali operativi, dell'insufficienza di banchine, di calate, di piazzali, di mezzi di sollevamento e arredamento, di ricettività per i natanti da pesca e da diporto. Altra criticità da superare è l'insabbiamento periodico dello specchio acqueo dovuto all'apporto di materiale solido proveniente dalla vicina foce dell'Ofanto.

Pertanto, gli interventi previsti nel Piano si possono così sintetizzare:

- Sistemazione dell'imboccatura portuale;
- Nuova darsena pescatori con costruzione dello sporgente ed escavazione del bacino così ricavato; ü Approfondimento dei fondali interni;
- Ripristino del raccordo ferroviario portuale con l'entroterra;
- Adeguamento attrezzature e mezzi meccanici; ü Creazione di nuovi piazzali operativi e per mezzi containerizzate;
- Sistemazione interne per l'attività peschereccia e da diporto. In merito alla sistemazione dell'imboccatura portuale, per risolvere il problema dell'insabbiamento del bacino portuale è prevista una sistemazione dell'imboccatura a moli convergenti, con bocca rivolta ai venti regnanti di N-NE della larghezza di 200 m, mediante prolungamento del II braccio del molo di Tramontana a partire dal suo vertice intermedio, in direzione N-E con sviluppo di 680 m.

È previsto, inoltre, il banchinamento verso l'interno di un tratto di 250 m di detto molo foraneo, per l'attracco di navi petroliere e la realizzazione di un terrapieno in radice per deposito di oli minerali. La nuova darsena

pescatori prevede la realizzazione di un nuovo "Sporgente lato Nord" di 140 m di lunghezza da radicare allo spigolo Sud dell'attuale molo Sporgente; più a Sud è prevista la realizzazione di un nuovo molo "Sporgente lato Sud" di 230m di lunghezza e largo 7m. Lo Sporgente lato Nord e lo Sporgente lato Sud delimitano la nuova Darsena Pescatori. Detta Darsena Pescatori include uno specchio acqueo di circa 5 ha, ha una larga calata di 40 m per approdo barche e stendimento reti. L'imboccatura su fondali di oltre 3 m ha una larghezza di circa 70 m e di fronte ad essa, per motivi di carattere idrodinamico, il lato più interno della darsena stessa è sistemato a scivolo per il tiro a secco delle barche da pesca.

Per l'approfondimento dei fondali interni sono previsti lavori di escavazione dei fondali tali da assicurare:

- 9.50 m rispetto al l.m.m. all'imboccatura, nell'avamposto, nel bacino di evoluzione e lungo tutte le banchine operative per l'attività commerciale ed industriale;
- 4m rispetto al l.m.m. lungo il tratto banchinato di 475 m della Diga di Levante per l'attracco di grossi pescherecci;
- 3m rispetto al l.m.m. nella nuova Darsena Pescatori;
- 2÷1 m rispetto al l.m.m. lungo la fascia di scivoli adibiti ad attività minori e turistiche.

In merito al ripristino del raccordo ferroviario portuale con l'entroterra è previsto un nuovo binario ferroviario lungo le nuove banchine del I e III braccio del molo foraneo (molo di Ponente e primo tratto del molo di Tramontana) e lungo la banchina Silos. L'adeguamento di attrezzature e mezzi meccanici consiste in sostanza nell'installazione di binari di scorrimento gru per containers lungo le nuove banchine del I e III braccio del molo foraneo (Molo di Ponente e primo tratto del Molo di Tramontana).

Per l'attività di merci industriali e containerizzate è prevista la creazione di nuovi piazzali operativi e per mezzi containerizzate consistente nella ristrutturazione con ampliamento verso mare di circa 10 m, delle banchine del I^ e III^ braccio del molo foraneo, a tergo delle quali realizzare piazzali per complessivi 9 ha. Infine, la sistemazione interna per l'attività peschereccia e da diporto dal molo Sporgente lato Sud sino al molo Foraneo di Levante; la zona è suddivisa per pescherecci minori e barche da diporto con larghi scivoli interrotti da pontili. A tergo di tali scivoli è prevista la realizzazione di un terrapieno per le attività nautiche.

È previsto, inoltre, il banchinamento per i pescherecci d'alto mare di un tratto di 400m del molo Foraneo di Levante da ridossare mediante sporgente, normale al molo, della lunghezza di 70m e larghezza di 35m.

In data 19/07/1980 il Comune di Barletta ha prodotto il "progetto di massima relativo alla costruzione di un approdo turistico all'interno del Porto di Barletta" proponendolo come variante non sostanziale al vigente piano regolatore portuale (D.M. LL.PP. 4/02/1978 n.173) limitatamente alla parte relativa alla costruzione di "un'infrastruttura per la nautica da diporto".

Detto progetto è stato approvato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 591 dell'adunanza del 18/11/1981 e reso esecutivo con Decreto del Ministero dei LL.PP. n. 888 del 22/03/1982. Gli interventi previsti si possono così sintetizzare:

- opere di difesa, in quanto in base agli studi del clima meteomarinario di supporto al progetto si è riscontrato che la realizzazione del prolungamento del Molo di Ponente avrebbe attenuato l'agitazione all'interno del bacino portuale che, tuttavia, restava esposto ai venti regnanti provenienti dalle direzioni di Nord e di Nord-Est. La difesa in questione è radicata al molo di Levante e si sviluppa per circa 400 m verso ponente. È completata da idoneo massiccio di sovraccarico ed il progetto prevede anche il suo eventuale prolungamento per circa 110 m al fine di ridossare anche la darsena afferente all'attività peschereccia. ü Opere di banchinamento dei quattro lati interni della darsena e il riempimento delle zone retrostanti i quattro banchinamenti per la realizzazione di piazzali da utilizzare per il rimessaggio all'aperto dei natanti (quello a terra dello scalo di alaggio), per parcheggio, per costruzione di vari fabbricati (di rimessaggio natanti, per uffici vari fra i quali Capitaneria e Dogana), per attività relativa alla cantieristica navale e per altro fabbricato per rimessaggio natanti (la zona a levante dell'opera di difesa). Sono previsti anche uno scalo di alaggio sul piazzale radicato a terra e una zona di alaggio mediante travel lift sul piazzale interno all'opera di difesa.
- La realizzazione di una serie di pontili all'interno della darsena potrà accogliere un numero complessivo di 350 posti barca. Nella zona più a ponente della darsena sono previsti 6 pontili destinati all'ormeggio di natanti più piccoli di I e II categoria di lunghezza sino a 12m. La zona più a levante è

destinata ad imbarcazioni di III categoria di lunghezza sino a 18m. Un pontile articolato su due bracci potrà accogliere i natanti in transito.

- Dragaggio della darsena: sono previsti interventi di adeguamento dei fondali approfondendoli sino a 3m rispetto al l.m.m. nella zona di ponente e a 4m rispetto al l.m.m. nella zona di levante.

L'Ufficio Circondariale Marittimo di Barletta ha redatto una proposta di adeguamento tecnico funzionale del Piano Regolatore Portuale allora vigente (D.M. LL.PP. 4/02/1978 n.173) nella Darsena Pescatori, approvata dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.70 dell'adunanza del 19/03/2003.

Il PRP vigente prevedeva tra lo Sporgente Sud (pennello della lunghezza di 230m e largo 7m) ed il primo molo di Ponente uno specchio acqueo della superficie di circa 5 ettari destinato alla darsena pescatori, ed in particolare uno scalo di alaggio largo 45m e lungo complessivamente 70m.

L'adeguamento tecnico funzionale consisteva nella suddivisione in due settori dello scalo di alaggio, di cui uno riservato all'alaggio delle imbarcazioni mediante travel lift, l'altro destinato all'alaggio convenzionale di tiro a secco mediante scivolamento. Questo intervento rispondeva all'esigenza di specializzazione delle diverse tecniche di alaggio adeguandosi anche alle più moderne tecniche di rimessaggio delle imbarcazioni attraverso mezzi elettromeccanici in grado di consentire manovre più celeri, sicure ed agevoli richiedenti meno spazio.

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. ha approvato la modifica proposta, riconoscendone il carattere di "non sostanzialità", con le raccomandazioni di portare la larghezza della darsena ospitante il travel lift dagli 8m previsti a 9m, in ragione delle caratteristiche dimensionali massime delle imbarcazioni che si intende portare in secco, e di adeguare lo spazio a terra alle movimentazioni del travel lift.

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.198 dell'adunanza del 27/07/2007 ha approvato la proposta di adeguamento tecnico funzionale avanzata dal Provveditorato interregionale alle OO.PP. per la Puglia e la Basilicata.

L'esigenza di apportare delle modifiche al prp vigente nasce dall'obiettivo di superare i seguenti problemi:

- Proteggere l'imboccatura da fenomeni di insabbiamento, che possono dar luogo alla formazione di una barra;
- Ridurre l'insabbiamento all'interno del porto;
- Rendere sicura la navigabilità del canale di entrata fino all'ormeggio delle diverse banchine;
- Ridurre l'agitazione interna nel bacino portuale e in particolare in prossimità delle banchine.

Gli interventi previsti sono:

- allungamento del Molo di Tramontana di circa 125 m e del Molo di Levante di circa 140 m rispetto a quanto previsto dal prp vigente;
- il bacino portuale da escavare (sino a 9.50 m l.m.m.) viene leggermente esteso, verso la nuova imboccatura e verso il Molo di Levante, al fine di rendere più sicura la navigazione all'interno del porto in condizioni meteo marine sfavorevoli;
- eliminazione del moletto a martello previsto, ma non realizzato, sul Molo di Levante; ciò in quanto esso non sarebbe coerente con il previsto ampliamento dell'area da dragare, né sarebbe funzionale alla luce della nuova configurazione dell'imboccatura.

Dal punto di vista delle aree di interazione porto-città, la fase di consultazione ha confermato l'impianto generale del Documento nella sua veste preliminare, consentendo, già in questa fase, di delimitare meglio le aree e di delineare gli interventi più opportuni per integrare al meglio gli spazi operativi con le aree densamente urbanizzate che si affacciano sul porto. Le consultazioni, infine, hanno suggerito un'ulteriore attenzione alla tutela e recupero del paesaggio e delle aree di interesse archeologico all'interno dei porti, nonché alle azioni di salvaguardia ambientale già individuate.



Porto di Barletta. PianoRegolatore Portuale vigente.
Elaborazione Dip. Tecnico AdSP MAM. Fonte <https://www.adspmam.it/>

1.3.5. La fase di consultazione pubblica

(tratto dal Documento di Pianificazione Strategica di Sistema)

Per quanto riguarda il Porto di Barletta, la fase di consultazione ha evidenziato una piena unità di vedute sulle ipotesi di sviluppo fra le parti coinvolte.

In particolare, la città di Barletta, nel riconoscere l'importanza strategica del Porto, ha promosso studi indipendenti sugli scenari di sviluppo dei traffici marittimi, sostanzialmente in linea con le previsioni illustrate nelle pagine precedenti.

Da tali analisi scaturiscono le ipotesi di piano già formulate da AdSP e che sostanzialmente si concentrano alle aree operative a ridosso del molo di tramontana, ritenute sufficienti a soddisfare il fabbisogno del bacino di utenza. In particolare, viene confermata l'esigenza di un'area di colmata in radice del molo di tramontana, per rendere disponibile una superficie di c.a. 7 ha per parcheggi condivisi ed aree pertinenziali del porto.

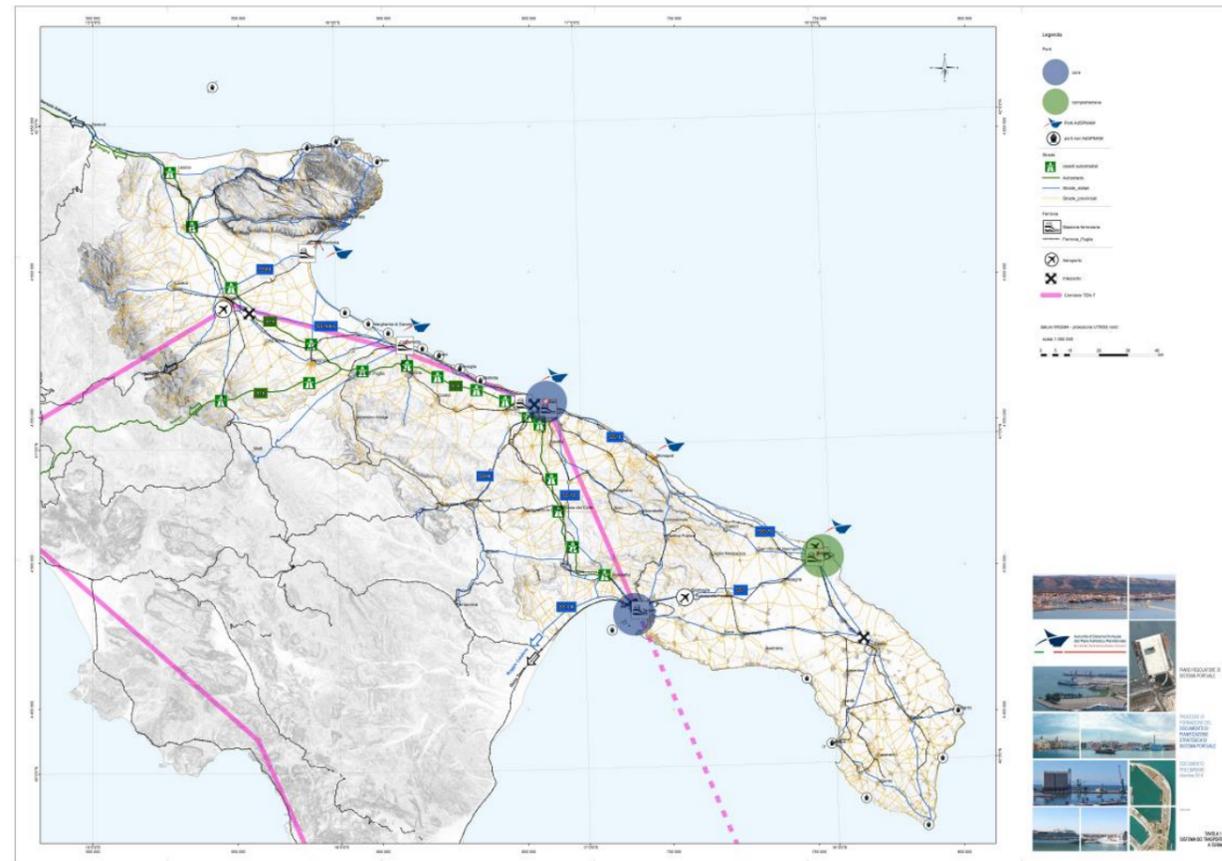
Gli studi promossi dall'Amministrazione comunale hanno anche evidenziato la possibilità di reperire aree di sviluppo retroportuale in cui allocare una piattaforma logistica a servizio degli insediamenti produttivi già esistenti sul territorio.

È evidente che tale opportunità offerta dall'Amm.ne comunale dovrà essere attentamente vagliata ed approfondita in sede di redazione del PRP. In fase di PRP, dovrà anche essere analizzata la possibilità di destinare ad ormeggi Ro-Ro alcuni spazi in prossimità della radice del Molo di Tramontana, in funzione delle quote di imbasamento delle banchine esistenti: le esigenze di traffico attualmente prevedibili per il porto di

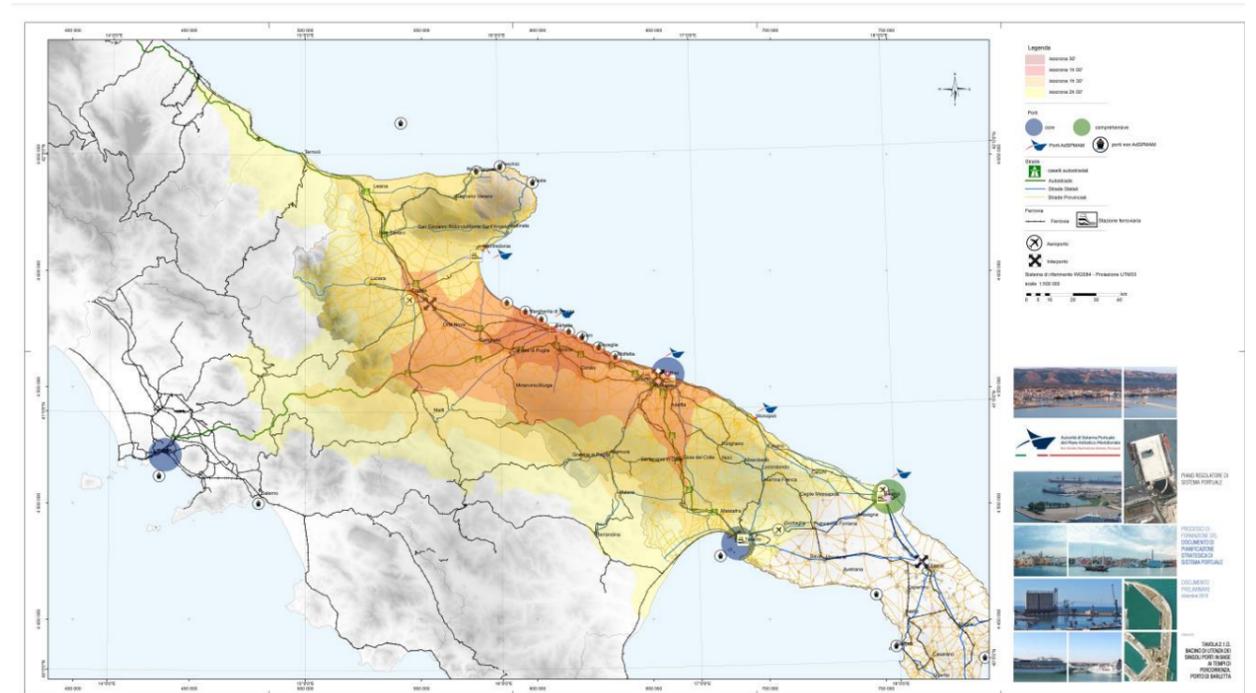
Barletta non giustificerebbero l'impegno di ingenti investimenti, ma, ove gli adeguamenti strutturali fossero limitati, è ipotizzabile sviluppare tale tipologia di traffico che mostra importanti trend di crescita per l'intero bacino dell'AdSP e che tende a saturare gli spazi disponibili negli altri porti del Sistema.

D'altra parte, nella stessa area è già programmata la realizzazione di un locale per l'accoglienza dei passeggeri per soddisfare le attuali esigenze, che potrebbe essere utilmente utilizzato come terminal passeggeri per RoRo.

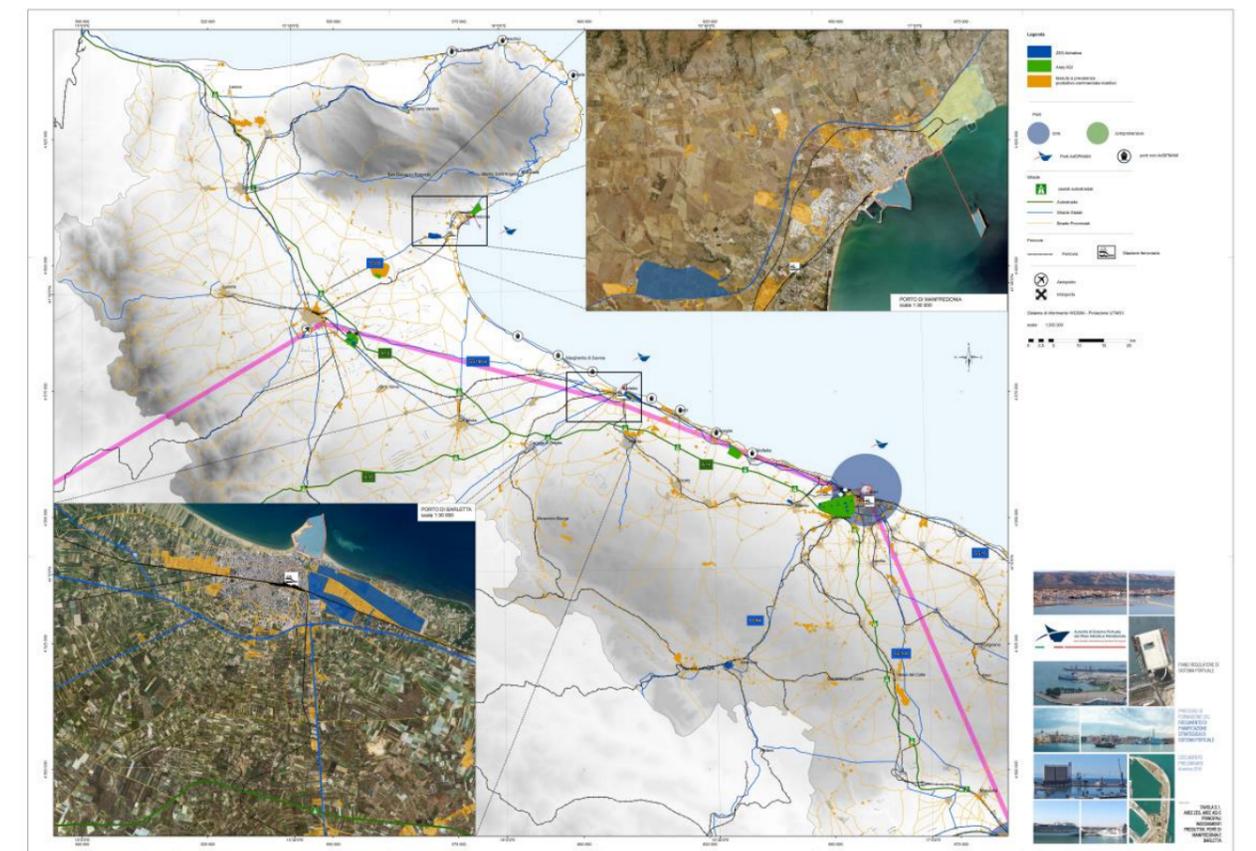
Restano altresì confermate tutte le ipotesi di intervento già illustrate nelle pagine precedenti, fra cui l'approfondimento dei fondali (i cui lavori sono già stati pianificati ed avviati), il potenziamento delle opere foranee per garantire una minore agitazione interna ed una riduzione del fenomeno di interrimento, la delocalizzazione dei depositi di carburante dalla zona Capitaneria, la realizzazione della darsena turistica, opportunamente protetta ed attrezzata per favorire la piena integrazione con la città, la valorizzazione delle aree di interazione porto/città, con particolare riferimento alle aree prossime al Castello ed al molo di levante da adibire a passeggiata ed all'accesso al trabucco già ristrutturato e valorizzato, il collegamento di ultimo miglio attraverso il lungomare Mennea.



Documento di Pianificazione Strategica di Sistema: [Tavola 1 Sistema trasporti a terra.](https://www.adspmam.it/)
Fonte <https://www.adspmam.it/>



Documento di Pianificazione Strategica di Sistema: [Tavola 2.1.D – isocrone_Barletta](https://www.adspmam.it/)
Fonte <https://www.adspmam.it/>



Documento di Pianificazione Strategica di Sistema: [Tavola 3.1 – ZES_Puglia_nord](https://www.adspmam.it/)
Fonte <https://www.adspmam.it/>



Documento di Pianificazione Strategica di Sistema: Tavola 4.3 – PRP_Barletta
 Fonte <https://www.adspmam.it/>

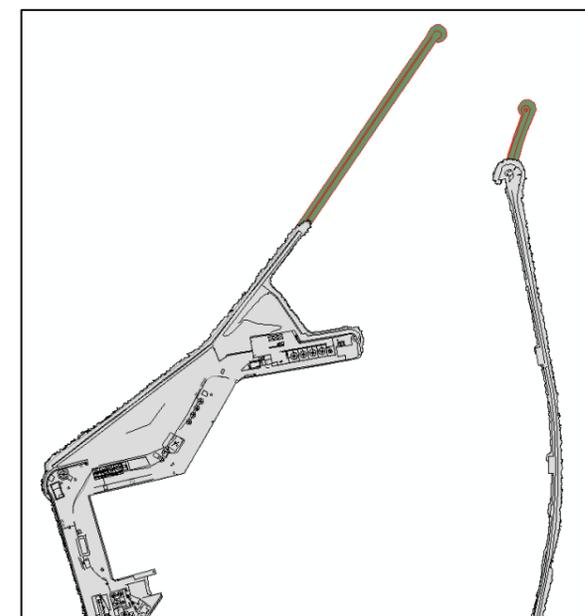
2. IL PROGETTO DEFINITIVO PER I “LAVORI DI PROLUNGAMENTO DI ENTRAMBI I MOLI FORANEI SECONDO LE PREVISIONI DEL PRP VIGENTE” DEL PORTO DI BARLETTA

Rispetto alle previsioni del PRP vigente, come aggiornato con l’adeguamento tecnico funzionale del 2007, allo stato attuale nel porto di Barletta è stato realizzato solo il prolungamento del molo di Tramontana sino alla progressiva 320 m, rispetto agli 805 m previsti.

L’intervento in oggetto, come di seguito dettagliato, prevede il completamento delle opere foranee, ovvero:

- Il prolungamento del molo di Tramontana, a partire dalla progressiva 320 m già realizzata, sino alla progressiva 805 m, oltre il rigiro di testata;
- Il prolungamento del Molo di Levante di circa 140 m, oltre il rigiro di testata.

Si descrivono nel seguito gli elementi dimensionali e prestazionali posti alla base del presente progetto; per quanto riguarda gli aspetti relativi al clima meteomarinario, essi sono stati tratti dalla precedente progettazione definitiva del 2007 curata dal GC OO.MM. e confermati nella presente.



2.1. Clima meteomarinario del paraggio

Per la conoscenza del clima del vento nel paraggio di Barletta, sono stati utilizzati i dati registrati alla stazione anemografica dell’aeroporto di Bari-Palese aperta sul mare e posto a 10 metri di altezza sul suo livello medio, cioè in condizioni ottimali per la ricostruzione del moto ondoso con il noto metodo S.B.M. descritto sullo “Shore Protection Manual, volume I”.

Nella relazione di consulenza, a supporto della progettazione del 2007, a firma dei proff. ingg. G. R. Tomasicchio e F. Rivero è stato ricostruito il moto ondoso nel paraggio di Barletta, con l’applicazione dei fetches efficaci di detto paraggio parzialmente ridossato dal promontorio del Gargano.

Nello studio del moto ondoso sono stati utilizzati anche i dati ricavati dalle registrazioni della boa ondometrica di Monopoli, traslati al paraggio di Barletta e modificati in proporzione alle diverse lunghezze dei fetches efficaci dei due paraggi.

I risultati ottenuti con i due diversi metodi, abbastanza simili, hanno dato valori delle onde estreme, nel paraggio di Barletta e limitatamente al settore di traversia compreso fra Ponente e Maestrale ridossato dal promontorio del Gargano, inferiori rispetto a quelli dell’analogo settore del paraggio di Monopoli. Per gli aspetti di dettaglio di rinvia agli specifici elaborati di progetto.

2.2. Larghezza e profondità dell’imboccatura e condizioni di navigabilità

La nave di progetto, è stata ipotizzata della lunghezza di m 200 e pescaggio di m 7,5. Il franco di navigazione all’imboccatura è stato assunto pari a m 1,50.

Di conseguenza, in tutte le soluzioni proposte e assoggettate alle prescritte prove su modello, è stata assegnata al canale di ingresso una larghezza pari o superiore ai 200 metri ed una profondità di 9,0 metri. Le condizioni di navigabilità sono state simulate ovviamente nelle condizioni dell'attuale previsione di progetto di prolungamento di entrambi moli.

È importante sottolineare che il prolungamento dei moli allontana ulteriormente il pericolo della creazione di una barra di sabbia all'entrata (come oggi avviene meno spesso a causa dei ridottissimi apporti dell'Ofanto) e migliora le condizioni idrodinamiche all'interno del bacino portuale in ottemperanza alle indicazioni dettate dal Consiglio Superiore dei LL. PP..

2.3. Progetto del prolungamento dei moli

Il presente progetto definitivo di prolungamento dell'opera foranea di ponente è stato redatto in attuazione ed in conformità del vigente strumento urbanistico; esso si riferisce all'intera lunghezza residua della diga di ponente, compresa la testata, e del prolungamento della diga di levante, e consente anche di sistemare l'imboccatura larga 200 m rivolta ai venti di N – NE.

La sezione di progetto dell'opera è stata dimensionata sulla scorta delle apposite verifiche di stabilità idraulico – marittime e geotecniche, redatte in relazione alle caratteristiche massime dell'onda incidente ed ai parametri geotecnici del fondale d'imbasamento.

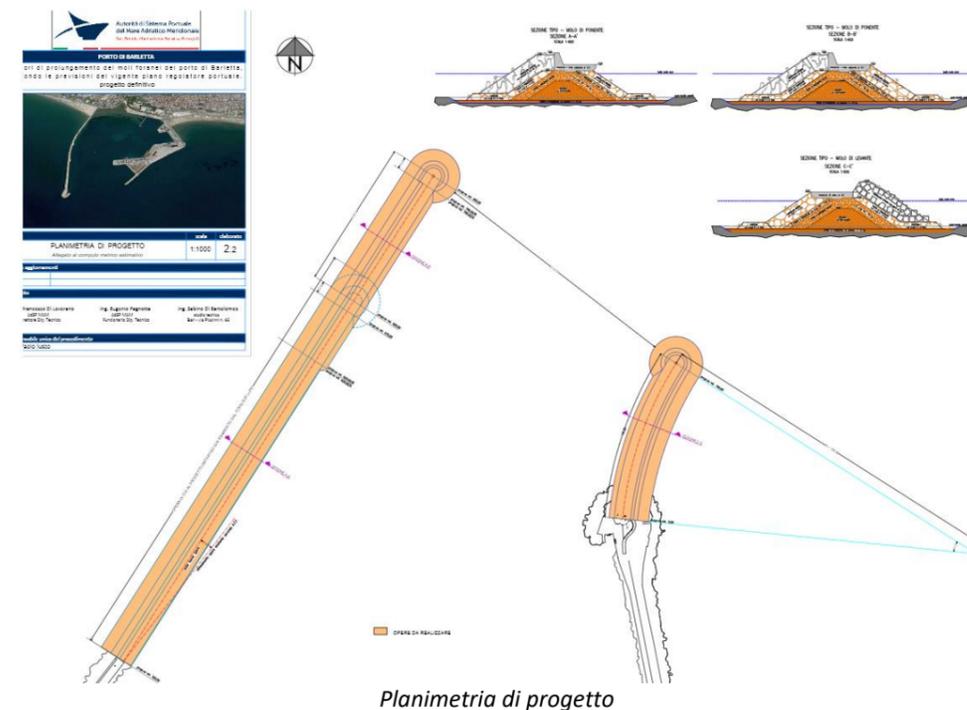
Per completezza di informazione si riassumono le caratteristiche costruttive del tratto già esistente del molo di ponente, realizzato in due fasi:

con un 1° lotto, fu costruito il primo braccio del molo foraneo dalla progressiva 0,00 alla progressiva ml. 170,00 impiegando:

- materasso di pietrame calcareo di pezzatura da kg. 3 a kg. 50, dello spessore di ml. 1,00, previo escavo per la formazione del cassonetto; nucleo con pietrame e scogli di 1ª categoria nelle proporzioni, rispettivamente, del 40% e 60%, avente scarpa interna 2/3 ed esterna 3/4 ; rivestimento dello spessore di ml. 2,00 costituito per l'interno con scogli di 3ª categoria del peso superiore a 3 t. con scarpa 2/3; e per l'esterno con scogli di 2ª e 3ª categoria rispettivamente del peso di 1÷3 t. e 3÷7 t. con scarpa 3/4 ; scogliera soffolta al piede della mantellata esterna in tetrapodi, ottenuta impiegando scogli di 2ª e 3ª categoria, della altezza di ml. 2,00 con scarpa esterna di 1/1; mantellata esterna di protezione costituita da tetrapodi del peso singolo di t. 30, confezionati con calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck 275, avente spessore di ml. 4,70 e scarpa 3/4;
- terrapieno di forma pressoché trapezia della superficie di circa mq. 10.000, realizzato con materiale arido.

con un 2° lotto, fu costruito il secondo braccio del molo foraneo dalla progressiva 170,00 alla progressiva m 320,00, impiegando:

- materasso di pietrame calcareo di pezzatura da kg. 3 a kg. 50, dello spessore di ml. 1,00, previo escavo per la formazione del cassonetto; nucleo con pietrame e scogli di 1ª categoria nelle proporzioni, rispettivamente, del 40% e 60%, avente scarpa interna 2/3 ed esterna 3/4 ; rivestimento dello spessore di ml. 2,00 costituito per l'interno con scogli di 3ª categoria del peso superiore a 3 t. con scarpa 2/3; e per l'esterno con scogli di 2ª e 3ª categoria rispettivamente del peso di 1÷3 t. e 3÷7 t. con scarpa 3/4 ; scogliera soffolta al piede della mantellata esterna in tetrapodi ottenuta impiegando scogli di 2ª e 3ª categoria, della altezza di ml. 2,00 con scarpa esterna di 1/1; mantellata esterna di protezione costituita da tetrapodi del peso singolo di t. 30, confezionati con calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck 275, avente spessore di ml. 4,70 e scarpa 3/4.



Con il progetto in esame è stata prevista la realizzazione dei prolungamenti dei moli di ponente, sino alla progressiva 805,00 m e per il molo di levante un prolungamento di 140,00 m dall'attuale rigiro di testata.

molo di ponente:

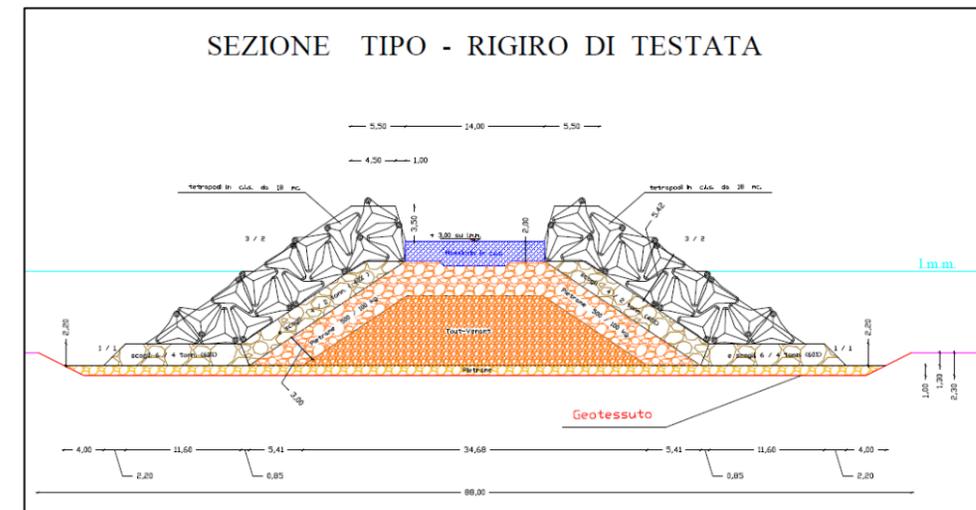
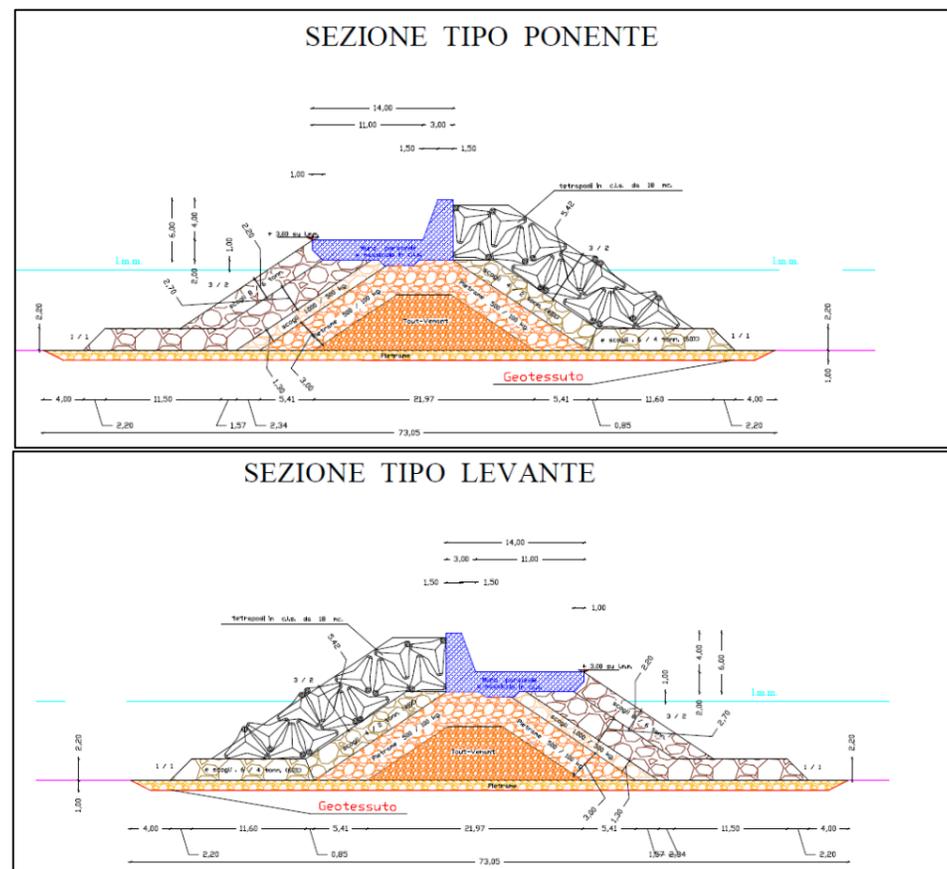
- dalla progressiva 320,00 fino a raggiungere la progressiva 620, utilizzando i seguenti materiali di seguito indicati:
 - a) materasso di pietrame calcareo di pezzatura da kg. 3 ÷ 50, dello spessore di ml. 1,00 da eseguirsi interamente via mare;
 - b) nucleo formato con materiale tuot-venant sormontato, per una fascia di metri 3, con pietrame calcareo di pezzatura da kg. 100 a kg. 500, avente scarpa interna 3/2 ed esterna 3/2;
 - c) rivestimento interno con scarpa 3/2 costituito da un primo strato dello spessore di ml. 1,30 formato da scogli del peso compreso da 500 Kg ÷ 1000 Kg. e da un secondo strato dello spessore di ml. 2,70 formato da scogli del peso compreso da 6 ÷ 8 t.; rivestimento esterno con scarpa 3/2 costituito da uno strato dello spessore di ml. 2,30 formato da scogli del peso di 2 ÷ 4 t.;
 - d) scogliera soffolta al piede della mantellata con scarpa 1/1, da realizzarsi interamente via mare costituito da uno strato dello spessore di ml. 2,30 formato da scogli del peso di 4÷6t.;
 - e) mantellata esterna, con scarpa 3/2, costituita da uno strato dello spessore di ml. 5,42 formato da tetrapodi del peso singolo di t. 40, confezionati con calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck 350;
- dalla progressiva ml. 620,00 alla progressiva ml. 795,00:
 - scanno e nucleo come ai precedenti punti, lettere a) e b);
 - rivestimento, scogliera soffolta e mantellata in tetrapodi come descritte ai precedenti punti lettere c), d) ed e) per il lato esterno e ulteriore rivestimento interno con scarpa 3/2 costituito da uno strato dello spessore di ml. 2,20 formato da scogli del peso di 6 ÷ 8 t.
- dalla progressiva ml. 320,00 alla progressiva ml. 795,00:
 - sovrastruttura in calcestruzzo cementizio costituita dal massiccio di carico largo ml. 14,00 x ml. 2,00 e sovrastante muro paraonde di forma trapezia con basi di ml. 3,00 e ml. 1,50 ed altezza di ml. 4,00.
- dalla progressiva ml. 795,00 alla progressiva ml 805,00 (testata):
 - sovrastruttura costituita solamente dal massiccio di carico largo ml. 14,00 x ml. 2,00 con piazzola terminale di testata, circolare, del diametro di ml. 14,00.

molo di levante:

- dal rigiro di testata attuale fino a raggiungere la progressiva 140 m, utilizzando i materiali di seguito indicati, ed in particolare a) e b) per scanno e nucleo, mentre c) d) ed e) per rivestimento, scogliera soffolta e mantellata in massi:
 - a) materasso di pietrame calcareo di pezzatura da kg 3 ÷ 50, dello spessore di ml. 1,00 da eseguirsi interamente via mare, previo escavo per la formazione del cassonetto;
 - b) nucleo formato con materiale tuot-venant sormontato, per una fascia di metri 3, con pietrame calcareo di pezzatura da kg 100 a kg. 500, avente scarpa interna 3/2 ed esterna 3/2;
 - c) rivestimento interno con scarpa 3/2 costituito da un primo strato dello spessore di ml. 1,30 formato da scogli del peso compreso da 500 Kg ÷ 1000 Kg. e da un secondo strato dello spessore di ml. 2,70 formato da scogli del peso compreso da 6 ÷ 8 t.; rivestimento esterno con scarpa 3/2 costituito da uno strato dello spessore di ml. 2,30 formato da scogli del peso di 2 ÷ 4 t;
 - d) scogliera soffolta al piede della mantellata con scarpa 1/1, da realizzarsi interamente via mare costituito da uno strato dello spessore di ml. 2,30 formato da scogli del peso di 4÷6t.;
 - e) mantellata esterna, con scarpa 3/2, costituita da uno strato dello spessore di ml. 5,42 formato da massi, confezionati con calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck 350;
- testata costituita solamente dal massiccio di carico ml. 14,00 x ml. 2,00 con piazzola terminale di testata, circolare, del diametro di ml. 14,00.

Sono stati effettuati i calcoli di stabilità dei manufatti di nuova realizzazione, condotti secondo le norme tecniche vigenti ed in particolare con riferimento alle Istruzioni Tecniche per la Progettazione delle Dighe Marittime.

Essi hanno consentito il dimensionamento della sezione corrente del molo, della sezione di testata, del massiccio di coronamento, del muro paraonde, nonché il calcolo della portata di tracimazione del muro stesso. Inoltre, sono state condotte le verifiche di stabilità d'insieme "opera-terreno di fondazione".



2.4. Modalità operative di esecuzione dei lavori

Dal punto di vista operativo l'opera sarà realizzata come di seguito descritto.

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà eseguita l'attività di BSS (Bonifica Bellica Sistemica Subacquea).

È prevista, quindi, la rimozione del rigiro di testata dei moli foranei mediante salpamento di massi artificiali e naturali con l'utilizzo di mezzi marittimi e terrestri, con successiva collocazione degli stessi a rifiorimento della scogliera esistente.

In fase di salpamento dei massi, si provvederà al recupero e/o smaltimento di eventuali trovanti e materiale grossolano localizzati nell'area di intervento.

Sarà posizionato sul fondo del mare, sulle aree oggetto di intervento, uno strato di geotessile filtrante, del peso non inferiore a 550 g/m², che avrà la funzione di evitare la migrazione delle particelle fini del terreno di fondazione.

Successivamente sarà posato sul fondo un materasso di pietrame calcareo di pezzatura da kg 3÷50 dello spessore di 1,00 m, che mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, sarà costipato in modo da accelerare il processo di consolidazione del terreno di fondazione; lo stesso sarà successivamente livellato in modo da realizzare il piano di posa di progetto.

Si passerà quindi alla formazione del nucleo, mediante l'impiego di mezzi marittimi, con pietrame calcareo di pezzatura da kg 100 a kg 500, avente scarpa interna ed esterna 3/2.

In seguito, sempre mediante l'impiego di mezzi marittimi, sarà realizzato:

- il rivestimento interno con scarpa 3/2 costituito da un primo strato dello spessore di 1,30 m formato da scogli del peso compreso da 500 kg ÷ 1000 kg;
- un secondo strato dello spessore di 2,70 m formato da scogli del peso compreso da 6÷8 t;
- un rivestimento esterno con scarpa 3/2 costituito da uno strato dello spessore di 2,30 m formato da scogli del peso di 2÷4 t;
- il piede della mantellata con scarpa 1/1 costituito da uno strato dello spessore di 2,30 m formato da scogli del peso di 4÷6 t;
- mantellata esterna, con scarpa 3/2, costituita da uno strato dello spessore di 5,42 m formato da tetrapodi del peso singolo di 40 t, confezionati con calcestruzzo cementizio a resistenza garantita Rck 350.

Sarà infine realizzato il masso di coronamento con il muro paraonde del nuovo tratto di diga e del relativo raccordo con l'esistente, con cls debolmente armato.

3. IL PPTR “PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE” DELLA REGIONE PUGLIA

Con la Delibera n. 176 del 16.02.2015 la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale adeguato al Dlgs 42/2004. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l’Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole.

L’Atlante: il piano produce conoscenza condivisa

La prima parte del PPTR descrive l’identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L’identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell’Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumulare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario: il piano disegna un’idea di futuro sostenibile

La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia.

Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono.

Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l’organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via.

Lo scenario contiene infine una raccolta di *Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio* definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Lo scenario, che si situa in una fase intermedia fra l’Atlante del Patrimonio e l’apparato regolativo (NTA), non ha valore normativo, ma indica, con diversi strumenti di rappresentazione e documenti, le grandi strategie del piano, che saranno da guida ai progetti sperimentali, agli obiettivi di qualità paesaggistica, alle norme tecniche. Esso assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico.

Lo scenario si compone dei seguenti documenti:

1. obiettivi generali del PPTR a livello regionale che dovrebbero essere sostanziati da strategie, azioni, politiche;

- attivare la produzione sociale del paesaggio;
- realizzare l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
- sviluppare la qualità ambientale del territorio;
- valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
- valorizzare i paesaggi rurali storici: economie e paesaggi;
- valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
- riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
- valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
- valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi;
- riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell’insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture;
- definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali.

2. un progetto di territorio conseguente, comunicato attraverso un visioning disegnato che evidenzia i caratteri del paesaggio al futuro;
3. i progetti integrati sperimentali, in parte già avviati durante la stesura del piano, da svilupparsi come progetti attuativi nella fase successiva di gestione;
4. le linee guida per una serie di tematiche rilevanti;
5. la specificazione degli obiettivi di qualità paesaggistica a livello degli ambiti

Le Norme: il piano definisce le regole per la riproduzione del paesaggio

La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l’approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull’uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

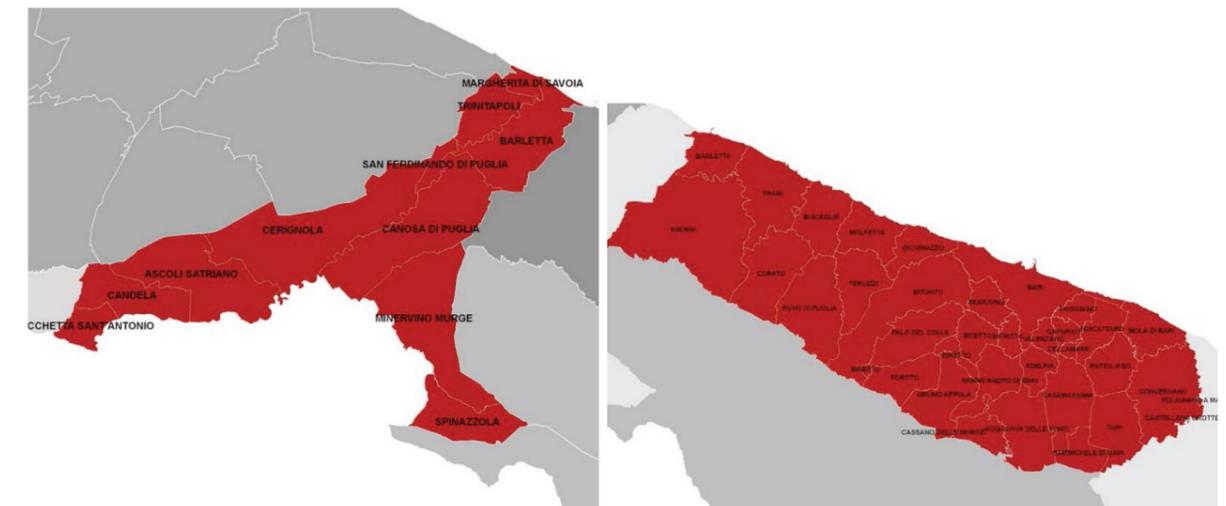
3.1. Il criterio utilizzato per la perimetrazione degli ambiti paesaggistici

I paesaggi individuati grazie al lavoro di analisi e sintesi interpretativa sono distinguibili in base a caratteristiche e dominanti più o meno nette, a volte difficilmente perimetrabili.

Tra i vari fattori considerati, la morfologia del territorio, associata alla litologia, è la caratteristica che di solito meglio descrive, alla scala regionale, l’assetto generale dei paesaggi, i cui limiti ricalcano in modo significativo le principali strutture morfologiche desumibili dal DTM.

Nel caso della Puglia però, a causa della sua relativa uniformità orografica, questo è risultato vero soltanto per alcuni ambiti (l’altopiano del Gargano, gli altipiani e ripiani delle Murge e della Terra di Bari, la corona del Subappennino). Nell’individuazione degli altri ambiti, a causa della prevalenza di altitudini molto modeste, del predominio di forme appiattite o lievemente ondulate e della scarsità di vere e proprie valli, sono risultati determinanti altri fattori di tipo antropico (reti di città, trame agrarie, insediamenti rurali, ecc...) o addirittura amministrativo (confini comunali, provinciali) ed è stato necessario seguire delimitazioni meno evidenti e significative.

In generale, comunque, nella delimitazione degli ambiti si è cercato di seguire sempre segni certi di tipo orografico, idrogeomorfologico, antropico o amministrativo.



PPTR: Ambito Paesaggistico 4/Ofanto

PPTR: Ambito Paesaggistico 5/Puglia Centrale

L’operazione è stata eseguita attribuendo un criterio di priorità alle dominanti fisico-ambientali (ad esempio orli morfologici, elementi idrologici quali lame e fiumi, limiti di bosco), seguite dalle dominanti storico-

antropiche (limiti di usi del suolo, viabilità principale e secondaria) e, quando i caratteri fisiografici non sembravano sufficienti a delimitare parti di paesaggio riconoscibili, si è cercato, a meno di forti difformità con la visione paesaggistica, di seguire confini amministrativi e altre perimetrazioni (confini comunali e provinciali, delimitazioni catastali, perimetrazioni riguardanti Parchi, Riserve e Siti di interesse naturalistico nazionale e regionale).

Il comune di Barletta ricade in due ambiti di paesaggio: ambito paesaggistico "Ofanto" (64% del territorio comunale per 94,12 kmq) e "Puglia Centrale" (per 53,11 kmq).

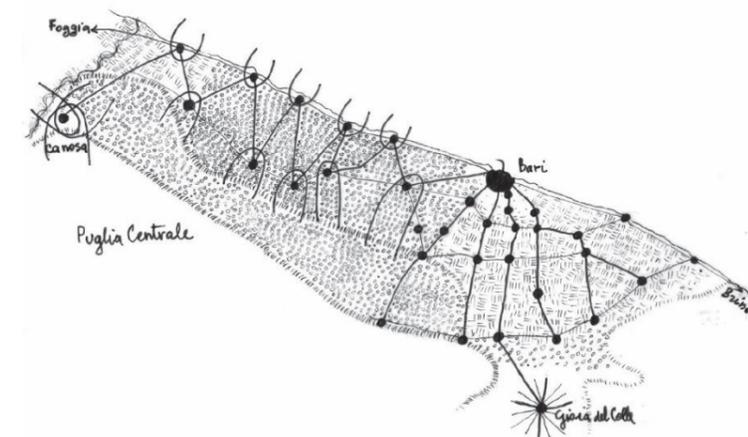
Il centro urbano di Barletta e quindi l'area portuale in cui è ubicata l'area di intervento ricade nell'ambito paesaggistico della Puglia Centrale.

3.2. Descrizione dell'Ambito Paesaggistico 5/Puglia Centrale

L'ambito della Puglia Centrale è caratterizzato dalla prevalenza di una matrice olivetata che si spinge fino ai piedi dell'altopiano murgiano. La delimitazione dell'ambito si è attestata principalmente lungo gli elementi morfologici costituiti dalla linea di costa e dal gradino murgiano nord-orientale, individuabile nella fascia altimetrica, compresa tra i 350 e i 375 metri slm, in cui si ha un infittimento delle curve di livello e un aumento delle pendenze. Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra il paesaggio della Puglia centrale e quello dell'Alta Murgia sia da un punto di vista dell'uso del suolo (tra la matrice olivetata e il fronte di boschi e pascoli che anticipa l'altopiano murgiano), sia della struttura insediativa (tra il sistema dei centri corrispondenti della costa barese e il vuoto insediativo delle Murge). A sud e ad ovest, a causa della mancanza di delimitazioni morfologiche evidenti, sono stati considerati prevalentemente i confini comunali. Il perimetro che delimita l'ambito segue, a Nord-Ovest, i confini dei comuni della Valle dell'Ofanto (Canosa e parte del Comune di Barletta, includendo l'insediamento), a Sud-Ovest, la viabilità interpodereale che delimita i boschi e i pascoli del costone murgiano orientale, a Sud e Sud-Est, i confini del Comune di Gioia del Colle e quelli della Valle d'Itria, a Nord-Est la linea di costa fino alla foce dell'Ofanto.

L'ambito comprende i territori della bassa Murgia che si estendono dalla costa adriatica fino al gradone pedemurgiano. Il passaggio tra alta e bassa Murgia non è definito tanto da un cambiamento della struttura geologica, quanto dalle differenti altimetrie e dagli usi del suolo: da un lato le brulle distese rocciose a pascolo solcate dalle forme di erosione carsica, dall'altra i terreni dissodati e intensamente coltivati ad oliveto che degradano in modo uniforme verso il mare attraverso una serie di terrazzi con scarpate più o meno evidenti. Questa sequenza di terrazzi che disegna l'altopiano carsico della Puglia centrale è solcata da un sistema di lame che hanno origine sull'altopiano murgiano e sfociano in mare. Esse formano una struttura a pettine perpendicolare alla costa ad eccezione della conca di Bari dove convogliano sul fulcro urbano con una disposizione a ventaglio. Le lame, data l'alta permeabilità del substrato carbonatico, sono caratterizzate da corsi d'acqua dal regime episodico: solo in caso di eventi pluviometrici rilevanti si originano deflussi superficiali. Le lame costituiscono un sistema di fondamentale importanza non solo per la conservazione dell'equilibrio idrogeologico, ma anche per la tutela della biodiversità che in tali habitat è particolarmente elevata. Inoltre esse hanno costituito storicamente una importante struttura di relazione non solo ambientale ma anche antropica tra costa ed entroterra, favorendo la costruzione di un sistema integrato tra città portuali e centri agricoli interni che costituisce il carattere distintivo dell'ambito. Fin dal tardo medioevo la coltivazione dell'olivo costituisce la principale risorsa economica della campagna barese ed ha portato alla costruzione di un paesaggio rurale specifico che, oltre agli oliveti, comprende una fitta rete di opifici per la trasformazione e conservazione dell'olio, come i diffusi frantoi (trappeti) o le piscine presenti nei fabbricati fin dentro la cerchia muraria dei centri costieri. La produzione olivicola nel nord del barese è oggi tendenzialmente di tipo monoculturale e intensiva, mentre nella fascia pedemurgiana gli oliveti si alternano ad aree boscate garantendo una migliore qualità ambientale. La coltivazione dell'uva da tavola a tendone è diffusa a sud di Bari mentre nella fascia costiera permangono le coltivazioni orticole irrigue, anche se oggi risultano aggredite dall'espansione edilizia che tende a saldare i centri costieri. Quest'ambito è caratterizzato da una costa bassa e asciutta con formazioni arenaceo-sabbiose. L'esile cordone costiero fra mare e tavolato calcareo, riccamente connotato dai recapiti delle lame, da darsene e promontori naturali, è stato sin dall'età preistorica intensamente antropizzato, divenendo un potente avamposto verso l'Adriatico. I centri costieri e subcostieri sono infatti strategicamente collocati in prossimità delle formazioni arenacee-sabbiose, dove è più facile captare le acque sotterranee e superficiali, e il terreno è più adatto alla coltivazione. Essi formano

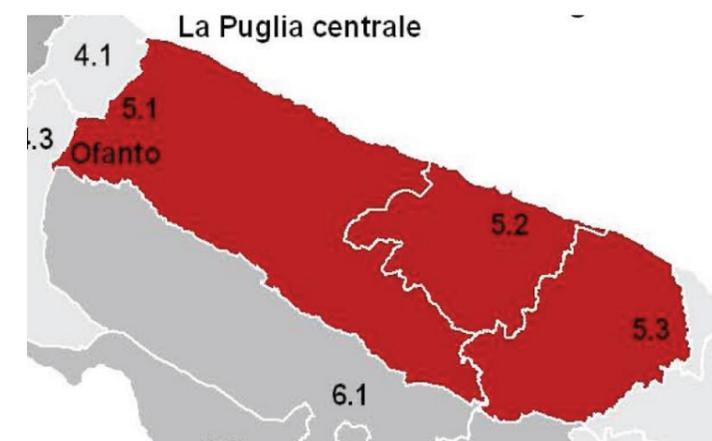
un singolare sistema policentrico binario, unico nel Mediterraneo, che si sviluppa a nord di Bari e si prolunga sino a Monopoli sulla costa, e a Putignano nell'interno. Tale sistema ha organizzato storicamente da un lato il rapporto tra aree produttive agricole della Puglia centrale e circuiti commerciali esterni dall'altro, attraverso le città della seconda fascia, costituisce un raccordo importante con i flussi di uomini e merci dell'alta Murgia. Le infrastrutture sviluppatesi a partire dalla prima metà dell'Ottocento, che collegano i centri secondo direttrici parallele alla linea di costa (dalla Ferdinandea alla Consolare, oltre alla ferrovia) hanno contribuito a sostenere lo sviluppo delle aree agricole interne favorendone le relazioni con mercati sovra locali. In questo sistema prettamente agricolo gli elementi di naturalità sono rappresentati quasi esclusivamente dai corsi delle lame e dalla vegetazione associata e da lembi boscati sparsi che coprono una superficie di 1404 appena lo 0,7% dell'intero ambito. Limitate superfici di pascoli si ritrovano soprattutto nella fascia di transizione verso l'Ambito Alta Murgia con una superficie di 1189 ha lo 0,6% della superficie dell'Ambito. Rilevante valore ai fini della conservazione della biodiversità è l'esteso sistema di muretti a secco che solca interamente l'ambito. Spesso lungo i muretti è insediata vegetazione naturale sotto forma di macchia arbustiva. Tale rete di muretti a secco, oltre che rappresentare un elevato valore paesaggistico, rappresenta anche un importante infrastruttura della rete ecologica utile allo spostamento delle specie.



L'ambito Paesaggistico 5/Puglia Centrale è articolato in 3 distinte figure territoriali:

- 5.1 La piana olivicola del nord barese;
- 5.2 La conca di Bari ed il sistema radiale delle lame;
- 5.3 Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto.

Il territorio comunale di Barletta ricade rientra nella figura territoriale 5.1/La piana olivicola del nord barese.

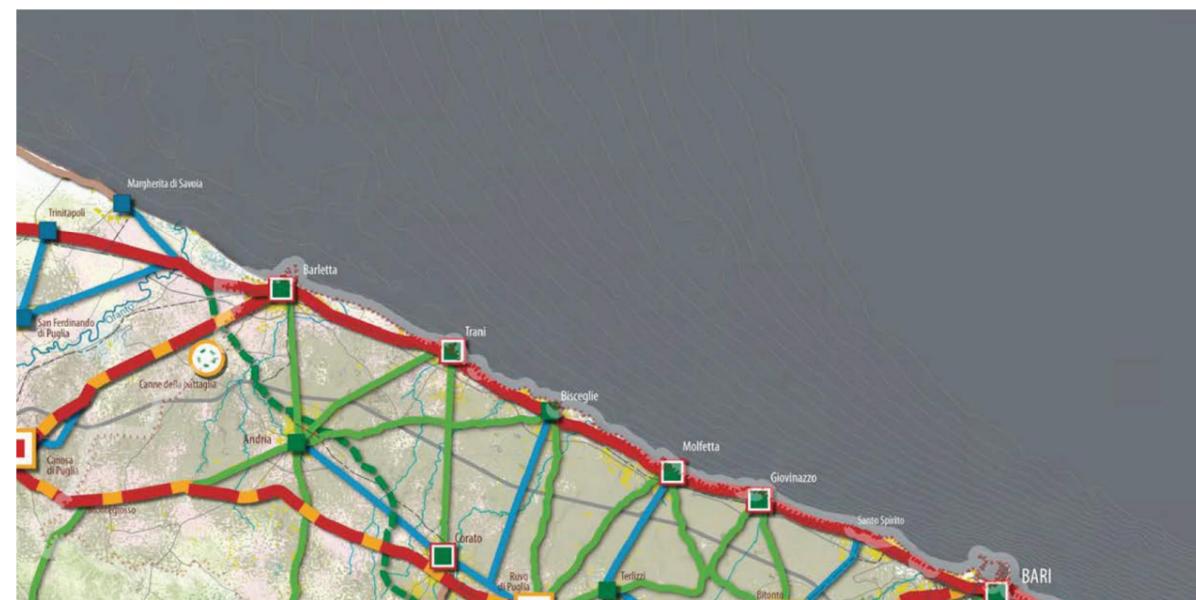


3.2.1. Descrizione strutturale Figura Territoriale 5.1/La piana olivata del nord barese

La figura comprende il morfotipo territoriale n.5 ("Il sistema dei centri corrispondenti del nord-barese": sistema delle città costiere a nord di Bari in allineamento a quelle subcostiere, attraverso percorsi trasversali che delineano una struttura reticolare). Il carattere fisiografico più rilevante della figura è costituito dalla successione di terrazzi marini disposti parallelamente alla linea di costa, a quote degradanti verso il mare, raccordati da scarpate; queste forme, in un territorio intensamente urbanizzato, sono incise dai solchi erosivi carsici e poco profondi delle lame che sfociano in baie ciottolose. Le lame rappresentano gli elementi a maggior grado di naturalità, preziosi dal punto di vista naturalistico e paesaggistico perché interrompono il paesaggio dell'agricoltura intensiva dell'olivo con coperture vegetali di tipo spontaneo, connettendo la costa con l'interno. Lungo il loro letto, spesso anche in prossimità dei centri abitati, sono presenti numerose specie vegetali, di fauna ed avifauna.



Elaborato 3.2.4.3° del PPTR: la struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: la puglia romana (IV-VII SEC. D.C.)



Elaborato 3.2.4.10 del PPTR: la struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sintesi delle matrici e permanenze

Le lame sono un elemento strutturante di lunga durata, in quanto hanno condizionato fin dall'antichità lo sviluppo insediativo stanziale. Ortogonali alla linea di costa, strutturano in parte percorsi e centri urbani legandoli alla particolare struttura morfologica del territorio. Il sistema insediativo si presenta fortemente polarizzato attorno ai nuclei urbani collegati da una fitta rete viaria, attestati generalmente su promontori e in aderenza a insenature naturali usate come approdi, con la lunga sequenza di torri costiere che cadenza ritmicamente il litorale. L'ubicazione degli insediamenti risponde ad una specifica logica insediativa da monte a valle: quelli pre-murgiani rappresentano dei nodi territoriali fondamentali tra il fondovalle costiero e l'Alta Murgia; a questi corrispondono sulla costa i centri di Barletta, Trani, Bisceglie e Molfetta, poli territoriali costieri del sistema insediativo dell'entroterra. Un sistema secondario di percorsi locali interseca trasversalmente quello principale, rapportando gli insediamenti costieri con quelli pre-murgiani. In particolare è possibile individuare una prima maglia di percorsi paralleli fra loro e ortogonali alla linea di costa che, coerentemente con la struttura fisica del territorio, seguono la linea di massima pendenza da monte a valle; una seconda maglia di percorsi unisce in diagonale i centri più interni con le città costiere più distanti.



Elaborato 3.2.8 del PPTR: le morfotipologie urbane

Si tratta dunque di un paesaggio costiero storicamente profondo, in cui il carattere della costa si trasmette fortemente all'interno attraverso un sistema radiale di strade vicinali ben organizzato che dalle campagne intensamente coltivate e abitate (dense di costruzioni rurali di vario tipo, che spesso svettano sul mare di olivi) e dai centri subcostieri si dirigono ordinatamente verso il mare. All'interno di questa sequenza grande valore possiedono tutti i lembi di campagna olivata che dall'entroterra giunge fino alla costa. L'organizzazione agricola storica della figura territoriale è articolata in rapporto al sistema di porti mercantili che cadenzano la costa, intervallati da ampi spazi intensamente coltivati. La maglia olivata risulta ancor oggi strutturante e caratterizzante la figura (e l'intero ambito). Interruzioni e cesure alla matrice olivata si riconoscono in prossimità delle grandi infrastrutture e attorno ai centri urbani, dove si rilevano condizioni di promiscuità tra costruito e spazio agricolo che alterano il rapporto storico tra città e campagna.

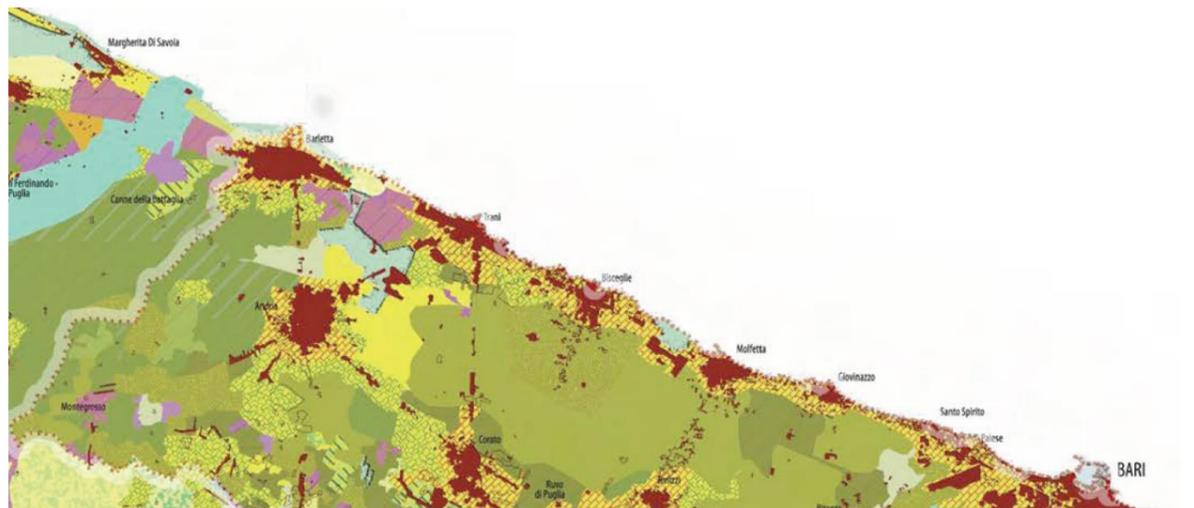
Questa dominante si modula in tre paesaggi rurali, disposti secondo fasce che in direzione parallela alla linea di costa vanno dal mare verso l'altipiano murgiano. Il primo è il sistema degli orti costieri e pericostieri che rappresentano dei varchi a mare di grande valore, che oggi sopravvivono spesso inglobati nelle propaggini costiere della città contemporanea. Nell'entroterra si dispone la grande fascia della campagna olivata scandita trasversalmente dalle lame. La terza fascia è quella pedemurgiana che gradualmente assume i caratteri silvo-pastorali. La matrice agroambientale si presenta ricca di muretti a secco, siepi, alberi e filari. Il mosaico agricolo è rilevante, non intaccato dalla dispersione insediativa; in particolare intorno ai centri urbani di Ruvo e a Corato.



Elaborato 3.2.4.12.1 del PPTR: la struttura percettiva

3.2.2. Trasformazioni in atto e vulnerabilità della figura territoriale

L'occupazione antropica (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, cave) delle forme carsiche, di quelle legate all'idrografia superficiale e di quelle di versante, contribuiscono a frammentare la naturale continuità delle forme del suolo, e ad incrementare le condizioni di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (lame, doline). I rapporti di equilibrio tra idrologia superficiale e sotterranea, che dipendono, nei loro caratteri qualitativi e quantitativi, dalle caratteristiche di naturalità dei suoli e delle forme superficiali che contribuiscono alla raccolta e percolazione delle acque meteoriche (il bacino principale di ricarica della falda si trova sull'Alta Murgia) soffrono delle alterazioni connesse alla progressiva artificializzazione dei suoli e all'eccessivo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea mediante prelievi da pozzi che sortiscono l'effetto di depauperare la falda e favorire l'ingressione del cuneo salino in aree sempre più interne del territorio. Le trasformazioni delle aree costiere, soprattutto ai fini della fruizione turistica, hanno alterato gli equilibri meteo marini, con significativa alterazione del trasporto solido litoraneo dovuta alla costruzione di porti e moli.



Elaborato 3.2.7 del PPTR: le morfotipologie rurali

L'agroecosistema soffre di scarsa diversificazione e di un povero grado di valenza ecologica, con bassa biodiversità e progressiva perdita di varietà colturali (sparizione del mandorleto associato all'olivo nella fascia pedemurgiana). Gli spazi rurali, nel loro complesso, soffrono di progressiva frammentazione dovuta alla realizzazione di piattaforme insediative, della crescita, della dispersione insediativa. I bacini estrattivi localizzati fra Barletta, Andria e Trani contribuiscono a frammentare e degradare il paesaggio rurale.

La costellazione dei poli urbani e la rete viaria di collegamento è riconoscibile come il fondamentale elemento di identità della struttura insediativa dell'ambito, oggi alterata e contraddetta dalle grandi infrastrutture che tagliano il territorio per fasce parallele alla costa. Sino in atto processi di espansione insediativa (residenziale, produttiva e commerciale) lungo le principali infrastrutture che tendono a saldare i centri compromettendo la lettura del sistema insediativo binario che caratterizza l'ambito. La proliferazione degli insediamenti a bassa densità lungo la costa ha prodotto un incongruo continuum urbano, determinando la saldatura fra i centri e l'obliterazione dei grandi vuoti storici costieri. Recente è la proposta di insediamento di numerosi impianti energetici, eolici e fotovoltaici, nell'ambito-figura.



Elaborato 3.2.4.13.1 del PPTR: i paesaggi costieri

3.2.3 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici delle Murge Basse costituito dai terrazzi calcarenitici degradanti verso il mare e raccordati da scarpate più o meno evidenti, con andamento parallelo alla linea di costa.</p> <p>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio circostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici ed energetici; 	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</p>
<p>Il sistema complesso e articolato delle forme carsiche epigee ed ipogee delle lame rappresenta la principale rete drenante dell'altopiano, un sistema di connessione tra la piana e l'altopiano murgiano di alta valenza ecologica e, per la particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico e storico testimoniale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione antropica delle forme carsiche con abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico sia di impatto paesaggistico; - Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie; - Utilizzo delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani; - Realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterano la morfologia del suolo e del paesaggio carsico; - Realizzazione di cave; 	<p>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle lame, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico;</p> <p>Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;</p>
<p>Il sistema idrografico superficiale a pettine delle valli fluvio-carsiche a regime ideologico episodico che discendono l'altopiano murgiano e dissecano in serie parallele il banco calcarenitico con solchi poco profondi.</p> <p>Questo sistema rappresenta la principale rete di deflusso superficiale delle acque e dei sedimenti dell'altopiano murgiano e la principale rete di connessione ecologica tra l'ecosistema dell'altopiano e la costa; nonché il luogo di microhabitat di alto valore naturalistico e paesaggistico;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione antropica delle lame; - Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: costruzione di dighe, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei solchi, nonché l'aspetto paesaggistico; 	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle lame e dei solchi torrentizi e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</p>
<p>Il morfotipo costiero è costituito prevalentemente da costa rocciosa bassa cadenzata da numerose calette ed insenature, in corrispondenza delle quali sono sorti i nuclei storici dei principali centri costieri a nord di Bari (Barletta, Trani, Bisceglie, Molfetta e Giovinazzo). L'uniformità del fronte roccioso è interrotto da piccoli arenili sabbiosi o ciottolosi in corrispondenza delle sbocco a mare delle lame;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erosione costiera; - Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione, ecc...); - Urbanizzazione dei litorali; 	<p>Dalla rigenerazione del morfotipo costiero roccioso ottenuta attraverso la riduzione della pressione insediativa e la rinaturalizzazione della fascia costiera;</p>
<p>Il sistema agro-ambientale che, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente ovest-est, dal gradino pedemurgiano alla costa. Esso risulta costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le colture arborate caratterizzate dalla consociazione di oliveti, mandorleti e vigneti; - la coltura di qualità dell'olivo che domina l'entroterra e si spinge, in alcuni casi, fino alla costa; - i residui di orti costieri e pericostieri, spesso inglobati nelle propaggini delle espansioni urbane, che rappresentano dei varchi a mare di grande valore naturalistico e culturale; 	<ul style="list-style-type: none"> - Progressiva scomparsa degli orti urbani costieri e pericostieri; - Progressiva scomparsa del mandorlo; - Realizzazione di impianti energetici; 	<p>Dalla salvaguardia e valorizzazione dei mosaici arborati del gradino pedemurgiano e delle colture storiche di qualità dell'olivo e del mandorlo;</p> <p>Dalla limitazione all'espansione urbana lungo la costa;</p>
<p>Il sistema insediativo dei centri corrispondenti del nordbarese, un sistema policentrico binario costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dalle città costiere che si sviluppano lungo la strada litoranea (ex via Appia Traiana); - le città sub-costiere corrispondenti allineate, nell'entroterra, lungo la SP 231, che rappresentano dei nodi territoriali tra il fondovalle costiero e l'Alta Murgia; - i percorsi trasversali interno-costa che collegano i centri costieri a quelli dell'entroterra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione di infrastrutture (ad esempio l'autostrada e la superstrada) che hanno contribuito a recidere i rapporti tra le città costiere e quelle sub-costiere; - Espansione insediativa (residenziale, produttiva e commerciale) lungo le principali infrastrutture che tende a saldare i centri compromettendo la lettura del sistema insediativo binario che caratterizza la figura; 	<p>Dalla salvaguardia della struttura insediativa dei centri corrispondenti del nordbarese;</p>
<p>Il sistema delle masserie storiche fortificate e dei relativi annessi (frantoi, piscine) che punteggiano la piana olivata, capisaldi del territorio rurale e dell'economia olivicola predominante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza; 	<p>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici e funzionali del sistema delle masserie storiche;</p>
<p>Il sistema delle torri costiere che si sviluppano lungo la strada litoranea (ex via Appia Traiana) in corrispondenza di avamposti naturali sul mare e che, proprio in considerazione di questa loro posizione, oltre al valore storico culturale, assumono anche un alto valore paesaggistico, quali fulcri visivi di pregio e potenziali punti di belvedere sulla costa;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado dei siti e dei manufatti; 	<p>Dall'integrità e dalla leggibilità del sistema di torri costiere quali fulcri visivi e punti panoramici del paesaggio della costa alta;</p>

3.2.4. I paesaggi costieri (il festone delle città costiere della Puglia centrale)

Descrizione strutturale

Questa unità costiera si estende dalla periferia nord-occidentale di Barletta a Cozze (al confine tra i comuni di Mola e Polignano), e ricade nei territori amministrativi dei comuni di Barletta, Trani, Bisceglie, Molfetta, Giovinazzo, Bari e Mola, includendo anche parte dei territori dei comuni di Andria, Corato, Ruvo di Puglia, Terlizzi, Bitonto, Palo del Colle, Bitetto, Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano, Casamassima.

A sud della foce dell'Ofanto, la costa coincide con l'orlatura della piattaforma calcarea pugliese, che si affaccia sul mare con una scarpata terminale pressoché continua. In coerenza con le caratteristiche morfologiche e strutturali dell'altopiano murgiano, il bordo costiero si presenta qui roccioso e di natura calcarea o calcarenitica, piuttosto che basso e sabbioso come nel caso di una buona parte dei litorali adriatici. Lungo tutta la costa sono visibili piattaforme d'abrasione marina che digradano dolcemente verso mare o che terminano con pareti quasi verticali, di altezza di regola non superiore a 1,5 m.

Tali superfici presentano un'ampiezza variabile, che in genere non supera i 10 m, e sono diffusamente puntellate da forme di corrosione carsica come vaschette, marmitte e scannelature. I rari tratti di costa rocciosa alta sono invece caratterizzati da scogliere e falesie che mostrano pendenze variabili, fino ad essere quasi verticali, ma con dislivelli che non superano i 12 metri. Fa eccezione a questa condizione solo il tratto compreso tra Trani e Bisceglie, dove le altezze delle ripe possono superare anche i 20 metri. In generale, il morfotipo costiero barese è privo di articolazioni, se non di quelle di dettaglio dovute ai processi erosivi localizzati ad opera del carsismo e dell'azione del mare. Il fronte roccioso è ritmato da calette e insenature, in aderenza alle quali sono sorti i primi nuclei dei sette grossi centri allineati lungo la costa: Barletta, Trani, Bisceglie, Molfetta, Giovinazzo Bari e, più a sud, Mola.

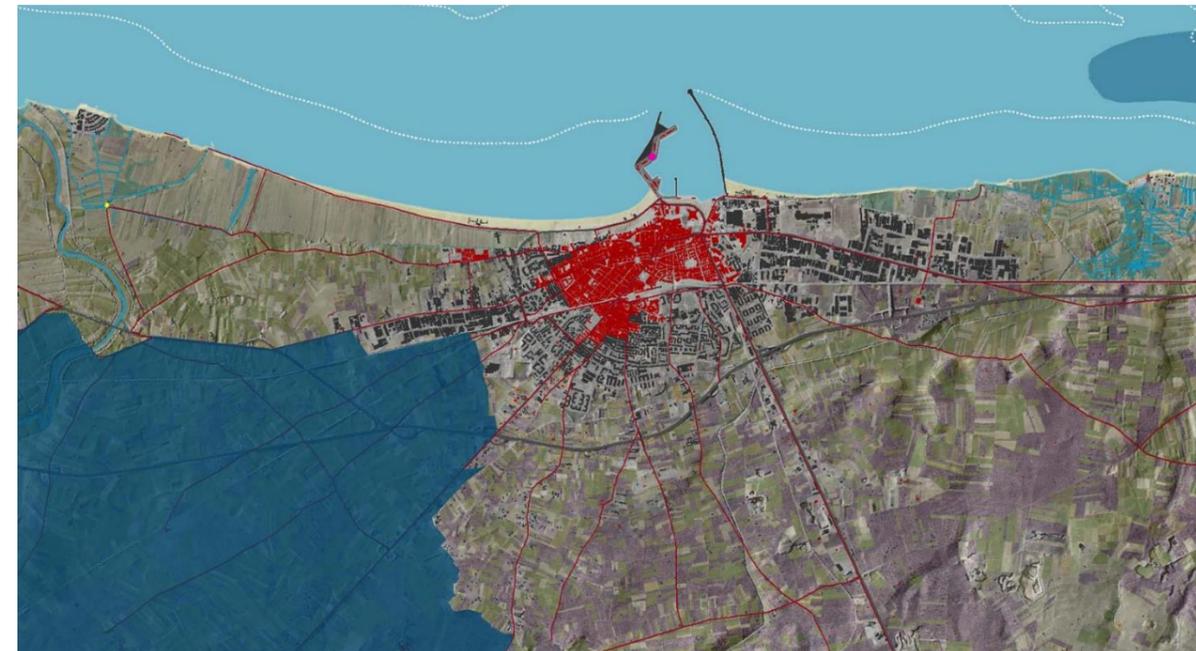


PPTR - Il festone delle città costiere della Puglia centrale

La continuità del fronte roccioso è interrotta da tratti quasi sempre poco estesi e poco ampi, caratterizzati da arenili sabbiosi e/o ciottolosi, localmente molto degradati, alimentati dai materiali erosi dagli agenti di modellamento meteo-marino o provenienti dai crolli che interessano le stesse ripe costiere.

L'unico tratto prevalentemente sabbioso di grandi dimensioni (ca. 9 km) è l'arenile che dalla foce dell'Ofanto si spinge fino all'area umida di Ariscianne- Boccadoro, a sud di Barletta, rappresentante la parte terminale di una piana costiera in cui un tempo erano frequenti aree lagunari e palustri, oggi per lo più bonificate. Questo tratto di costa bassa sabbiosa oggi è caratterizzato da *beach rock* sabbiose e da lembi di calcareniti fortemente diagenizzate appartenenti a terrazzi marini digradanti. Da Ariscianne-Boccadoro fino a Bisceglie la costa inizia ad alzarsi e a prevalere è il morfotipo di costa alta e rocciosa, con presenza di falesie attive nei calcari mesozoici o nei depositi terrazzati quaternari. Brevi arenili sabbiosi e/o ciottolosi sono presenti

unicamente a Madonna della Cappella, tra la punta del Convento di S. Maria e Punta Testa a sud-est di Trani (Spiaggia di Colonna) e a Bisceglie, ad est del porto. Nel tratto tra Molfetta e Bari, la costa assume nuovamente i caratteri dominanti della costa bassa rocciosa.



PPTR - Il festone delle città costiere della Puglia centrale – Barletta

Il litorale si presenta piuttosto articolato, con alternanza di piccoli promontori e *pocket beach* ciottolose. I ciottoli derivano dalla disgregazione delle rocce calcaree affioranti estesamente nell'entroterra e dal trasporto solido delle numerose *lame* e impluvi che giungono dall'entroterra. Il litorale compreso tra Bari e Mola è caratterizzato anch'esso dalla presenza di una costa bassa rocciosa, interrotta localmente da *pocket beach* situate in posizione protetta entro cale e rientranze naturali.

Tra i principali corsi d'acqua temporanei (*lame*) che ritmicamente incidono la costa con le loro foci, formando piccole rientranze, abbiamo: le lame Ciapetta-Camaggi, Palumbariello, Paterno tra Barletta e Trani; Lama di Bisceglie, Lama Macina, Lama Marcinase e Lama Le Sedelle tra Trani e Molfetta; la Lama Martina, Lama Le Carrese, Lama di Giovinazzo, Lama di Castello, Lama Caldarese, Cala D'Oria, Lama Balice, canale Lamasinata tra Molfetta e Bari; il Canale Valenzano, Lama Cutizza, Lama S. Giorgio, Lama Giotta, Rinaldi. Spesso i tratti più vicini al litorale di queste *lame* sono caratterizzati da una scarsa evidenza morfologica dell'alveo, perché lo stesso è stato interessato da abrasione marina durante le ultime fasi di stazionamento alto del livello del mare avvenute durante l'era quaternaria e/o perché è stato mascherato dalla dinamica di crescita dei complessi dunari. La scarsa evidenza delle aree di foce è tuttavia causata non di rado anche dall'occupazione antropica. Per la sua natura rocciosa e per l'alto livello di antropizzazione, la costa della Puglia Centrale è pressoché priva di aree umide. In realtà, sino all'inizio del secolo scorso, esisteva lungo la costa che si estende da Mola a Bari un sistema di piccole aree paludose formato dal sistema delle foci delle *lame* (Fesca, S. Francesco, Marisabella, San Giorgio). In seguito, la scelta di bonificare per combattere la malaria ha innescato l'espansione urbana e l'incremento delle superfici agricole coltivate, cancellando totalmente i caratteri naturalistici di un contesto connotato storicamente da un alto grado di antropizzazione. Oggi, l'unica area umida dell'ambito è rappresentata dal frammento palustre di Ariscianne-Boccadoro, generato da numerose risorgive carsiche, site tra Barletta e Trani, e drenato da un sistema di canali di bonifica. Altre emergenze sorgentizie sono presenti tra Bari e Mola, in particolare nella zona di Torre a Mare. Sulle coste pietrose della Puglia Centrale, a partire dal Medioevo, prende forma una configurazione insediativa unica nel suo genere: un festone di città-porto, che da Barletta a Monopoli organizzava il rapporto tra le aree produttive agricole interne e il Mediterraneo (Salvemini 2008). Tutta l'organizzazione agricola della Puglia Centrale si dispiegava in rapporto al sistema di poli portuali mercantili, disposti lungo la costa a cadenza regolare ed intervallati da ampi spazi intensamente coltivati. I rapporti tra i centri costieri e le zone interne erano facilitati dalla

morfologia della piattaforma calcarea, movimentata solo dalle incisioni delle *lame*, sullo sfondo di un paesaggio per lo più disboscato e segnato dal dominio incontrastato delle legnose mediterranee, *in primis* l'ulivo. Quello barese è, dunque, un paesaggio costiero storicamente profondo, in cui il carattere della costa si trasmette fortemente all'interno attraverso un sistema radiale di strade vicinali ben organizzato che dalle campagne intensamente coltivate e abitate (dense di casali e costruzioni extra moenia) e dai centri sub-costieri si dirigono ordinatamente verso il mare. Un esempio per tutti è rappresentato dal porto di Barletta, profondamente connesso all'interno per mezzo di percorsi trasversali rettilinei che puntano ordinatamente verso la campagna.



PPTR – L'area umida di Boccadoro-Arissianne

A questo territorio costiero denso d'usi e attività, facevano da contrappunto i due grandi vuoti insediativi del Tavoliere, a nord, caratterizzato da terre adatte alla cerealicoltura, ma storicamente destinate al pascolo, e delle Murge, a ovest, a destinazione cerealicola-pastorale. I nuclei storici compatti costieri baresi si attestarono generalmente su promontori e in aderenza a insenature naturali usate come approdi; erano difesi da un sistema di mura e castelli da cui emergevano i capisaldi monumentali dello spazio urbano: cattedrali romaniche, chiese matrici, palazzi municipali e conventi. Una lunga sequenza di torri di difesa cadenzava ritmicamente lo spazio litoraneo che separava le città (Torre di Pilato e Torre Olivieri lungo la costa tranese, Torre Calderino, Torre S. Giacomo, Torre Grillo, Torre Panunzio, Torre Ciciriello, Torre Palumbo a Molfetta, Torre Rotonda, Torre Pietre Rosse, Torre di San Matteo, Torre di S. Agostino a Giovinazzo, Torre D'Amelle, Torre Montrone e Torre a Mare a Bari). La prima corona intorno ai centri costieri storici e la fascia costiera da Barletta a Polignano erano storicamente connotate dalla coltura dell'orto irriguo a servizio dei mercati cittadini, alimentati dalle acque carsiche più o meno salmastre quasi affioranti nell'ultimo tratto del loro deflusso verso il mare e tirate in superficie per mezzo di norie (dette localmente "*ngegne*"). Il sistema d'orti confinava con una fascia esterna olivicola, punteggiata da grossi organismi produttivi isolati (masserie). L'assetto insediativo policentrico e il carattere compatto delle città-porto si conservano tanto durante le fasi d'espansione urbana tra '600 e '800, quanto durante la fase delle addizioni urbane di inizio '900, nella forma di borghi strutturati su sistemi a scacchiera, animati da viali alberati, piazze e giardini (es. Trani, Molfetta). L'avvento della ferrovia formalizzerà il concetto di costa come spazio specifico, separato dall'interno. Tale cesura sarà ancora più accentuata dalla costruzione della SS 16bis che permetterà di percorrere la costa in

velocità, separando drasticamente lo spazio costiero dall'interno. In un primo momento, la ferrovia funzionerà da confine ordinatore dell'espansione delle città, poi sarà essa stessa scalcata e le città costiere tenderanno a debordare in ogni direzione. Lungo la costa, lateralmente ai centri, l'espansione urbana assumerà prima la forma di un tessuto compatto, poi la morfologia di tessuti discontinui a maglia regolare, innestati sulle trame agrarie storiche, con la conseguente erosione e interclusione dei sistemi d'orti costieri storici. Il fenomeno della crescita della città capoluogo si è, dunque, innestato sull'antico sistema insediativo costiero composto da un sistema policentrico di città-porto di una certa dimensione e privo di gerarchie. Oggi l'area metropolitana barese emerge nel contesto descritto soprattutto per la dimensione e, solo in parte per ruolo. La città si è infatti notevolmente espansa lungo una struttura stradale a "tela di ragno", che organizza le relazioni tra il centro e le città di prima e seconda corona, con alcune pendici di penetrazione verso l'altopiano murgiano.

Valori

Il sistema insediativo costiero della Puglia Centrale rappresenta un *unicum* insediativo nel Mediterraneo (Salvemini 2008), caratterizzato da un intreccio originale di caratteri ambientali, insediativi, infrastrutturali, storico culturali e paesaggistici. La tenuta di questa figura territoriale, composta da centri compatti, allineati ordinatamente e a cadenza regolare lungo la costa e intervallati da ampi spazi coltivati che giungono fino al mare, appare oggi a rischio, giacché dal dopoguerra la fascia compresa tra il fascio di infrastrutture e la costa, come anche i territori compresi tra le città, sono stati investiti da un'aggressiva espansione edilizia, in forma pianificata o illegale. Per la sua unicità storica e bellezza, il sistema insediativo della Puglia Centrale dovrebbe invece rappresentare un carattere strutturale da tutelare e valorizzare, a cui agganciare una strategia che punti a contrastare attraverso la salvaguardia dei varchi costieri residui, la formazione in atto lungo la costa barese di una metropoli lineare continua da un milione di abitanti. In questa prospettiva, assumono grande valore tutti i lembi di campagna che dall'entroterra giungono fino alla costa. Intorno ai centri costieri sopravvive, seppur frammentata ed interclusa, una fascia di orti irrigui storici e, tutt'intorno, il paesaggio storico della piantata olivetata. Nel territorio di Barletta, all'uliveto si accostano anche macchie di vigneto e seminativo, nella forma di un *patchwork* che preannuncia il paesaggio rurale ofantino. A sud-est di Bari, nella zona alle spalle della SS16, tra Torre a Mare e Mola, la piantata olivetata lascia il posto alla coltivazione del vigneto, qui declinato nella forma aggressiva e paesaggisticamente dequalificante del tendone. Tra i paesaggi costieri storici è particolarmente degno di nota quel che resta del paesaggio rurale di Mola di Bari, connotato da un fitto sistema di strade perpendicolari alla costa, noto come "*capodieci*", ancora chiaramente leggibile in cartografia. Tutte le città marinare della Puglia Centrale sono dotate di centri e porti storici di pregio, a vario titolo integrati nell'economia urbana, ma poco frequentati da visitatori esterni, fatta eccezione per Trani e Bari. Questi centri sono accomunati da storia e struttura urbana, ma ognuno è caratterizzato da un'impronta personale. Simile ma di volta in volta diverso è soprattutto il modo in cui ognuna delle città costiere declina il suo rapporto con il mare. Giovinazzo, ad esempio, è collocata su una piccola lingua di terra sul mare ed è circondata da mura aragonesi. Dietro il bastione occidentale, si apre la Baia di San Giuseppe, un porto naturale che oggi ospita molte barche di pescatori e velisti. Il mare scandisce con i suoi tempi e riti ancora la vita di molti abitanti di Molfetta, dotata della più grande flotta peschereccia dell'Adriatico, oltre che di cantieri navali storici, tuttora prosperi e attivi. Rispetto alle altre città costiere, Barletta sembra rivolta verso il fertile entroterra da sempre ragione della sua floridezza, piuttosto che verso il mare. La città è separata dal porto e dai suoi silos da un ampio e lungo litorale sabbioso che, a ponente, è completamente libero ed intensamente frequentato, sia d'inverno che d'estate, dagli amanti degli sport acquatici. Un altro elemento architettonico ed urbanistico di rilevanza delle città costiere della Puglia Centrale è rappresentato dal lungomare, tra cui si distinguono per bellezza quelli di Giovinazzo e Bari.

Dal punto di vista naturalistico, in un territorio così intensamente antropizzato, le *lame* rappresentano gli elementi di maggior spicco. Larghi e spesso poco profondi, questi corsi d'acqua temporanei sono particolarmente preziosi dal punto di vista naturalistico e paesaggistico perché interrompono il paesaggio tabulare dell'agricoltura intensiva con coperture vegetali di tipo spontaneo, connettendo la costa con l'interno. Lungo gli alvei, anche in prossimità dei centri abitati, sono spesso presenti essenze come il carrubo, l'alloro, il leccio o il fragno; nei tratti più rocciosi crescono invece caprifogli, biancospini, asparagi selvatici, anemoni, orchidee e erbe aromatiche. Le *lame* sono anche gli habitat ideali per le specie faunistiche che si sono meglio adattate al mutamento delle condizioni ambientali (volpi, rane, donnole, faine, ricci di terra) e ancor più per l'avifauna. Costituendo già elementi di connessione ecologica tra entroterra e mare, tutte le

lame del barese sono idonee ad essere valorizzate all'interno della Rete Ecologica come corridoi ecologici multifunzionali di rango regionale. Lungo la costa barese sono presenti ben pochi altri areali di naturalità. L'unico ambiente umido superstite è l'area palustre di Ariscianne, situata tra Barletta e Trani. Qui, la valenza naturalistica dei folti canneti, presenti intorno all'area umida alimentata dalle sorgenti di Boccardo, è esaltata dalla presenza di un gran numero di specie animali e vegetali, oltre che dalla rarità dell'avifauna che utilizza questa parte di territorio come punto di sosta. Degni di valorizzazione per il loro carattere storico-testimoniale sono anche i segni che strutturano il paesaggio della bonifica idraulica del sito (canali di drenaggio, vasche, sentieri). Tutta la fascia costiera che da Barletta giunge a Polignano, malgrado il forte grado di artificializzazione della costa, è caratterizzata da fondali marini di grande rilevanza naturalistica. In genere, oltre la biocenosi a sabbie fini ben calibrate, compare il posidonieto (*Posidonia oceanica*), seguito quasi dappertutto dalla fascia del coralligeno pugliese. Queste ultime due biocenosi sono di importanza strategica per il mantenimento della biodiversità marina, giacché ospitano centinaia di specie, molte delle quali di elevato interesse fito- e zoogeografico.

Criticità

In generale, nel tratto di costa compreso tra Barletta e Mola, il rischio idrogeologico consiste in distacchi e ribaltamenti dalle pareti in roccia, crolli di grotte e cavità costiere, erosione al piede delle falesie in rocce tenere. Dal punto di vista dell'erosione costiera, in considerazione delle caratteristiche litologiche, l'ambito non presenta particolari problemi, fatta eccezione per alcune situazioni di crisi locale. I rari e limitati arenili sabbiosi presenti risultano invece localmente degradati e scarsamente alimentati dagli apporti solidi provenienti dall'interno, anche a causa dell'artificializzazione del letto delle lame. E' questo il caso della spiaggia di Capo Colonna, nella periferia orientale di Trani, scomparsa in molti punti per l'azione del mare, che ha determinato un sensibile arretramento costiero, con la formazione di una costa a ripa, bordata al piede dagli stessi materiali di crollo. Nei comuni di Trani (località San Francesco) e Barletta (località Belvedere e Pezza delle Rose) il litorale sabbioso presenta altri tratti fortemente erosi, in corrispondenza dei quali la dividente demaniale ormai interseca la linea di riva. A Bari risulta invece in erosione il tratto sabbioso antistante la Fiera del Levante. La costa della Puglia Centrale è caratterizzata da un elevatissimo grado di artificializzazione dovuto anche alla costruzione di numerose opere di difesa. Malgrado la condizione di relativa stabilità del litorale, nei decenni passati, si è scelto di realizzare decine di opere di difesa atte a ridurre l'energia del moto e a garantire un'ammaglie fruibilità agli agglomerati urbani prossimi alla linea di riva. Si tratta di opere e interventi delle più svariate tipologie: terrapieni senza gabbionate e opere longitudinali aderenti proteggono il tratto di costa di Ariscanni- Boccardo; un sistema pressoché continuo di opere longitudinali aderenti protegge tutto il litorale tranese, insieme ad opere longitudinali distaccate disposte a protezione della spiaggia tranese di Colonna; un sistema analogo di opere miste caratterizza tutta la costa a nord-ovest di Bisceglie e a sudest di Molfetta, mentre numerose barriere frangiflutti sono state predisposte a protezione della litoranea a nord di Giovinazzo, del lungomare Nazario Sauro e della Fiera del Levante di Bari; ancora, diverse opere di difesa sono state erette per proteggere gli abitati di Torre a Mare e Mola. Dal punto di vista idrogeologico, i problemi sono connessi soprattutto al rischio di inondazione delle aree costiere a causa delle esondazioni delle lame, i cui letti o aree di foce, non di rado risultano parzialmente occluse da interventi antropici. Nel secolo scorso si sono registrati già numerosi eventi alluvionali nelle città, a causa delle massicce urbanizzazioni; tra questi emergono, per danni causati e perdite di vite umane, le alluvioni della Lama Picone nel 1905, 1915 e 1926 e quelle della lama Valenzano nel 1914 e 1915. Nel 2005, anche l'esondazione delle lame Lasimata e San Giorgio ha provocato alcuni morti e danni ingentissimi a causa dell'interferenza dell'onda di piena con le infrastrutture di trasporto (ferroviarie e viarie). Negli anni, per far fronte a tali calamità si è proceduto a realizzare diversi interventi di mitigazione (arginature, canali di guardia, canali deviatori, briglie), aumentando progressivamente il grado di artificializzazione delle lame. Altra grave criticità è rappresentata dal degrado delle praterie marine presenti nei fondali prospicienti il litorale, causate anche dalle modificazioni della linea di costa intervenute in prossimità di tutti i grossi centri, con la costruzione di moli portuali. Tali costruzioni potrebbero aver provocato variazioni nel ritmo di sedimentazione, alterando il regime idrodinamico della zona. Non meno importanti, soprattutto lungo la costa della città di Bari, ma anche di Trani, Bisceglie e Molfetta, sono da considerarsi tutti gli scarichi fognari civili ed industriali, che, per molti anni, hanno riversato in mare reflui non trattati, come anche l'azione deleteria di alcune attività di pesca sottocosta (strascico, vongolare). Allarma il fatto che, secondo analisi contenute nel Piano di Tutela delle Acque (2007), sul litorale della Puglia Centrale siano presenti ancora

diversi tessuti edilizi non in regola con il sistema fognante. Preoccupa ancora il dato che lo stesso PTA prevede che il sistema di depuratori a servizio delle città costiere scarichi a mare attraverso condotte, semplicemente dopo un trattamento dei reflui secondo i parametri della tabella 1. Questa scelta contrasta con la volontà che si va affermando localmente di rendere fruibili e balneabili gli ambienti costieri urbani, valorizzando le "spiagge di città" a godimento di abitanti e turisti. Tale scelta non sembra, inoltre, perfettamente aderente alla strategia di contrastare la forte contaminazione salina presente in quest'area attraverso azioni di riuso delle acque reflue depurate. Sempre secondo dati del PTA, in tutta la zona costiera, anche a causa degli emungimenti agricoli incontrollabili, le acque di falda sono ormai contraddistinte da una salinità così elevata da essere scarsamente utilizzabili per usi irrigui o potabili. Acque con contenuto salino superiore a 0,5 g/l sono presenti, più o meno, lungo l'intero sviluppo costiero per una profondità di diversi chilometri. La relativa scarsità degli apporti meteorici, ma soprattutto l'incontrollato sfruttamento della risorsa idrica sotterranea per uso irriguo, potabile ed industriale hanno determinato il graduale spostamento verso l'alto e verso zone sempre più interne dell'interfaccia tra l'acqua dolce di falda e l'acqua salata del mare, con conseguente progressiva salinizzazione degli acquiferi carsici costieri. Nella zona tra Andria, Trani e Barletta, il fenomeno sembra star addirittura peggiorando. Avanzamenti del fronte di contaminazione salina si registrano anche a nord e a sud di Bisceglie e a sud-est di Bari. Nei comuni costieri di Barletta, Trani, Bari e Mola, ove i fenomeni di contaminazione salina condizionano maggiormente l'uso delle acque di falda, il PTA segna sensibili riduzioni delle superfici irrigate. Un problema specifico della costa barese è rappresentato dallo scarico a mare di materiali lapidei. In particolare, a nord dell'abitato di Trani, le coste sono bordate da cumuli antropici costituiti dai materiali di scarto di segherie ed industrie per la lavorazione del marmo. Anche le pratiche agricole incongrue contribuiscono ad impoverire e a sottrarre qualità ai paesaggi costieri della Puglia Centrale. Un caso eclatante è rappresentato dai territori a sud-est di Bari, alle spalle della SS16, dove la piantata olivetata storica è stata sostituita dalla coltivazione del vigneto, che nella zona alle spalle di Torre a Mare e Mola si declina nella forma aggressiva e paesaggisticamente dequalificante del tendone.

Lungo le coste della Puglia Centrale, lo sviluppo urbano incontrollato potrebbe condurre alla formazione di una città lineare continua, da un milione di abitanti, con l'inafausta saldatura fra le città costiere storiche e la totale obliterazione degli ultimi lembi di paesaggio rurale costiero. Tale tendenza pone quesiti cruciali in merito allo sviluppo futuro delle città e alla valenza da attribuire alle aree agricole, sempre più considerate Margini periurbani "in attesa". Le aree più prossime alla costa sono, senza dubbio, quelle maggiormente caratterizzate da pressioni trasformative, soprattutto per quel che riguarda i margini agricoli fra gli insediamenti, frequentemente utilizzati come aree edificabili turistico-ricettive o per localizzarvi attività industriali e artigianali. In particolare, l'infrastrutturazione della linea costiera, con la realizzazione della S.S. 16, divenuto il nuovo limite urbano verso cui tendere, una volta superata la linea ferroviaria, ha incoraggiato lo sviluppo economico e urbano dei centri costieri con la collocazione lungo il litorale di funzioni produttive connesse all'industria della pietra o del cemento come a Trani e Barletta.

3.2.5. PPTR: gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale per l'Ambito Paesaggistico

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Normativa d'uso	
	Indirizzi	Direttive
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche		
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.	-- garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle lame e delle relative aree di pertinenza;	-- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; -- prevedono misure per favorire la rilocalizzazione di opere ed infrastrutture insediate nelle aree di pertinenza fluviale; -- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; -- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; -- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.3. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali; 1.1 Promuovere una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente.	-- salvaguardare gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici al fine di garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservarne la qualità;	-- individuano e valorizzano naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico; -- individuano e tutelano le manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici; -- prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente. 1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	-- promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;	-- individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali, norie) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità; -- incentivano il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque; -- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; -- incentivano nelle nuove urbanizzazioni la realizzazione di cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo utilizzo nella rete duale; -- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- valorizzare e salvaguardare le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e gli sbocchi a mare delle lame, al fine della conservazione degli equilibri sedimentari costieri;	-- individuano cartograficamente le aree umide costiere (ad esempio l'area umida di Ariscanne- Boccadoro e della Vasca di Trani), le sorgenti carsiche e gli sbocchi a mare delle lame da tutelare e rinaturalizzazione anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette; -- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia; -- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;	-- prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri; 9.2 Il mare come grande parco pubblico.	-- tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo	-- promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;	-- recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse.	-- promuovono opere di riqualificazione paesaggistica, naturalistica e di valorizzazione fruitiva nei territori interessati da attività estrattive dismesse.
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali		
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale; 2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	-- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;	-- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione e conservazione; -- individuano anche cartograficamente il reticolo dei muretti a secco al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di trasformazione e alterazione; -- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;

		-- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica per la Biodiversità, in particolare relativamente alle lame, ai pascoli, ai boschi residui ed al sistema dei muretti a secco;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 2.2 Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.	-- valorizzare o ripristinare la funzionalità dei corridoi ecologici costituiti dalle lame (ad esempio lame Ciapetta- Camaggi, Palumbariello, Paterno tra Barletta e Trani);	-- individuano anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale delle lame, ai fini di una loro tutela e rinaturalizzazione;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;	-- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione; -- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde dei canali della rete di bonifica idraulica;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.2 Aumentare la <i>connettività</i> e la <i>biodiversità</i> del sistema ambientale regionale.	-- valorizzare le funzioni di connessione ecologica delle fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi;	-- individuano, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dai Progetti territoriali per il paesaggio regionale Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.	-- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;	-- incentivano l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le aree boscate della fascia pedemurgiana e le aree naturali a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	-- potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero.	-- prevedono misure atte a riorganizzare, ricompattare e/o arretrare le superfici attrezzate e i parcheggi connessi al turismo balneare, tramite l'uso di tecniche costruttive eco-compatibili e non invasive; -- prevedono misure atte a eliminare le opere incongrue e favorire la rimozione invernale delle infrastrutture.
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali		
A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali		
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.	-- salvaguardare l'integrità delle trame e dei mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo a (i) i paesaggi della monocoltura dell'oliveto, (iv) gli orti irrigui costieri storici segnati dalla rete di viabilità storica di accesso e dalle barriere di filari frangivento poste a corredo delle murature a secco;	-- riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; -- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco; -- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti;
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	-- tutelare la continuità della maglia olivata e del mosaico agricolo periurbano;	-- prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati dell'infrastrutturazione antica; -- limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;
5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale insediativo; 5.2 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.	-- tutelare e promuovere il recupero della fitta rete di beni diffusi e delle emergenze architettoniche nel loro contesto, con particolare attenzione alle ville e ai casali storici suburbani e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico;	-- individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di partitura delle proprietà, al fine di garantirne la tutela; -- promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza; -- promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane;
5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale insediativo	-- tutelare la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza;	-- tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri; 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.	-- tutelare e valorizzare le aree orticole costiere al fine di conservare dei varchi all'interno della fascia urbanizzata costiera;	-- riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni (con particolare riferimento alla fascia Barletta-Andria-Bisceglie); -- incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione;
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario-culturale insediativo; 5.4 Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea;	-- valorizzare la funzione produttiva delle aree agricole periurbane per limitare il consumo di suolo indotto soprattutto da espansioni insediative lungo le principali vie di comunicazione.	-- individuano e valorizzano il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane;

6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.		<ul style="list-style-type: none"> -- incentivano la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale "Patto città-campagna"; -- limitano la proliferazione dell'insediamento nelle aree rurali.
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali A.3.1 Componenti dei paesaggi urbani		
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali; 	<ul style="list-style-type: none"> -- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri baresi, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento, costa e spazio rurale storico; -- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali; -- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione; -- salvaguardano i varchi ineditati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema di prima e di seconda corona e lungo le radiali del sistema a raggiera che si diparte dal centro capoluogo; -- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani;
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia;</p> <p>9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico – balneare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- valorizzare i sistemi di relazioni tra costa e interno; 	<ul style="list-style-type: none"> -- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, attraverso la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative o ne mitigano gli impatti; -- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettive presenti lungo il litorale adriatico; -- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino le isole di naturalità e agricole residue;
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;</p> <p>6.4 Contenere i <i>perimetri urbani</i> da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p> <p>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>6.6 Promuovere la <i>riqualificazione delle urbanizzazioni</i> periferiche;</p> <p>6.7 Riqualificare gli <i>spazi aperti periurbani</i> e/o interclusi;</p> <p>6.8 Potenziare la <i>multifunzionalità</i> delle aree agricole periurbane;</p> <p>6.11 Contrastare la proliferazione delle aree industriali nel territorio rurale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto); 	<ul style="list-style-type: none"> -- specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani; -- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo; -- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;
<p>1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua;</p> <p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale -insediativo.</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p> <p>5.7 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici;</p> <p>8. Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;</p> <p>8.2 Promuovere ed incentivare una fruizione paesistica - percettiva ciclo-pedonale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale; 	<ul style="list-style-type: none"> -- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica (come le norie nell'agro di Mola, antichi manufatti per la captazione dell'acqua); -- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) presenti sulla superficie dell'ambito, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico. 	<ul style="list-style-type: none"> -- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate, come le grandi aree industriali e commerciali che si dispongono lungo la S.S. 16 (Barletta, Trani, Bisceglie), secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate;
A.3.3 le componenti visivo percettive		

<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>-- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità;</p>	<p>-- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; -- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<p>-- salvaguardare gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR;</p>	<p>-- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; -- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</p>
<p>5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva; 7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi).</p>	<p>-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali;</p>	<p>-- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; -- individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso; -- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; -- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; -- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi; -- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;</p>
<p>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<p>-- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;</p>	<p>-- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; -- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; -- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;</p>
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>-- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità;</p>	<p>-- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; -- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi) 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico ambientale.</p>	<p>-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito;</p>	<p>-- implementano l'elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); -- individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; -- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; -- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. -- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.</p>	<p>-- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; -- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità; -- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; -- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano; -- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).

3.3. Lo scenario strategico del PPTR

Lo scenario strategico del PPTR è articolato in obiettivi generali, a loro volta articolati negli obiettivi specifici.

Gli obiettivi generali sono:

- Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
- Migliorare la qualità ambientale del territorio;
- Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
- Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
- Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo
- Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
- Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi;
- Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri;
- Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
- Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali sono articolati in obiettivi specifici.

L'insieme degli obiettivi generali e specifici delinea la visione progettuale dello scenario strategico di medio lungo periodo che si propone di mettere in valore, in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio comunale.

L'insieme degli obiettivi generali e specifici delinea la visione progettuale dello scenario strategico di medio lungo periodo che si propone di mettere in valore, in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio comunale.

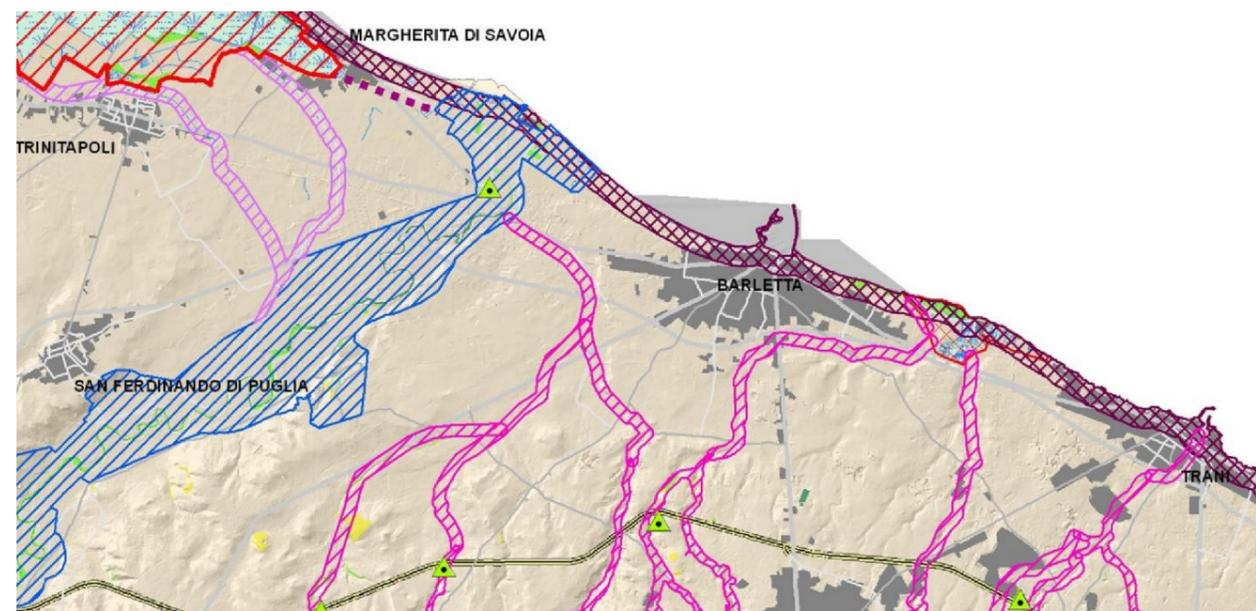
I progetti territoriali per il paesaggio regionale individuati dal PPTR, di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità, denominati:

- La Rete Ecologica regionale
- Il Patto città-campagna
- Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce
- La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri
- I sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali e paesaggistici.

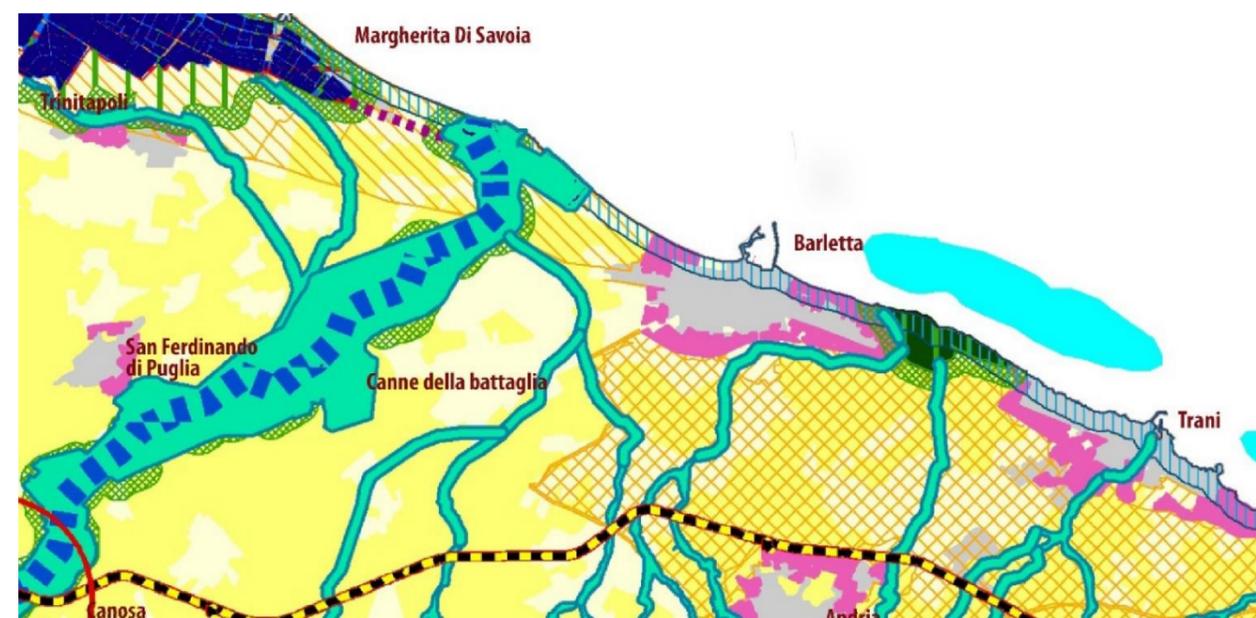
3.3.1 La Rete Ecologica regionale

Il progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR denominato RER- rete ecologica regionale, che delinea in chiave progettuale, secondo un'interpretazione multifunzionale e ecoterritoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica.

La rete ecologica, persegue l'obiettivo di migliorare la connettività complessiva del sistema regionale di invariante ambientali cui commisurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso la valorizzazione dei gangli principali e secondari, gli stepping stones, la riqualificazione multifunzionale dei corridoi, l'attribuzione agli spazi rurali di valenze di rete ecologica minore a vari gradi di "funzionalità ecologica", nonché riducendo i processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico comunale e di conseguenza quello regionale.



PPTR: La Rete della biodiversità

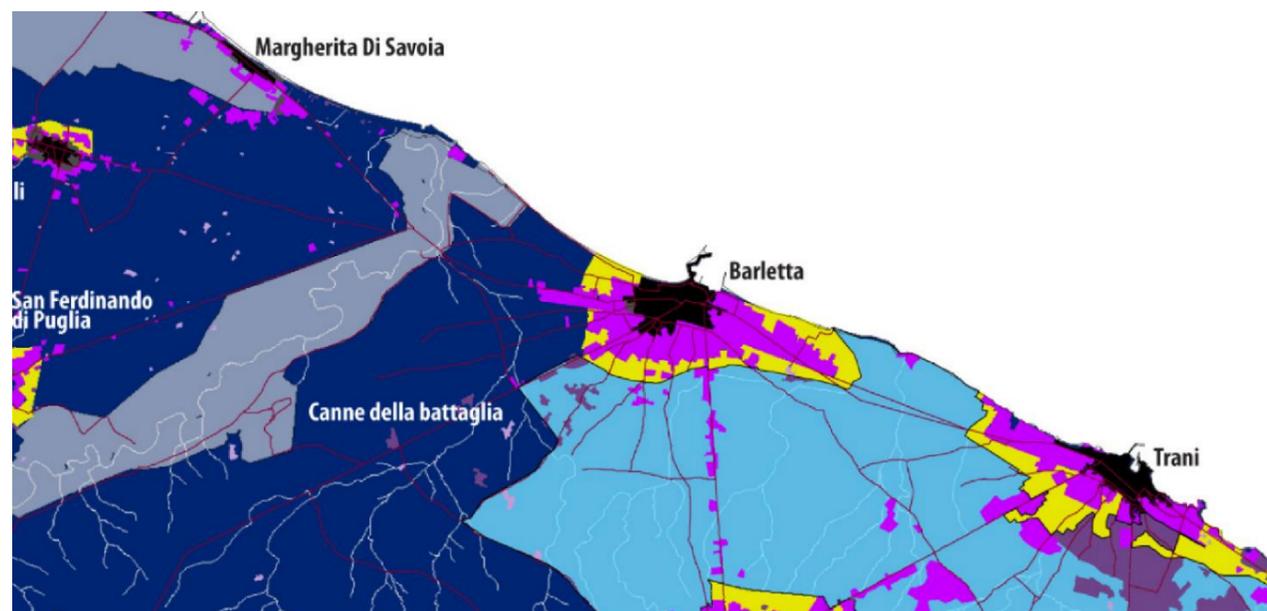


PPTR: Schema direttore della Rete Ecologica regionale

3.3.2 Il Patto città-campagna

Il progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR denominato "Il Patto città-campagna", risponde all'esigenza di elevare la qualità dell'abitare, sia urbana che rurale, attraverso l'integrazione fra politiche insediative urbane e politiche agro-silvo-pastorali ridefinite nella loro valenza multifunzionale.

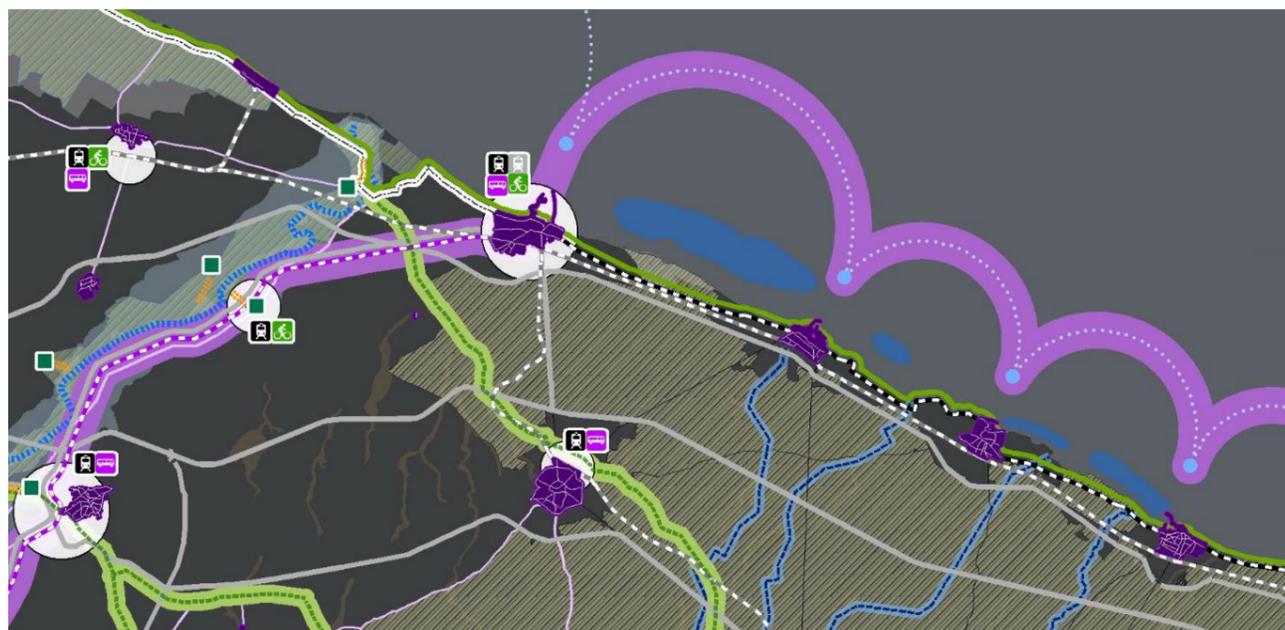
Il patto ha ad oggetto la riqualificazione dei paesaggi degradati delle periferie e delle urbanizzazioni diffuse, la ricostruzione dei margini urbani, la realizzazione di cinture verdi periurbane e di parchi agricoli multifunzionali, nonché la riforestazione urbana anche al fine ridefinire con chiarezza il reticolo urbano, i suoi confini "verdi" e le sue relazioni di reciprocità con il territorio rurale.



PPTR: Il Patto città-campagna

3.3.3 Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce

Il progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR denominato “Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce” ha lo scopo di rendere fruibili i paesaggi regionali attraverso una rete integrata di mobilità, che recuperi strade panoramiche, sentieri, ferrovie minori, stazioni, creando punti di raccordo con la grande viabilità stradale, ferroviaria, aerea e navale.

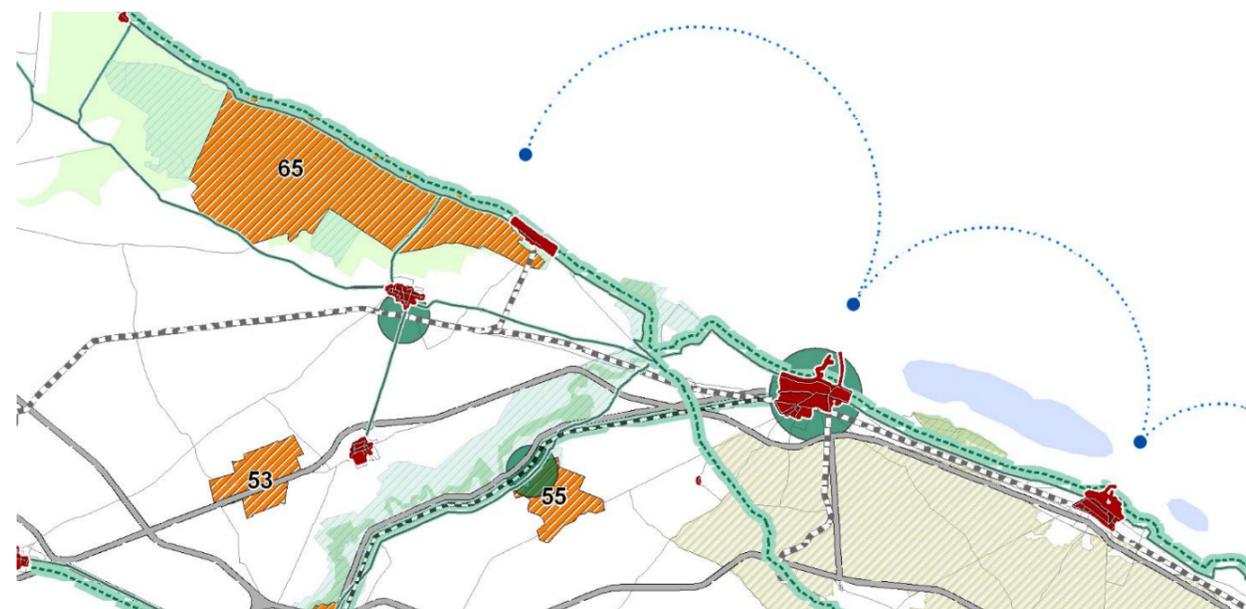


PPTR: Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce

3.3.4 I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali

Il progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR denominato “I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali” è finalizzato alla fruizione dei beni del patrimonio culturale, censiti dalla Carta dei Beni Culturali, ed alla valorizzazione dei beni culturali (puntuali e areali) quali sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesaggistiche di appartenenza.

Il progetto interessa, in particolare, l’attività di fruizione sia dei Contesti topografici stratificati, in quanto sistemi territoriali che ospitano i beni, sia delle aree di grande pregio e densità di beni culturali e ambientali a carattere monotematico (in via esemplificativa: sistemi di ville, di masserie, di uliveti monumentali).



PPTR: I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali

3.3.5 La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri

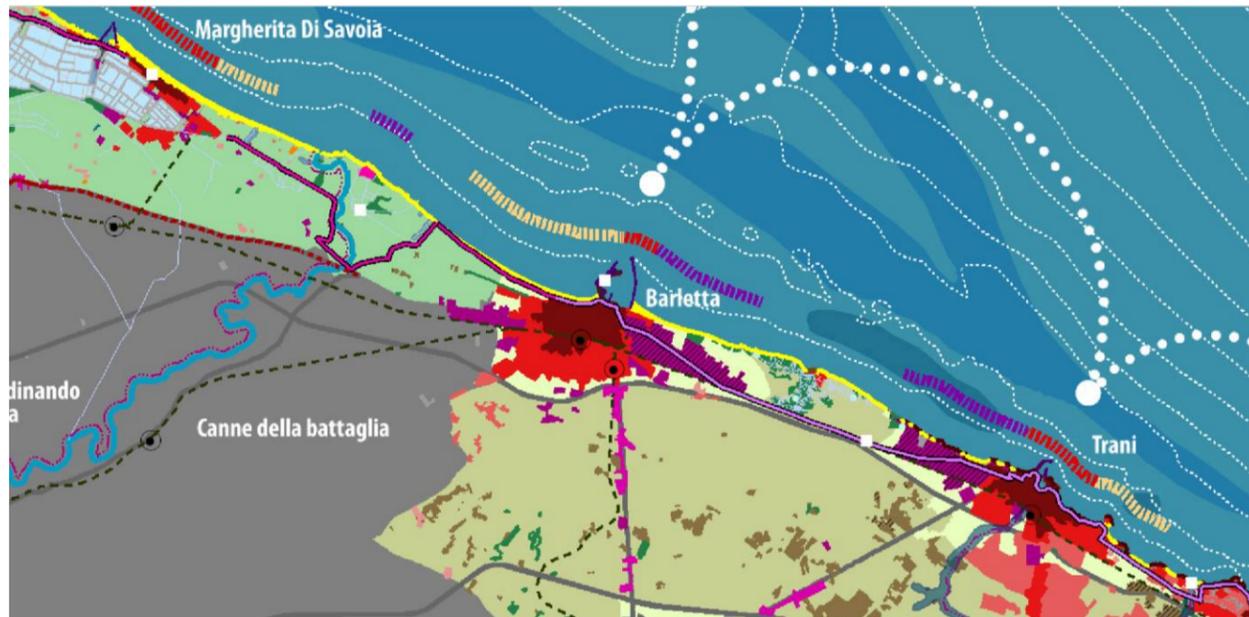
Il progetto territoriale per il paesaggio regionale del PPTR denominato “La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri” ha il duplice scopo di arrestare i processi di degrado dovuti alla pressione insediativa e di valorizzare l’immenso patrimonio identitario (urbano, naturalistico, rurale, culturale) ancora presente nel sistema costiero e nei suoi entroterra.

Il progetto interessa, in particolare, i waterfront urbani, i sistemi dunali, le zone umide, le zone agricole, le urbanizzazioni periferiche, i collegamenti infrastrutturali con gli entroterra costieri, la navigabilità dolce.

La costa è anche il luogo della salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi rurali storici, oggi sotto assedio edilizio (si pensi alla sorte dei sistemi storici di orti irrigui costieri), oltre che l’ambito di incentivazione di un’agricoltura costiera multifunzionale, meno idroesigente e a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi, dove si promuove e si incentiva il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, il riuso idrico e la raccolta dell’acqua piovana. In gioco vi è la salvaguardia dei caratteri territoriali storici della costa come alternanza equilibrata di aree edificate ed aree inedificate e la possibilità di contrastare l’attuale tendenza alla formazione di fronti costieri lineari continui non solo attraverso divieti, ma anche attraverso progetti di sviluppo locale ad alta valenza paesaggistica.

Il Progetto Territoriale per la Valorizzazione e Riqualificazione Integrata dei Paesaggi Costieri punta anche a tutelare e valorizzare tutti i beni patrimoniali che conferiscono ai differenti paesaggi costieri caratteri di unicità e specificità. Una parte consistente dei paesaggi costieri è frutto delle attività edilizie degli ultimi decenni. Per questo motivo, si prevedono azioni incisive per la riqualificazione ecologicamente orientata, e finanche per la ricostruzione dei paesaggi costieri di recente formazione.

Nel caso delle periferie costiere della città sono necessarie politiche e progetti per incrementarne la qualità urbana, architettonica ed ecologica dei nuovi insediamenti, puntando con decisione anche sulla riqualificazione e valorizzazione paesaggistica degli ampi sistemi di spazi aperti ivi presenti.



PPTR: La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri

Nel caso dei fronti mare occupati da insediamenti e piattaforme a prevalente specializzazione residenzaleturistico-ricettiva si rendono necessari progetti di che puntino a migliorarne la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica anche al fine di incrementare qualitativamente l'offerta turistico-ricettiva regionale e la dotazione di spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero. Potrebbe essere necessario procedere alla riduzione della pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso progetti di rimozione dei detrattori di qualità paesaggistica, e successiva bonifica ambientale e ripristino naturalistico delle aree degradate. Al fine decomprimere il sistema ambientale costiero e, allo stesso tempo, incrementare l'offerta turistico-ricettiva anche a servizio della costa senza ulteriore aumento di cubature con il riutilizzo ed il potenziamento del patrimonio edilizio esistente e la possibile delocalizzazione delle volumetrie già previste dagli strumenti urbanistici vigenti.



PPTR- Scenario di sintesi dei progetti territoriali per il paesaggio regionale

La matrice che segue rappresenta una prima valutazione (sintetica e qualitativa e quindi non analitica) della coerenza del progetto proposto rispetto agli obiettivi, le strategie, le azioni previste dal PPTR della Regione Puglia per la figura territoriale in cui ricade l'area di intervento.

4. LA VERIFICA DI COERENZA E DI CONFORMITA' DEL PROGETTO CON IL PPTR

4.1. Verifica con lo scenario strategico del PPTR

Le matrici che seguono rappresentano una prima valutazione (sintetica e qualitativa e quindi non analitica) della coerenza del progetto proposto rispetto agli obiettivi, le strategie, le azioni previste dal PPTR della Regione Puglia per le figure territoriali in cui ricade l'area di intervento.

Matrice 4.1

Analisi di coerenza con lo scenario strategico del PPTR- Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia per le invarianti delle strutture paesistiche

LEGENDA:

😊 COERENZA DIRETTA 😊 COERENZA INDIRETTA 😐 NESSUNA RELAZIONE 😞 COERENZA NULLA

Direttive	
A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche	
<ul style="list-style-type: none"> -- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; -- prevedono misure per favorire la rilocalizzazione di opere ed infrastrutture insediate nelle aree di pertinenza fluviale; -- riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; -- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; -- assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura; 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- individuano e valorizzano naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico; -- individuano e tutelano le manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici; -- prevedono misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane; 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- individuano i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali, norie) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità; -- incentivano il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque; -- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; -- incentivano nelle nuove urbanizzazioni la realizzazione di cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo utilizzo nella rete duale; -- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione. 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- individuano cartograficamente le aree umide costiere (ad esempio l'area umida di Ariscanne-Boccadoro e della Vasca di Trani), le sorgenti carsiche e gli sbocchi a mare delle lame da tutelare e rinaturalizzazione anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette; -- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia; -- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero; 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine; 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni; 	😊
<ul style="list-style-type: none"> -- promuovono opere di riqualificazione paesaggistica, naturalistica e di valorizzazione fruitiva nei territori interessati da attività estrattive dismesse 	😊
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali	

<p>-- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione e conservazione;</p> <p>-- individuano anche cartograficamente il reticolo dei muretti a secco al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di trasformazione e alterazione;</p> <p>-- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;</p> <p>-- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica per la Biodiversità, in particolare relativamente alle lame, ai pascoli, ai boschi residui ed al sistema dei muretti a secco;</p>	☹️
<p>-- individuano anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale delle lame, ai fini di una loro tutela e rinaturalizzazione;</p>	☹️
<p>-- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;</p> <p>-- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;</p>	☹️
<p>-- individuano, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dai Progetti territoriali per il paesaggio regionale Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente;</p>	☹️
<p>-- incentivano l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le aree boscate della fascia pedemurgiana e le aree naturali a pascolo), in coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;</p>	☹️
<p>-- prevedono misure atte a riorganizzare, ricompattare e/o arretrare le superfici attrezzate e i parcheggi connessi al turismo balneare, tramite l'uso di tecniche costruttive eco-compatibili e non invasive; -</p> <p>-- prevedono misure atte a eliminare le opere incongrue e favorire la rimozione invernale delle infrastrutture</p>	☹️
<p>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico-culturali</p> <p>A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali</p>	
<p>-- riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</p> <p>-- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco;</p> <p>-- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti;</p>	☹️
<p>-- prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati dell'infrastrutturazione antica;</p> <p>-- limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;</p>	☹️
<p>-- individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di partitura delle proprietà, al fine di garantirne la tutela;</p> <p>-- promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza;</p> <p>-- promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane;</p>	☹️
<p>-- tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;</p>	☹️
<p>-- riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni (con particolare riferimento alla fascia Barletta-Andria-Bisceglie);</p> <p>-- incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione;</p>	☹️

<p>-- individuano e valorizzano il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane;</p> <p>-- incentivano la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale "Patto città-campagna";</p> <p>-- limitano la proliferazione dell'insediamento nelle aree rurali.</p>	☹️
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali</p> <p>3.2 componenti dei paesaggi urbani</p>	
<p>-- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri baresi, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento, costa e spazio rurale storico;</p> <p>-- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</p> <p>-- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;</p> <p>-- salvaguardano i varchi ineditati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema di prima e di seconda corona e lungo le radiali del sistema a raggiera che si diparte dal centro capoluogo;</p> <p>-- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura radiale della raggiera di Bari, e le relazioni visive e funzionali tra Bari e i centri a corona;</p> <p>-- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani;</p>	😊
<p>-- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, attraverso la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative o ne mitigano gli impatti;</p> <p>-- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico;</p> <p>-- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino le isole di naturalità e agricole residue;</p>	😊
<p>-- specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</p> <p>-- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;</p> <p>-- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;</p>	😊
<p>-- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica (come le norie nell'agro di Mola, antichi manufatti per la captazione dell'acqua);</p> <p>-- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) presenti sulla superficie dell'ambito, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR <i>Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali</i>;</p>	☹️
<p>-- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate), come le grandi aree industriali e commerciali che si dispongono lungo la S.S. 16 (Barletta, Trani, Bisceglie) e S.S. 98 (Andria, Corato, Bitonto) e la grande zona ASI tra Modugno - Bari e Bitonto, secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate;</p> <p>-- promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare lungo le strade mercato come la S.S. 100, la S.S.16 tra Bari e Mola, attraverso progetti volti a ridurre l'impatto visivo, migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica, rompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini.</p>	☹️
<p>A.3.3 le componenti visivo percettive</p>	

<p>-- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;</p> <p>-- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</p>	☺
<p>-- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</p> <p>-- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</p>	☺
<p>-- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito;</p> <p>-- individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso;</p> <p>-- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</p> <p>-- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità;</p> <p>-- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;</p> <p>-- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;</p>	☺
<p>-- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;</p> <p>-- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;</p> <p>-- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;</p>	☺
<p>-- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;</p> <p>-- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;</p>	☺
<p>-- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce);</p> <p>-- individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;</p> <p>-- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</p> <p>-- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;</p> <p>-- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</p> <p>-- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio</p>	☺

<p>regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;</p> <p>-- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;</p> <p>-- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;</p> <p>-- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;</p> <p>-- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;</p> <p>-- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).</p>	☺
--	---

Dall'analisi dei risultati della valutazione (considerata la tipologia di intervento previsto) si può delineare una sostanziale **manca di relazione** tra i principali "obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale della figura d'ambito" (declinati in direttive da attuare nei piani attuativi e nelle opere di rilevante trasformazione), definiti nello scenario strategico del PPTR per la Figura d'Ambito ed l'intervento previsto.

4.2. Il progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri della Puglia nel PPTR

La parte IV del PPTR è dedicata allo scenario strategico, ovvero il riferimento strategico per l'attuazione degli obiettivi e delle strategie del piano che è articolato in tre parti:

- obiettivi generali e specifici dello scenario;
- cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale;
- progetti integrati di paesaggio sperimentali.

Tra i cinque progetti sperimentali per il paesaggio regionale, assume particolare importanza per il PUE in verifica, il progetto denominato "La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri".

Tra le indicazioni che emergono dalla parte introduttiva al progetto territoriale, al riguardo dell'approccio metodologico nel PPTR è evidenziato che nel rispetto delle direttive europee vigenti, il PPTR Puglia sceglie di adottare un approccio integrato e strategico alla pianificazione e gestione delle zone costiere, allineandosi a quanto si va facendo sui litorali degli altri paesi europei.

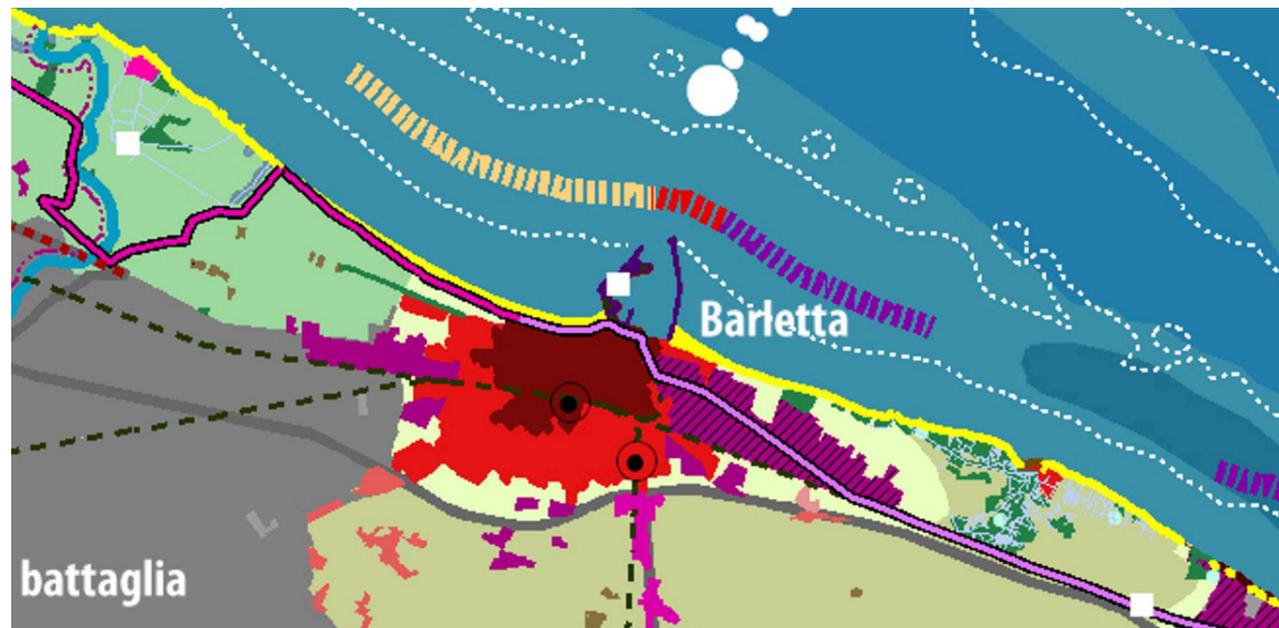
Il Progetto Territoriale per la Valorizzazione e la Riqualificazione Integrata dei Paesaggi Costieri della Puglia è sviluppato in coerenza con la Strategia europea per la gestione integrata delle zone costiere e con Schema di Sviluppo Spaziale Europeo, che hanno evidenziato come le aree costiere (proprio perché caratterizzate da un alto livello di pressione antropica e nel contempo da un'elevata fragilità ambientale e diversità ecologica) necessitano di strategie integrate di sviluppo spaziale, capaci di bilanciare tutela attiva e valorizzazione dei territori con il coinvolgimento delle comunità insediate.

Anche grazie ai nuovi strumenti regionali sullo stato della conoscenza del territorio costiero è oggi possibile sviluppare un progetto territoriale regionale di respiro strategico, vale a dire in grado di integrare le previsioni tra programmi, strumenti e progettualità per la tutela, valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi costieri attraverso una visione coerente del futuro che tenga insieme contemporaneamente obiettivi ambientali, culturali, di qualità del paesaggio e urbana, infrastrutturali e, non da ultimo, economico-turistici.

Il Progetto Territoriale per la Valorizzazione e la Riqualificazione Integrata dei Paesaggi Costieri di Puglia muove dall'assunto che un approccio efficace al problema della perdita di caratteri identitari e banalizzazione paesaggistica ed ecologica dei paesaggi costieri pugliesi debba basarsi su una definizione "profonda" della costa, ben più ampia della fascia dei 300 m sancita dalla legge Galasso.

L'obiettivo di contrastare l'attuale tendenza ad un'organizzazione lineare e cementificata della linea di costa, fatta di residenze e attrezzature turistiche disabitate per gran parte dell'anno, implica l'assunzione del concetto di "zona costiera" come fascia di transizione tra mare-costa-entroterra, come ambito relazionale che comprenda territori di larghezza e profondità variabili in funzione dei caratteri geomorfologici e ambientali, delle diverse storie dei territori costieri".

Il PPTR individua anche le “componenti” del progetto strategico articolandone i contenuti rispetto le singole situazioni di contesto; nel caso dell’intervento proposto, il sistema waterfront per l’area portuale di Barletta riconosciuto nel PPTR rientra nella tipologia di “Waterfront urbano storico da valorizzare”.



PPTR: progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri

Waterfront urbano storico da valorizzare

Individua i fronti a mare dei centri urbani costieri rilevati dalla Carta IGM 1947-58, caratterizzati in prevalenza da elevata qualità architettonica ed urbanistica, ma non sempre valorizzati in forme adeguate. I progetti di valorizzazione dovranno puntare a preservare le relazioni fisiche e visive tra insediamento, spazio pubblico e paesaggio marino (lungomare, percorsi lungo le mura, rotonde, terrazze). Gli spazi aperti storici esistenti dovranno essere organizzati in un sistema continuo di spazi pubblici, prevedendo l’uso di materiali, tecniche e tipologie costruttive locali ecocompatibili e l’introduzione di vegetazione autoctona mediterranea.

Tra le obiettivi/azioni-progetti indicati per il Waterfront urbano recente da riqualificare sono indicate:

Obiettivi	Azioni/progetti/strumenti
Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia	la tutela e valorizzazione degli elementi caratterizzanti i waterfront e le relazioni fisiche e visive tra insediamento e paesaggio marino (lungomare, percorsi lungo le mura, rotonde, terrazze)
	la salvaguardia della mixité funzionale e sociale dei quartieri portuali storici, con particolare riguardo alla valorizzazione delle tradizioni marinare e cantieristiche
	il restauro del patrimonio edilizio storico attraverso l’uso di materiali, tecniche e tipologie costruttive locali ecocompatibili

La matrice che segue rappresenta una prima valutazione (sintetica e qualitativa e quindi non analitica) della coerenza del progetto proposto con gli obiettivi previsti dal PPTR della Regione Puglia per il progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri.

Matrice 4.2- Analisi di coerenza con lo scenario strategico del progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri del PPTR

LEGENDA:

😊 COERENZA DIRETTA 😊 COERENZA INDIRETTA 😐 NESSUNA RELAZIONE 😞 COERENZA NULLA

Azioni	
la tutela e valorizzazione degli elementi caratterizzanti i waterfront e le relazioni fisiche e visive tra insediamento e paesaggio marino (lungomare, percorsi lungo le mura, rotonde, terrazze)	😐
la salvaguardia della mixité funzionale e sociale dei quartieri portuali storici, con particolare riguardo alla valorizzazione delle tradizioni marinare e cantieristiche	😊
il restauro del patrimonio edilizio storico attraverso l’uso di materiali, tecniche e tipologie costruttive locali ecocompatibili	😐

Dall’analisi dei risultati della valutazione (considerata la tipologia di intervento previsto) si può delineare una sostanziale **mancanza di relazione** tra i principali “obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale della figura d’ambito” (declinati in direttive da attuare nei piani attuativi e nelle opere di rilevante trasformazione), definiti nello scenario strategico del PPTR per il progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri del PPTR.

4.3. Verifica di conformità e compatibilità con il sistema delle tutele del PPTR

L’analisi del sistema di tutela definito dal PPTR per le aree interessate dall’intervento, è stato effettuato su elaborati grafici allegati alla presente relazione, dove è analizzato il contesto paesaggistico nei tre sistemi individuati dal piano, ovvero “struttura idro-geo-morfologica”, “struttura ecosistemica e ambientale”, “struttura antropica e storico-culturale”, articolate per tipologia di bene (le c.d. “Componenti”) e gerarchia di tutela (BP- Beni Paesaggistici o UCP- Ulteriori Beni Paesaggistici)

L’art. 89 delle NTA del PPTR, definisce gli “Strumenti di controllo preventivo” in ordine al rispetto delle norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela del piano. Gli strumenti previsti sono:

- a) L’autorizzazione paesaggistica di cui all’art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici;
- b) L’accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:
 - b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti;
 - b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Struttura idro-geo-morfologica

Componenti idrologiche

Beni Paesaggistici

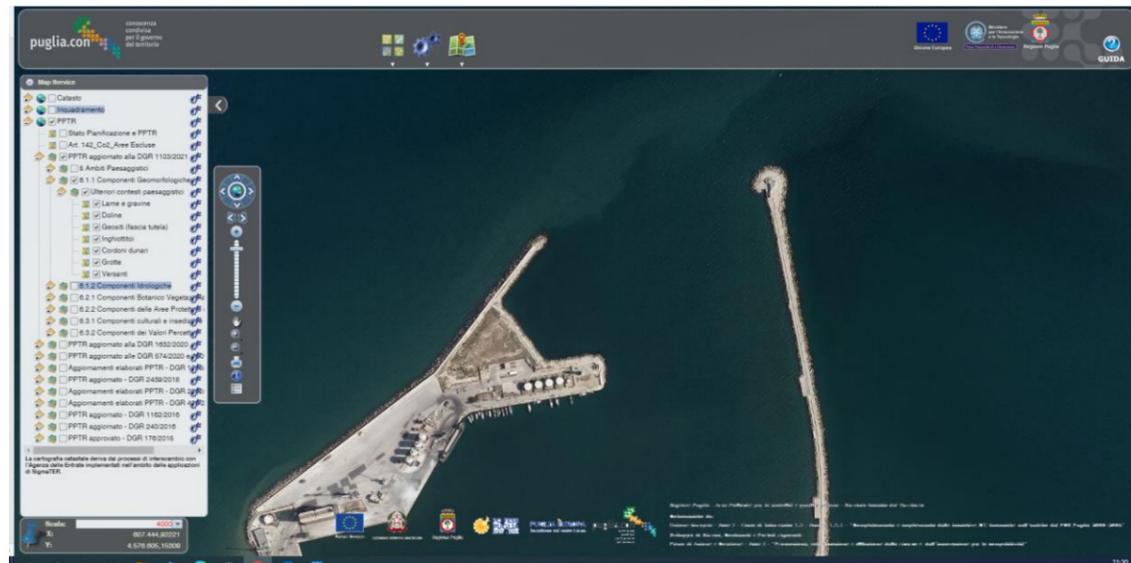
Territori costieri (300 mt)
 Territori contermini ai laghi
 Fiumi, torrenti e corsi d’acqua
 iscritti negli elenchi delle acque pubbliche

possibile interferenza
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale
 Sorgenti
 Aree soggette a vincolo idrogeologico

Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione



PPTR: Componenti idrologiche. Fonte SIT/Puglia

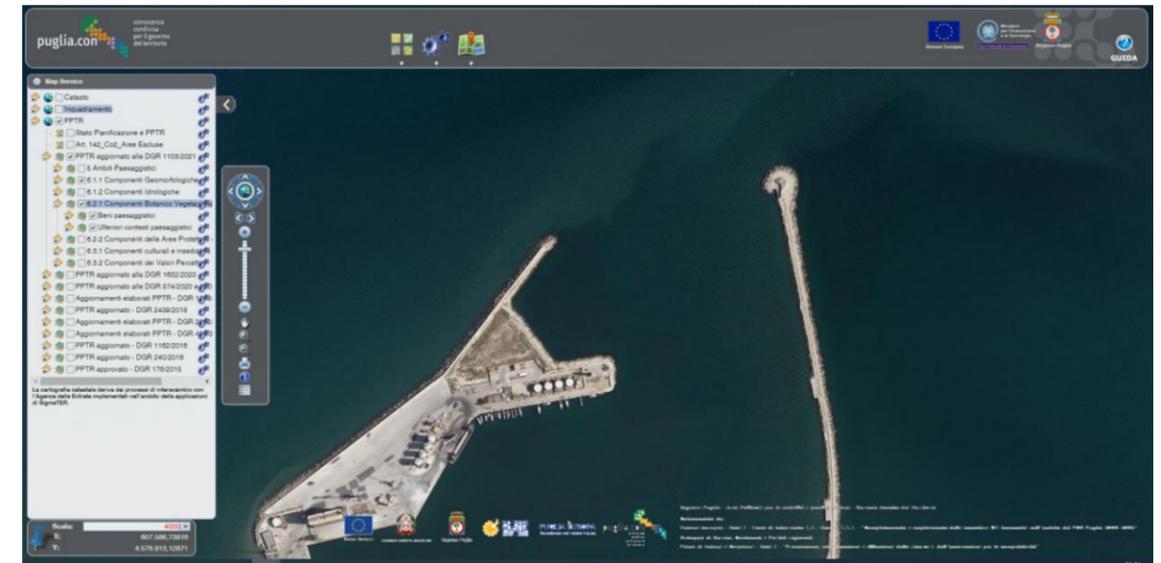
Componenti geomorfologiche

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Versanti	Nessuna segnalazione
Lame e Gravine	Nessuna segnalazione
Doline	Nessuna segnalazione
Grotte	Nessuna segnalazione
Geositi	Nessuna segnalazione
Inghiottoi	Nessuna segnalazione
Cordoni dunari	Nessuna segnalazione

Formazioni arbustive in evoluzione naturale
Area di rispetto dei boschi

Nessuna segnalazione
Nessuna segnalazione



PPTR: Componenti botanico-vegetazionali. Fonte SIT/Puglia

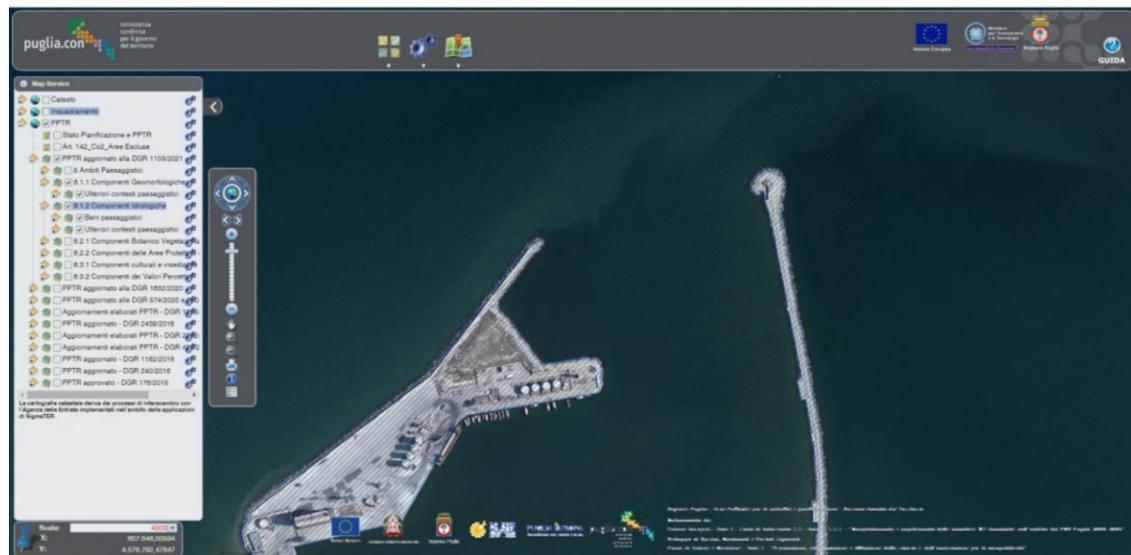
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Beni Paesaggistici

parchi e riserve nazionali o regionali	Nessuna segnalazione
territori di protezione esterna dei parchi	Nessuna segnalazione

Ulteriori Contesti Paesaggistici

siti di rilevanza naturalistica (SIC-ZPS)	Nessuna segnalazione
area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	Nessuna segnalazione



PPTR: Componenti geomorfologiche. Fonte SIT/Puglia

Struttura ecosistemica e ambientale

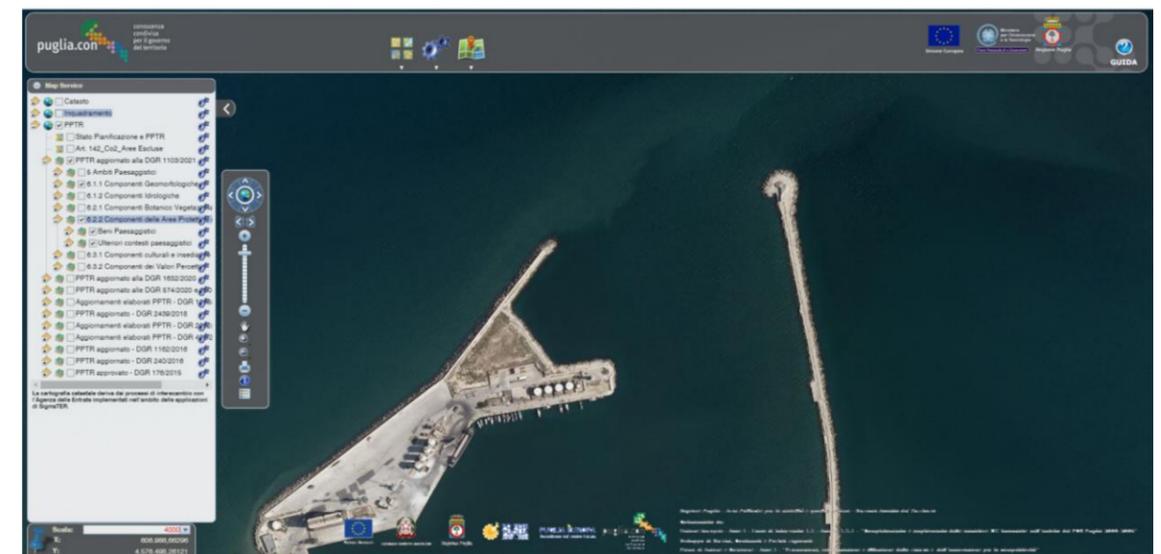
Componenti botanico-vegetazionali

Beni Paesaggistici

Boschi	Nessuna segnalazione
Zone umide Ramsar	Nessuna segnalazione

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Aree umide	Nessuna segnalazione
Prati e pascoli naturali	Nessuna segnalazione



PPTR: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici. Fonte SIT/Puglia

Struttura antropica e storico-culturale

Componenti culturali e insediative

Beni Paesaggistici

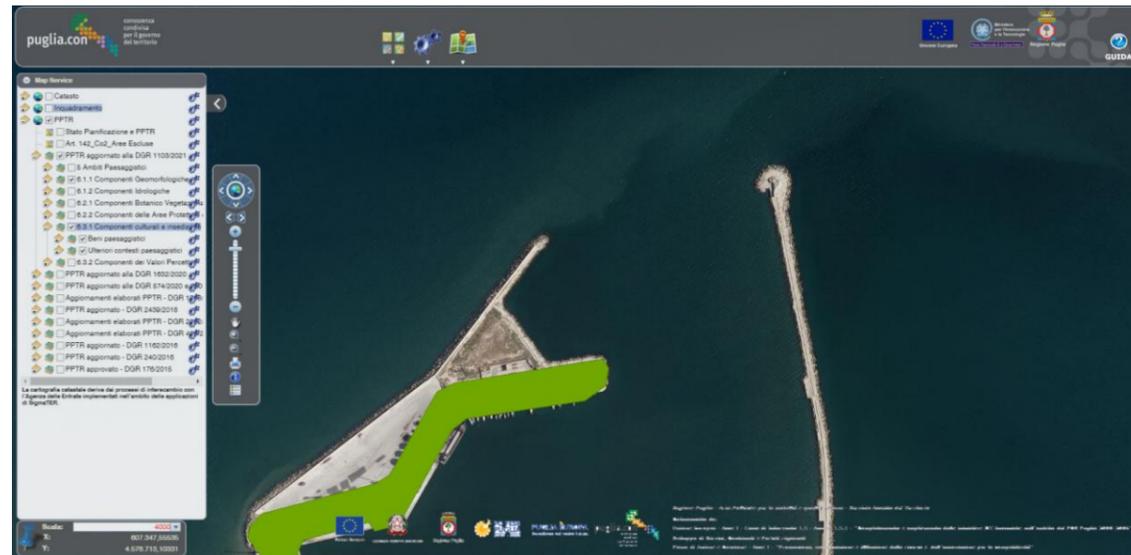
Immobili e aree di notevole interesse pubblico	Nessuna segnalazione
zone gravate da usi civici	Nessuna segnalazione

Ulteriori Contesti Paesaggistici

zone di interesse archeologico	Nessuna segnalazione
--------------------------------	----------------------

Città consolidata
 Stratificazione insediativa: Rete Tratturi
 Stratificazione insediativa: Siti Storici
 Paesaggi rurali

Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione



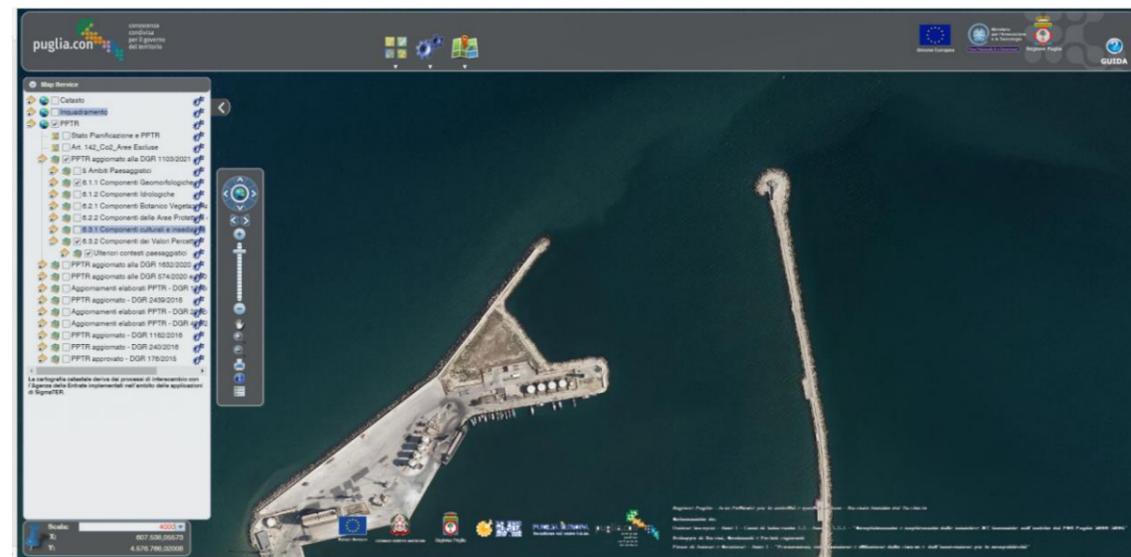
PPTR: Componenti culturali e insediative. Fonte SIT/Puglia

Componenti dei valori percettivi

Ulteriori Contesti Paesaggistici

Strade a valenza paesaggistica
 Strade panoramiche
 Punti panoramici
 Coni visuali

Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione
 Nessuna segnalazione



PPTR: Componenti dei valori percettivi. Fonte SIT/Puglia

Quindi dall'analisi del sistema delle tutele del PPTR, l'area di intervento è interessata esclusivamente dalla presenza del Bene Paesaggistico, della struttura idro-geo-morfologica (componente idrologica) "Territori costieri".

4.3.1. I Beni Paesaggistici "territori costieri"

I territori costieri (art 142, comma 1, lett. a, del Codice) come definiti dall'art. 41 "Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti idrologiche", consistono nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dalla linea di costa individuata dalla Carta Tecnica Regionale, come delimitata anche per le isole nelle tavole della sezione 6.1.2. del PPTR.

Gli indirizzi per le componenti idrologiche

Nelle NTA del PPTR, gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del piano da conseguire.

L'art. 43 delle NTA del PPTR, specifica quali sono gli indirizzi per le componenti idrologiche; la matrice che segue figura la valutazione della coerenza del progetto proposto rispetto agli indirizzi previsti dal PPTR per le componenti idrologiche.

La matrice che segue rappresenta una prima valutazione (sintetica e qualitativa e quindi non analitica) della coerenza del progetto proposto con gli indirizzi previsti dal PPTR della Regione Puglia le componenti idrologiche.

Matrice 4.3.1a- Analisi di coerenza del progetto con gli indirizzi previsti dal PPTR della Regione Puglia le componenti idrologiche.

LEGENDA:

😊 COERENZA DIRETTA 😊 COERENZA INDIRETTA 😐 NESSUNA RELAZIONE 😞 COERENZA NULLA

indirizzi		
coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;		😊
salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione		😊
limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua		😊
conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica		😊
garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.)		😊
I caratteri storico-identitari delle componenti idrologiche come le aree costiere di maggior pregio naturalistico, i paesaggi rurali costieri storici, i paesaggi fluviali del carsismo, devono essere salvaguardati e valorizzati.		😊
Gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero		😊
La pressione insediativa sugli ecosistemi costieri e fluviali deve essere ridotta attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati.		😊
Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli		😊

Dall'analisi dei risultati della valutazione (considerata la tipologia di intervento previsto) si può delineare una sostanziale **mancanza di relazione** tra i principali "obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale della figura d'ambito" (declinati in direttive da attuare nei piani attuativi e nelle opere di rilevante trasformazione), definiti nello scenario strategico del PPTR per il progetto territoriale per la valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri del PPTR.

Le direttive per le componenti idrologiche

Nelle NTA del PPTR, le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del piano negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali.

L'art.44 delle NTA del PPTR, specifica quali sono le direttive per le componenti idrologiche che, valendo esclusivamente per la redazione dei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza di enti e soggetti pubblici, **non esprimono effetti per il progetto esaminato** (in quanto intervento edilizio diretto).

Le prescrizioni per i "Territori costieri"

Nelle NTA del PPTR, le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

L'art.45 delle NTA del PPTR, definisce le prescrizioni per i territori costieri, e nello specifico:

1. Nei territori costieri e contermini ai laghi come definiti all'art. 41, punti 1) e 2), si applicano le seguenti prescrizioni:

2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali;

a2) mutamenti di destinazione d'uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;

a3) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;

a4) trasformazione del suolo che non utilizzi materiali e tecniche costruttive che garantiscano permeabilità;

a5) escavazione delle sabbie se non all'interno di un organico progetto di sistemazione ambientale;

a6) realizzazione e ampliamento di grandi impianti per la depurazione delle acque reflue, di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;

a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a8) realizzazione di nuovi tracciati viari, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;

a9) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a10) eliminazione dei complessi vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale;

3. Fatte salve la procedura di autorizzazione paesaggistica e le norme in materia di condono edilizio, 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** piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, fatta eccezione per le attrezzature balneari e consentendo comunque per ogni tipo di intervento l'adeguamento sismico purché detti piani e/o progetti e interventi:

– siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica degli immobili;

– comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;

– non interrompano la continuità naturalistica della fascia costiera, assicurando nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del mare nonché percorribilità longitudinale della costa;

– garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

– promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;

b2) realizzazione di aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, con l'esclusione di ogni opera comportante la impermeabilizzazione dei suoli;

b3) realizzazione di attrezzature di facile amovibilità per la balneazione e altre attività connesse al tempo libero, che non compromettano gli elementi naturali e non riducano la fruibilità ed accessibilità dei territori costieri e di quelli contermini ai laghi, che siano realizzate con materiali ecocompatibili, senza utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere e fondazioni nel sottosuolo, nel rispetto delle specifiche norme di settore e purché siano installate senza alterare la morfologia dei luoghi;

b4) realizzazione di aree di sosta e parcheggio, progettate in modo che non compromettano i caratteri naturali, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e che non comportino la realizzazione di superficie impermeabili, garantendo la salvaguardia delle specie vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale e prevedendone la piantumazione in misura adeguata alla mitigazione degli impatti e al migliore inserimento paesaggistico;

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, utilizzando 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;

b6) realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici finalizzati alla riqualificazione di insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica non contrastino con la morfologia dei luoghi e le tipologie, i materiali e i colori siano coerenti con i caratteri paesaggistici dell'insediamento;

b7) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b8) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) volti ad assicurare il mantenimento o il ripristino delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela o il recupero dei caratteri idro-geo-morfologici e dei complessi vegetazionali naturali esistenti, i rimboschimenti effettuati con modalità rispondenti ai criteri di silvicoltura naturalistica e ai caratteri paesistici dei luoghi, nonché le opere di forestazione secondo le prescrizioni di Polizia Forestale;

c2) per la realizzazione di sistemi per la raccolta e di riuso delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue, preferibilmente attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione, anche ai fini del loro riciclo;

c3) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Ne consegue che, poiché l'intervento di realizzazione dell'"opere di difesa" in progetto, è inserito in un "organico piano di assetto", quale il Piano Regolatore del porto di Barletta (come chiarito in premessa, le opere in progetto sono conformi alle previsioni del PRP approvato con Decreto del Ministro LL. PP.n. 173 del 04.02.1978 e successivamente integrato con adeguamento tecnico funzionale approvato con voto n.198 dell'adunanza del 27/07/2007 del Consiglio Superiore dei LL.PP), rientra tra gli interventi ammissibili ai sensi del comma 3b5 dell'art.45 delle NTA del PPTR/Puglia.

5. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO VISIVO

Le opere previste nel progetto interagiscono con il paesaggio, soprattutto con la sua componente visuale.

Lungo la fascia costiera potrebbero rinvenirsi ampi bacini visuali che producono effetti scenici e cromatici di notevole valore paesaggistico che consentono di innalzare notevolmente il valore percettivo del paesaggio, soprattutto in considerazione della presenza di peculiarità geomorfologiche e botanico-vegetazionali oltre che della stratificazione storica.

per quanto attiene alle condizioni visuali e percettive si evidenzia che l'area d'intervento è di modeste dimensioni, e risulta enucleata ed isolata rispetto al contesto urbano di barletta; l'intervento prevede la realizzazione di opere che non modificheranno l'attuale assetto paesaggistico dell'area, poiché coerenti per gli aspetti materici con quelle esistenti, di cui costituiscono il completamente; ne deriva che l'intervento non modificherà l'attuale stato percettivo dei luoghi dai diversi punti di vista che sottendono l'area di intervento.

Per calcolare l'interferenza sulla componente paesaggistica, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio.

La metodologia proposta valuta l'impatto paesaggistico (IP) con due indici:

un indice **VP**, di valore del paesaggio

un indice **VI**, di visibilità

L'impatto paesaggistico **IP**, viene calcolato come sommatoria dei due indici sopracitati:

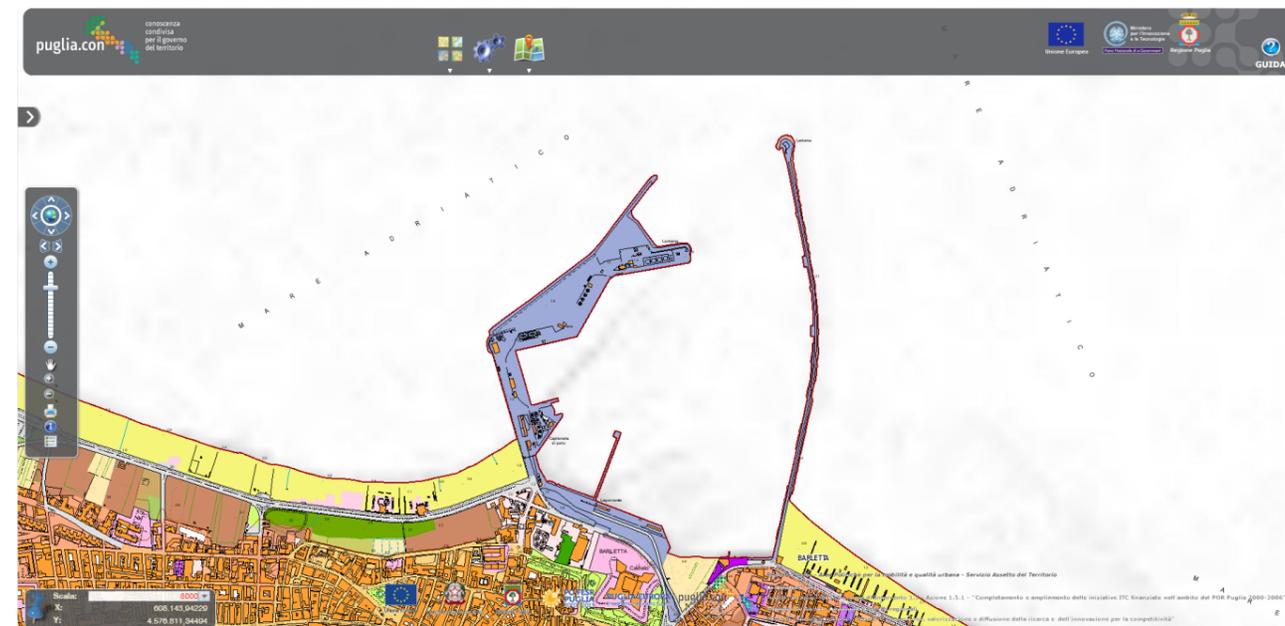
$$IP=VP+VI$$

indice VP di valore del paesaggio

L'indice VP relativo è la somma di indici: **N** che tiene conto della naturalità del paesaggio; **Q** che tiene conto della qualità attuale dell'ambiente percettibile e **V** che considera le zone soggette a vincolo:

$$VP=N+Q+V$$

I primi due indici derivano dalla carta di uso del suolo, mentre il terzo V viene influenzato in maggiore misura da vincoli architettonici e/o archeologici puntuali presenti nell'area di intervento o da vincoli paesaggistici diffusi perimetrali (quali vincoli galasso o c.d. "galassini"; vincoli 1497/1939); in minore misura da vincoli paesaggistici individuati quali "aree tutelate per legge" dal comma 1 art.142 del Dlgs 42/2004; o dal vincolo idrogeologico; o aree naturali protette o vincoli faunistici.



SIT/Puglia – Carta d'uso del suolo del contesto territoriale di intervento

AREE	INDICE_V
Vincolo Paesaggistico	1
Vincolo Architettonico	1
Vincolo Archeologico	1
Territori costieri 300m	0,8
Città Antica e Moderna	0,8
Vincolo Idrogeologico	0,5
Vincolo Forestale	0,5
Aree Protette	0,5
Aree di Rispetto zone urbanizzate	0,3

Parametri di valutazione dell'indice V

CLASSE USO DEL SUOLO	INDICE N	INDICE Q
aree portuali	1	1
aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)	2	2
aree verdi urbane	2	2
cantieri e spazi in costruzione e scavi	2	2
cimiteri	2	2
depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli	1	1
insediamenti ospedalieri	2	2
insediamenti produttivi agricoli	2	2
insediamento commerciale	1	1
insediamento degli impianti tecnologici	1	1
insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati	1	1
insediamento in disuso	1	1
insediamento industriale o artigianale con spazi annessi	1	1
reti ferroviarie comprese le superfici annesse	2	2
reti stradali e spazi accessori	2	2
suoli rimaneggiati e artefatti	1	1
tessuto residenziale continuo antico e denso	2	2
tessuto residenziale continuo, denso pi" recente e basso	2	2
tessuto residenziale continuo, denso recente, alto	2	2
tessuto residenziale rado e nucleiforme	2	2
tessuto residenziale sparso	2	2
colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue	2	3
colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue	2	3
colture temporanee associate a colture permanenti	4	3
frutteti e frutti minori	4	3
seminativi semplici in aree non irrigue	3	3
sistemi colturali e particellari complessi	4	3
superfici a copertura erbacea densa	3	3
uliveti	4	3
vigneti	4	3
aree a pascolo naturale, praterie, incolti	5	4
boschi di latifoglie	10	6
boschi misti di conifere e latifoglie	8	6
cespuglieti e arbusteti	8	5
rocce nude, falesie e affioramenti	8	5
spiagge, dune e sabbie	8	5

Parametri di valutazione degli indici N e Q

Nella "carta d'uso del suolo" della Regione Puglia, l'area di intervento è caratterizzata dalle seguenti classi di uso del suolo: area portuale; da cui derivano i seguenti indici

V = 0,8 (valore massimo 1): poiché l'area di intervento è nel BP "territori costieri" (300 mt);

N = 1 (valore massimo 10)

Q = 1 (valore massimo 6)

Di conseguenza $VP=N+Q+V = 2,8$ (valore massimo 17)

Indice VI di visibilità

Il calcolo dell'indice VI è funzione della interferenza derivante dall'inserimento dei nuovi manufatti nel territorio considerato.

A tale scopo viene redatta la carta degli aspetti percettivi al fine di individuare gli ambiti maggiormente fruibili dal punto di vista paesaggistico (a fronte della visibilità e dei punti di vista definiti come panoramici o importanti per la fruizione del territorio) nonché dei percorsi strategici e panoramici individuati a livello locale.

La carta degli aspetti percettivi individua i principali elementi della fruizione visiva rappresentativi dei luoghi privilegiati per la percezione panoramica del territorio, cioè:

- i punti panoramici ed i luoghi da cui fruire a livello comprensivo delle bellezze del paesaggio;
- i percorsi paesaggistici con funzione turistica, le strade, i tracciati ferroviari nonché le rotte di navigazione che mostrano panorami importanti;

La mappa di intervisibilità viene costruita analizzando la visibilità dell'area di intervento rispetto a punti o linee privilegiate specifiche, quali:

	PUNTI O LINEE PRIVILEGIATI
Mi.1	tracciati stradali, dove si ha una visione dinamica del paesaggio
Mi.2	tracciati ferroviari danno una visione del paesaggio molto vasta e dinamica grazie all'ampio campo visivo, consentendo al tempo stesso una percezione delle diversità morfologiche e di struttura del paesaggio; la visione da un treno non consente di focalizzare dettagli del paesaggio ma permette una lunga visione panoramica sul mosaico attraversato
Mi.3	la rotta navale, dove si ha una panoramica della costa lenta che consente una lettura più attenta della morfologia in perfetta tranquillità
Mi.4	percorsi strategici di fruizione collettiva, che essendo percorribili a piedi, consentono di apprezzare al meglio il paesaggio in quanto ci si può soffermare su certi dettagli
Mi.5	strade paesaggistiche, da dove si possono cogliere gli elementi principali del paesaggio con ampio campo visivo ed anche a distanza. Queste strade seguono la morfologia del territorio e quindi si inseriscono alla perfezione nel paesaggio
Mi.6	strade panoramiche, che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio
Mi.7	Punti panoramici, siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici

Parte di tali elementi sono individuati negli elaborati del PPTR.

Con riferimento ai "valori della visibilità" si evidenzia che il PPTR nelle NTA definisce:

1) Strade a valenza paesaggistica (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

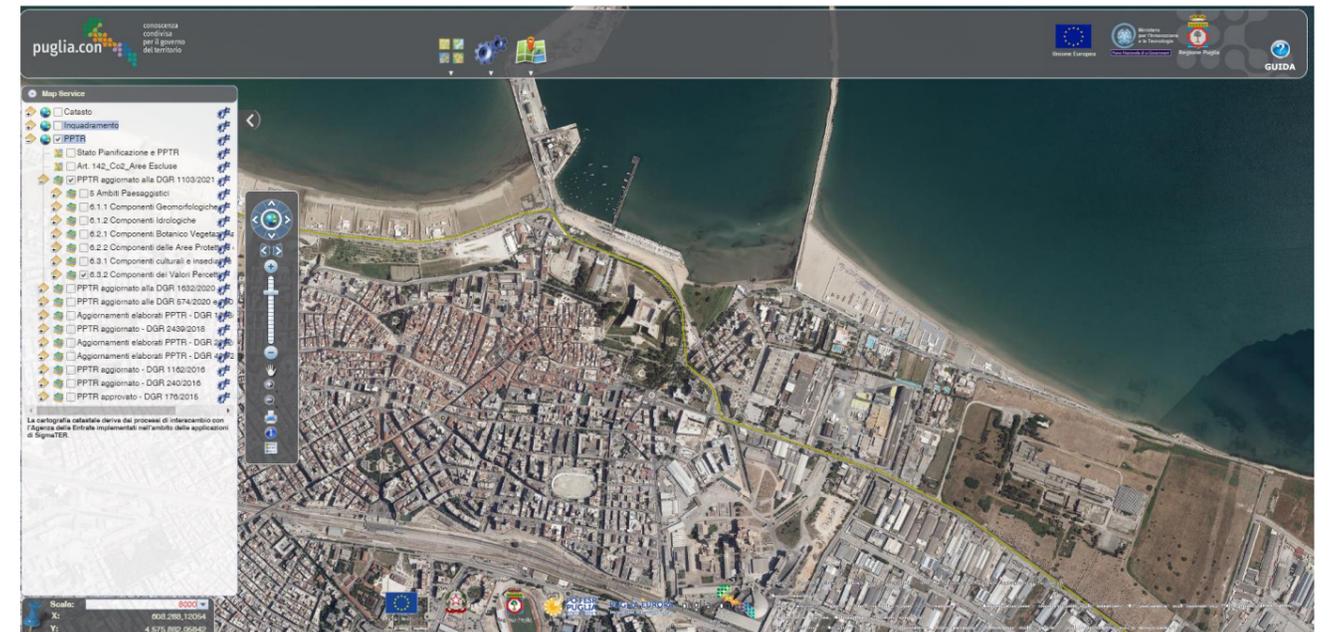
Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi, che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc...) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico, come individuati nella tavola 6.3.2.

2) Strade panoramiche (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese, come individuati nella tavola 6.3.2.

3) Punti panoramici (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici, come individuati nella tavola 6.3.2.



Tav. 6.3.2 del PPTR- componenti dei valori percettivi

La carta delle componenti dei valori percettivi del PPTR, segnala in prossimità dell'area portuale via Ferdinando Cafiero (che poi diventa il Lungomare Pietro P. Mennea) quale "strada a valenza paesaggistica".

I luoghi panoramici Loggia di Pilato e Egnazia, con i relativi "coni visuali" risultano molto distanti dalle aree di intervento e di conseguenza non saranno considerati in questa valutazione.

La mappa di intervisibilità viene costruita analizzando la visibilità dell'area di intervento rispetto a punti o linee privilegiate individuate nella matrice, a cui viene associato un indice di intervisibilità da 0 (non visibile) a 6 (molto visibile)

	VI - indice di visibilità						
	0	1	2	3	4	5	6
Mi.1	0	1	2	3	4	5	6
Mi.2	0	1	2	3	4	5	6
Mi.3	0	1	2	3	4	5	6
Mi.4	0	1	2	3	4	5	6
Mi.5	0	1	2	3	4	5	6
Mi.6	0	1	2	3	4	5	6
Mi.7	0	1	2	3	4	5	6

Le matrici sopra raffigurate sono state rielaborate con scala di intervisibilità da 0 (non visibile) a 6 (molto ben visibile).

VI - Mi.1 = 2 (valore percettivo derivante da tracciati stradali): poiché l'area di intervento è visibile dalle litoranee;

VI - Mi.2 = 0 (valore percettivo derivante da tracciati ferroviari);

VI - Mi.3 = 6 (valore percettivo derivante da rotta navale): poiché sicuramente percepibile dal mare;

VI - Mi.4 = 4 (valore percettivo derivante da percorsi strategici di fruizione collettiva);

VI - Mi.5 = 0 (valore percettivo derivante da strade paesaggistiche)

VI - Mi.6 = 6 (valore percettivo derivante da strade panoramiche)

VI - Mi.7 = 0 (valore percettivo derivante da Punti panoramici)

Indice di visibilità totale = somma dei singoli VI = **18** (valore massimo 42)

L'impatto paesaggistico IP, si calcola come prodotto dei due indici sopracitati:

$$IP=VP+VI = 2,8+18 = 20,5 \text{ (su un valore massimo di 59)}$$

L'analisi restituisce un indice di impatto paesaggistico, ovvero una valutazione oggettiva della possibile interferenza del progetto sulla componente paesaggio dell'area di intervento, sostanzialmente contenuto.

5.1. Analisi dell'impatto visivo a grande scala ed a scala ridotta

Dallo studio sopra effettuato, l'impatto visivo a "grande scala" riveniente dalla realizzazione delle opere in progetto, sarà di media-bassa entità.

Valutata la localizzazione dell'area di intervento e la tipologia delle opere in progetto, non si concretizzerà (a grande scala), alcun impatto rilevante sullo skyline esistente ovvero sulle condizioni visuali e percettive d'insieme del contesto paesaggistico di riferimento.

Le opere a realizzarsi avranno caratteristiche fisiche emateriche omogenee a quelle già presenti nel contesto visivo di riferimento e di conseguenza, le opere non costituiranno fattore di interferenza visiva e/o di forte intrusione formale a grande scala cioè dai punti di osservazione posizionati distanti dalle aree.

Per quanto attiene invece all'impatto a "scala ridotta" ovvero da luoghi più vicini alle aree le opere produrranno una minima variazione dell'attuale contesto visivo di riferimento ovvero una modesta variazione delle attuali condizioni visuali e percettive stante la trasformazione che sarà prodotta dell'attuale contesto portuale (ovvero un contesto non caratterizzato da peculiarità paesaggistiche d'insieme).

Soprattutto da alcuni tratti della viabilità pubblica più prossima all'area si avrà una percezione della trasformazione paesaggistica che l'intervento comporta anche in considerazione che tracciati viari, rientrano nel novero di strada paesaggistica (almeno così definite nel PPTR).

6. IMPATTO SUL PAESAGGIO: CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Come chiarito in premessa, poiché l'area di intervento rientra è interessata Bene Paesaggistico "Territori costieri", ai sensi dell'art.89 delle NTA del PPTR, l'intervento sarebbe assoggettato alla procedura di "Autorizzazione Paesaggistica", disciplinata dall'art.90 delle NTA del PPTR.

L'art. 90 "Autorizzazione paesaggistica" delle NTA del PPTR, sancisce che (ai sensi dell'art. 146, comma 1, del Codice) i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di beni paesaggistici come individuati all'art. 134 del Codice non possono distruggerli, né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione; e che (comma 5) al fine del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, l'Amministrazione competente verifica la conformità e la compatibilità dell'intervento rispetto alle disposizioni normative del PPTR, ivi comprese quelle di cui all'art. 37 delle norme ed alla specifica disciplina di cui all'art. 140, comma 2, del Codice.

Il comma 1-septies dell'art.4 del D.L. 10 settembre 2021, n. 121 "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali", sancisce che "Gli ambiti portuali come delimitati dal DPSS, ovvero, laddove lo stesso non sia ancora stato approvato, dai vigenti PRP, anche se approvati prima della data di entrata in vigore della presente legge, sono equiparati alle zone territoriali omogenee B previste dal decreto del Ministro per i lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, ai fini dell'applicabilità della disciplina stabilita dall'articolo 142, comma 2, del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. Le regioni adeguano il proprio piano territoriale paesistico regionale entro il termine perentorio di quarantacinque giorni dall'approvazione del DPSS".

Le opere in progetto sono conformi alle previsioni del PRP approvato con Decreto del Ministro LL. PP.n. 173 del 04.02.1978 e successivamente integrato con adeguamento tecnico funzionale approvato con voto n.198 dell'adunanza del 27/07/2007 del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Pertanto, poiché ai sensi del comma 1-septies dell'art.4 del D.L. 10 settembre 2021, n. 121 le opere in progetto non sono assoggettate alla procedura di "Autorizzazione Paesaggistica" di cui all'art.89 delle NTA del PPTR, la presente relazione deve essere assunta esclusivamente quale valutazione qualitativa/quantitativa (e non prescrittiva) del possibile impatto delle opere in progetto sulla componente paesaggio, analizzata attraverso la "griglia" interpretativa e normativa definita dall'art. 90 delle NTA del PPTR.

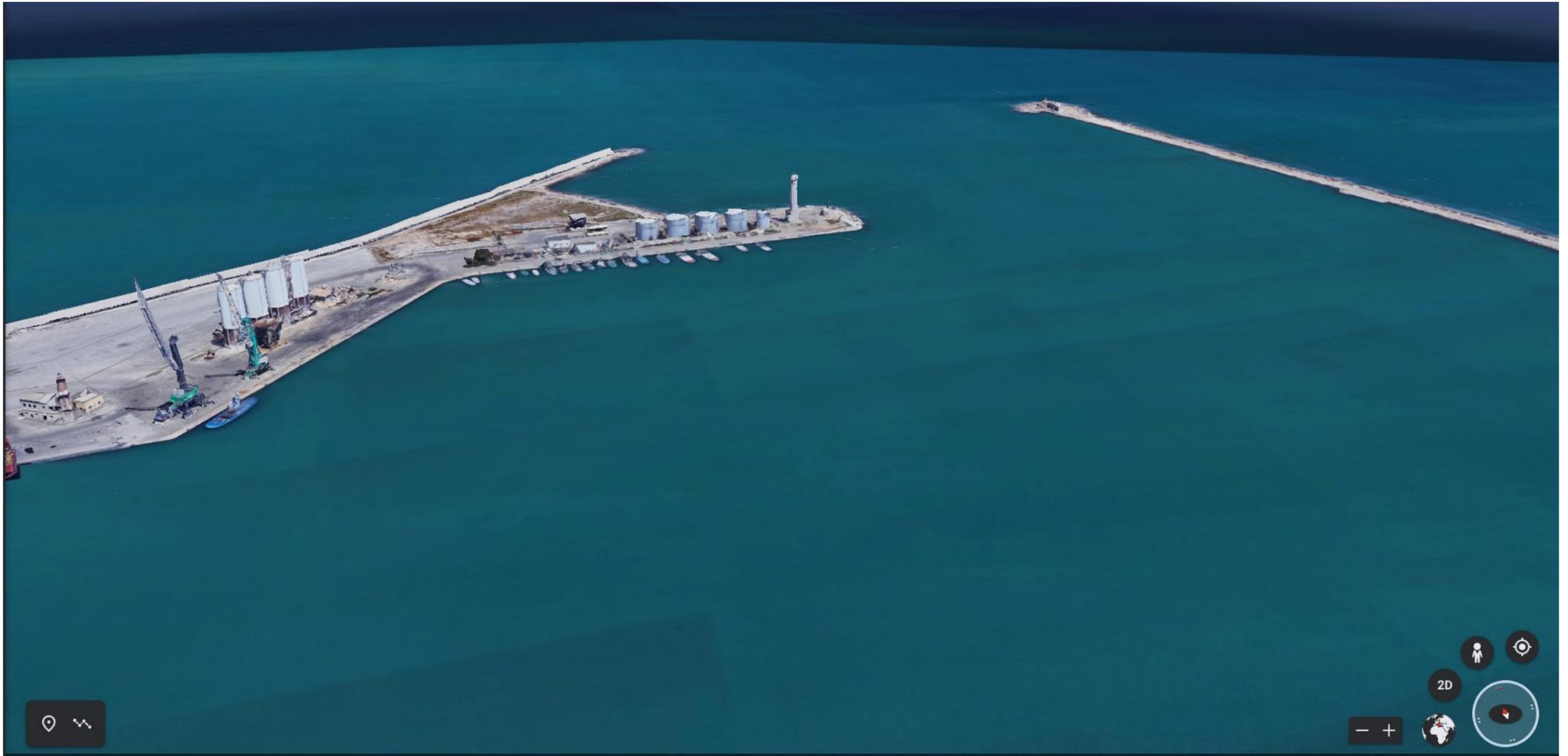
Nella presente relazione comunque è stato dimostrato che il progetto per il prolungamento dei due moli nel porto di Barletta, ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 91 delle NTA del PPTR, risulta coerente e compatibile con:

- il quadro degli obiettivi generali e specifici, di cui al Titolo IV;
- la normativa d'uso e gli obiettivi di qualità di cui alla sezione C1 della scheda di ambito di riferimento;
- gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida;
- i Progetti territoriali per il paesaggio regionale di cui al Titolo IV.

E' stato dimostrato che il possibile/probabile impatto visivo dell'intervento, valutato il contesto paesaggistico di area vasta in cui è inserito (fortemente antropizzato ed infrastrutturato) e data la tipologia di intervento, è da considerarsi moderato, ovvero la realizzazione dell'intervento influirà relativamente sulle condizioni sulle condizioni visuali e paesaggistiche attuali del contesto.



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Google 100% Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO Landsat / Copernicus TerraMetrics

9 m Videocamera: 49 m 41°19'13"N 16°17'10"E 14 m

Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Google 100% Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO Landsat / Copernicus TerraMetrics

8 m Videocamera: 42 m 41°19'13"N 16°17'39"E 10 m

Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>



Vista dell'area di intervento. Immagine tratta da <https://www.google.it/intl/it/earth/>