

COMUNE DI CASTRIGNANO DEL CAPO

Provincia di Lecce

LAVORI DI MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' E RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA PORTUALE SULLA FASCIA DI S. M. DI LEUCA



- PROGETTO DEFINITIVO -

5						
4						
3						
2						
1						
0	Gennaio 2024	PStasi	LLepore	PStasi	PStasi	Prima Emissione
Em./Rev	Data	Red./Dis.	Verificato (RP)	Controllato (DT)	Approvato (DG)	Descrizione
Redazione grafica: ETACONS S.r.l. - P.tta S. G. dei Fiorentini n.1 -73100 LECCE Tel(0832)331418/7 E-mail: mail@etacons.it						Cod. N°: E407-D
<u>Titolo dell'allegato</u> RELAZIONE ILLUSTRATIVA						<u>Allegato n.</u> EG-02
						<u>Scala</u>
<u>Progettazione:</u>  Società di ingegneria			<u>Committente:</u> COMUNE DI CASTRIGNANO DEL CAPO			
 - Ing. Primo Stasi						

INDICE

1. PREMESSA	4
2. IL PORTO DI SANTA MARIA DI LEUCA	5
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	9
3.1. Aspetti morfologici	9
3.2. Aspetti geologici	9
3.3. Idrogeologia	10
4. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO	11
4.1. Vincoli ambientali	11
4.2. Parchi ed aree protette	12
4.2.1. Il SIC IT9150002 “Costa Otranto - S. Maria di Leuca”	13
4.2.2. Il SIC “Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola”	13
4.2.3. Il Parco naturale regionale “Costa Otranto – S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase”	14
4.2.4. IBA 147 “Costa tra Capo d’Otranto e Capo S. Maria di Leuca”	15
4.3. Atti di pianificazione sovracomunale	17
4.3.1. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	17
4.4. Piano di Bacino stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI)	22
4.5. Piano Regionale delle Coste (PRC)	23
4.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	25
4.7. La pianificazione urbanistica comunale - Programma di Fabbricazione del Comune di Castrignano del Capo	26
4.8. Piano Regolatore Portuale vigente	27
5. RILIEVI E INDAGINI	29
6. STUDI METEOMARINI	31
7. LO STATO ATTUALE DELL’AREA –QUADRO ESIGENZIALE - ALTERNATIVE PROGETTUALI	32
8. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO	36
8.1. Nuova viabilità di accesso all’area Sud del Porto	38
8.2. Apertura del varco di accesso alla darsena	36
8.3. Completamento del banchinamento all’interno della darsena	37
8.4. Impianti	39
8.5. Alternative progettuali	39

8.6. Gestione dei materiali di demolizione	40
9. CRONOPROGRAMMA – FASI DI REALIZZAZIONE	41

1. PREMESSA

Il **Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) 'Brindisi-Lecce-Costa Adriatica'** è stato sottoscritto il 28 giugno 2022, presso la prefettura di Brindisi, e comprende 22 Comuni delle due provincie, con la finalità di delineare un percorso di sviluppo, crescita e valorizzazione di potenzialità dell'intero territorio costiero, attraverso obiettivi indirizzati a:

- cultura (con interventi mirati al rilancio culturale, inteso come volano per la rinascita, che abbiano un collegamento con l'elemento marino);
- turismo (con particolare riferimento alla valorizzazione e fruibilità dell'attrattore culturale, sempre con riferimento alla costa e al mare);
- rigenerazione e riqualificazione della costa e dei paesaggi costieri, anche con riguardo alle infrastrutture di collegamento.

Il decreto legge n. 77/2021 ha esteso anche ai CIS le norme di accelerazione e semplificazione introdotte per l'attuazione del PNRR.

L'assegnazione dei fondi al CIS è stata deliberata dal CIPE con Delibera n. 31/2022 per il valore complessivo di € 183.810.020,56 Euro a valere sulle risorse FSC 2014-2020.

L'amministrazione Comunale di Castrignano del Capo nell'ambito di tale CIS ha ottenuto il finanziamento del progetto di **INTERVENTI VOLTI AL MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITÀ E ALLA RIQUALIFICAZIONE AREA PORTUALE SULLA FASCIA COSTIERA DI S.M. LEUCA**, ritenuto coerente con gli obiettivi di cui innanzi per l'importo di € 3.731.279,06.

Il Comune di Castrignano del Capo, a seguito di procedura aperta ai sensi del D. L:vo 50/2016 ed in forza della determinazione n. 350 del 28/08/2023 assunta dal dirigente del settore Tecnico, ha affidato alla Società di ingegneria ETACONS s.r.l., con sede in Piazzetta San Giovanni dei Fiorentini n.1, Lecce l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori, misure e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione, relativa ai lavori oggetto del finanziamento.

La presente Relazione Illustrativa è a corredo del progetto definitivo dell'intervento redatto in base alle indicazioni del progetto di fattibilità, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale di Castrignano del Capo n. 38 del 07/03/2022 e nel rispetto delle previsioni e delle prescrizioni del PRP del Porto di Santa Maria di Leuca .

Gli interventi previsti riguardano in particolare:

- la realizzazione della strada di accesso al Porto dall'incrocio tra via Doppia Croce e via Martinez;
- la sistemazione del tratto finale di via Doppia Croce e la sistemazione dei camminamenti con vista panoramica;
- L'apertura del varco sul secondo braccio del porto per accesso alla darsena;
- il completamento del banchinamento della darsena a ridosso del molo foraneo;
- l'attrezzamento impiantistico dell'area.

2. IL PORTO DI SANTA MARIA DI LEUCA

La rada di Santa Maria di Leuca con R.D. del 2 agosto 1935 n° 1567 venne iscritta nella 1^ Categoria come porto rifugio ai sensi della legge n°3095/1885.

Sin dall'11 maggio 1941, con l'approvazione della Commissione di Piani Regolatori dei Porti, il Porto di Santa Maria di Leuca fu dotato di Piano Regolatore con finalità di porto rifugio -1^ categoria- e peschereccio- 2^ categoria IV classe-, secondo la classificazione vigente all'epoca.

Al fine di far fronte alle diverse e cresciute esigenze socio economiche ed in considerazione degli eventi meteo-marini, che si erano verificati evidenziando l'insufficienza delle opere sin lì realizzate, nel 1981 fu redatta una variante al P.R.P. a cura del Genio Civile per le OO.MM. di Bari e del Comune di Castrignano del Capo. La variante fu approvata con Decreto del Ministero dei LL.PP. n° 859 del 4 marzo 1982, conservando la doppia classificazione, quindi, 1^ categoria e 2^ categoria IV classe.

Successivamente il Comune di Castrignano del Capo, in attuazione delle previsioni di PRP , ha realizzato , in lotti successivi, con finanziamenti della Regione Puglia, le seguenti opere:

- Prolungamento sino alla testata definitiva del molo foraneo.
- Realizzazione della banchina del terzo braccio del molo Foraneo;
- Molo di sottoflutto;
- Banchina del molo di sottoflutto e banchina di riva con retrostante piazzale;
- Sistemazione dello scalo d'alaggio esistente;
- Pontili galleggianti a servizio della nautica da diporto.

Il Ministero del LL.PP. per il tramite del Genio Civile OO.MM. di Bari ha invece realizzato nel contempo la protezione del 1^ e 2^ braccio del molo foraneo.

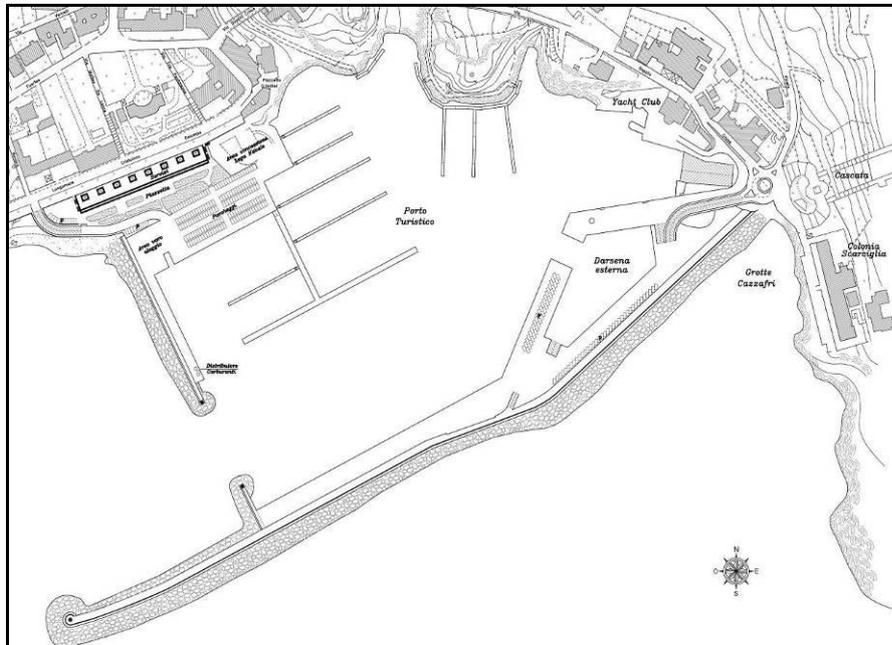
Con provvedimento n° 809 in data 4.3.1997, la Giunta Regionale approvò un sistema di porti turistici individuando 18 siti, tra cui il Porto di Santa Maria di Leuca, quale porto di transito da ammettere ai benefici della Misura 6.6. del P.O.P. . In tale ambito il Comune di Castrignano ha redatto il progetto preliminare per gli *“Interventi necessari al Completamento del Porto, opere necessarie e viabilità di Raccordo”*, in modo da richiedere il relativo finanziamento.

Tale progetto , con riferimento al mutato quadro esigenziale, prevedeva:

- Riduzione dell'agitazione residua all'interno dello specchio d'acqua portuale, mediante la riduzione della larghezza dell'imboccatura e la realizzazione di celle antirisacca sui pontili fissi.
- Dragaggio del fondo per raggiungere quote compatibili con la navigabilità del porto.

- Sistemazione pontili fissi e galleggianti per razionalizzare ed aumentare la distribuzione dei posti barca.
- Realizzazione di un fabbricato servizi e della annessa piazzetta .
- Realizzazione della viabilità d'accesso.
- Realizzazione di una darsena in luogo del piazzale a ridosso del 1° e del 2° braccio del molo foraneo, con riduzione dell'impatto ambientale dell'opera ed aumento della ricettività della stessa.

Essendo tali interventi parzialmente in variante rispetto alle previsioni del PRP del 1982, è stata redatta nel 1999 da parte dell'Ufficio del Genio Civile di Lecce la nuova variante al predetto PRP. Tale variante, che ha riguardato sostanzialmente la riduzione della ampiezza dell'imboccatura del Porto e la realizzazione della darsena esterna in luogo del previsto piazzale, fu definitivamente approvata con Del. di G.R. n. 956 del 25.07.2000, classificando il porto di 2^a Classe, Categoria III ai sensi della L. 84/1994.



Piano Regolatore Portuale anno 2000

Le opere previste dal PRP 2000 furono anche oggetto di apposita progettazione esecutiva e di procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di impatto ambientale, con esclusione della procedura VIA con due successivi provvedimenti:

- Determinazione n. 183 del 20.12.2000 del Dirigente del Settore ecologia-Assessorato Ambiente della Regione Puglia;
- Determinazione n. 220 del 30.04.2009 del Dirigente del Servizio Ecologia della Regione Puglia.

In ragione delle variate esigenze funzionali, con delibera di G.C. n. 15 del 11.02.2013 l'A.C. di Castrignano del Capo ha deliberato di predisporre una ulteriore variante

di natura esclusivamente tecnico-funzionale al Piano Regolatore Portuale con l'obiettivo di garantire un razionale utilizzo dell'intera struttura e un ottimale svolgimento delle differenti attività, compatibilmente con l'interesse pubblico e sociale, ai sensi dell'art. 5 comma 7 della Legge regionale n. 17 del 10.04.2015 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*" ha regolamentato, tra l'altro, la materia relativa alle competenze per la redazione e l'approvazione dei Piani Regolatori Portuali e delle relative varianti.

La variante è stata oggetto di apposita Conferenza dei servizi, nel corso della quale sono stati ottenuti i pareri favorevoli degli Enti interessati, quali:

- Ministero delle infrastrutture e Trasporti–Capitaneria di Porto di Gallipoli, nota prot. gen. n. 13308 del 21.10.2019;
- Porto Turistico Marina di Leuca, prot.n.39del30-10-2019;
- Ministero per i beni e le attività culturali Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio – Lecce (nota Mibac/Sabap– Le211111/201910023682-P);
- Agenzia delle Dogane (nota prot. gen. n.11929 del 23.09.2019), del Servizio Demanio Costiero e Portuale- Regione Puglia (notaAOO_I08/PROT17.10.2019-0021054).
- Servizio Demanio Costiero e Portuale-Regione Puglia(notaAOO_I08/PROT17.10.2019-0021054).
- Capitaneria di Porto di Gallipoli è stato ottenuto con foglio 03.03.24 del 20.12.2016.
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale prot. gen. n. 16209 del 15.12.2020.
- Sezione Urbanistica Regionale ;
- Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, per la compatibilità delle modifiche con il vigente Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);

Il parere sulla VAS della regione Puglia è stato ottenuto con Determinazione del Dirigente Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia n.179 del 1.12.2017 .



La Variante tecnico-funzionale del Piano Regolatore del Porto (P.R.P.) di Santa Maria di Leuca, è stata, quindi, adottata con deliberazione di Consiglio comunale 30 dicembre 2020, n. 52 e presa d'atto della Giunta Regionale della Puglia con Deliberazione del 24 maggio 2021, n. 817.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio in cui si trova la marina di S. Maria di Leuca, frazione di Castrignano del Capo, è influenzato oltre che dominato dalla presenza della costa. La baia, delimitata dalle due punte, punta Meliso ad est e punta Ristola a ovest, ha una costa quasi totalmente rocciosa: l'andamento è vario, caratterizzato dalle grotte Cazzafri subito a ridosso della punta Meliso, con costa alta, per poi divenire degradante con canaloni sabbiosi, in cui sfociano spettacolari gravine provenienti dall'entroterra, per poi ridivenire alta e caratterizzata da grotte ricche di testimonianze risalenti all'epoca preistorica in corrispondenza della punta Ristola.

L'area interessata dal porto è interamente urbanizzata e lo stesso porto può ritenersi ormai parte integrante del paesaggio di S. Maria di Leuca.

Le coordinate del porto sono 39° 47' N e 18° 22' E.

3.1. Aspetti morfologici

Il tratto costiero è caratterizzato da una costa alta in corrispondenza di Punta Meliso con quote di 60 m s.l.m. nella zona del Faro di S. Maria di Leuca, che si raccordano al mare attraverso pareti sub verticali alte anche 10 metri. Tale morfologia costiera si osserva, seppur con pendenze minori, sino all'inizio del lungomare della Marina di Leuca, dove si è in presenza di una scogliera bassa che si raccorda in maniera più dolce con l'entroterra posto a quote più elevate.

3.2. Aspetti geologici

I litotipi presenti nella zona in esame sono di seguito descritti.

Calcareniti medio grossolane (Calcareniti del Salento)

Questo litotipo è ben visibile nella zona costiera prospiciente il lungomare. Si tratta di calcareniti a grana grossa con inclusioni bioclastiche di colore bruno rossastro ed a cementazione variabile.

Tale litotipo alla osservazione dell'affioramento si presenta in banchi con variazioni cromatiche dal giallastro al rossastro in funzione del grado di alterazione.

Calcareniti a grana medio-fine (Calcareniti del Salento)

Questo litotipo affiora ben visibile lungo via Doppia Croce nell'abitato di Santa Maria di Leuca. Si tratta di calcareniti a grana medio-fine di colore bianco grigiastro ben cementate e con presenza di frammenti di fossili. In alcuni punti del tracciato stradale è ben visibile come tali calcareniti siano state utilizzate nei tempi passati come materiali di costruzione, ciò a dimostrazione delle buone caratteristiche fisico meccaniche da esse possedute. Si presentano in banchi ed inoltre, laddove è stato possibile osservarle, non si rilevano fratture evidenti o cavità.

Conglomerati e breccie poligeniche

Questo litotipo affiora estesamente lungo il tratto costiero in esame tra la zona delle grotte in vicinanza di Punta Meliso sino alla zona dove è ubicata la sede della Lega navale.

Da un punto di vista granulometrico tale litotipo presenta notevoli variazioni nella dimensione dei frammenti rocciosi di cui è costituito. Pertanto in alcune aree ha una configurazione di un conglomerato grossolano e di una breccia grossolana, in altre si presenta come un conglomerato ed una breccia in senso stretto, a luoghi invece assume la configurazione di un micro conglomerato e brecciola.

Calcareniti e Calcari micritici (Calcareniti di Andrano)

Questa formazione nella fascia di territorio in studio è stata rinvenuta in affioramento lungo la strada Pineta. Su di essa, nella parte più prospiciente la costa, si poggia il materiale conglomeratico breccioso precedentemente descritto. Tale contatto è possibile osservarlo direttamente in alcune sezioni artificiali, dove la sovrapposizione si realizza lungo una superficie ondulata. Si tratta di calcareniti e calcari molto fratturati ed alterati e stratificazioni in banchi.

Calcari micritici grigio-nocciola (calcari di Castro)

Questa formazione affiora nella porzione più orientale dell'area in oggetto. Si tratta di calcari micritici grigio-nocciola a frattura sub concoide senza una evidente stratificazione.

3.3. Idrogeologia

Nel sottosuolo della fascia costiera considerata, per il noto fenomeno dell'intrusione marina, è rinvenibile la sola falda salata, la cui superficie piezometrica è posta all'incirca a quota del livello del mare. Nella penisola salentina esiste una estesa falda profonda che è sorretta dalle acque marine di intrusione continentale. Tale falda di conformazione lentiforme presenta spessori notevoli nell'entroterra, per andare via via assottigliandosi procedendo verso la costa. Nel territorio in esame, tale fenomeno di intrusione è ancora più accentuato e si riscontra per alcuni chilometri verso l'interno.

4. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

4.1. Vincoli ambientali

La Legge n.3267/23 introduce il vincolo idrogeologico a tutela di tutte le aree a rischio frana o erosione per le quali si possono determinare situazioni di pericolo per l'interesse pubblico o di modifica del regime delle acque. La legge vieta interventi che possono determinare lo sfruttamento eccessivo delle acque e dei disboscamenti.

Come riscontrabile dalla specifica cartografia allegata al progetto, l'area di intervento non risulta essere direttamente soggetta a vincolo idrogeologico.

Il Decreto Legislativo 42/2004 "*Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n.137*", unifica i vincoli in materia paesaggistica, in quanto ha abrogato il precedente D.Lgs. 490/99, e comprende sia i vincoli imposti dalla cosiddetta Legge Galasso (n.431/85), sia quelli individuati dalle leggi "storiche" in materia, ossia la n.1089/39 e la n.1497/39. Il nuovo decreto promuove la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

Costituiscono i beni culturali le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, e le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Attraverso i Piani Paesaggistici, le regioni definiscono per ciascun ambito le specifiche prescrizioni e previsioni, che devono essere orientate alla tutela ed alla valorizzazione del bene.

Tra i beni paesaggistici, il D.Lgs. 42/2004 sottopone comunque a tutela per legge, per quanto di interesse per il presente piano:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia anche per terreni elevati sul mare;
- b) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio Decreto 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- c) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- d) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, comma 2 e 6, del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n.227;
- e) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del codice stesso.

La normativa in vigore permette comunque che vengano eseguiti interventi ed opere nelle aree tutelate purché non interferiscano con il vincolo idrogeologico e paesistico, ed in particolare non modifichino lo stato dei luoghi e non costituiscano alterazione dell'aspetto degli edifici esistenti.

Come riportato sull'apposita cartografia allegata, parte dell'area oggetto dell'intervento, ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico e pertanto la realizzazione delle previsioni in esso riportate sono subordinate al rilascio della relativa autorizzazione paesaggistica, così come stabilito dalle Norme Tecniche di Attuazione allegate al PPTR.

4.2. Parchi ed aree protette

La disciplina delle aree protette nella Regione Puglia è regolata dalla Legge 19/97, che ne definisce la classificazione ed istituisce l'Elenco ufficiale.

Queste possono essere:

- Parchi naturali regionali ed interregionali;
- Riserve naturali;
- Zone umide di interesse internazionale;
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC) designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE;
- Aree di reperimento terrestri e marine indicate dalle Leggi 394/91 e 972/82;
- Altre aree protette (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ed aree che non rientrano nelle precedenti classi);

Tra queste, le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) fanno parte della Rete Naturale 2000, istituita ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3). Attualmente la rete è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC); tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

La Regione Puglia ha dato attuazione alle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", definendo nell'agosto del 2003 le perimetrazioni di 16 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e di 77 Siti di Interesse Comunitario (SIC) per la tutela della flora e della fauna, per la protezione del suolo e la conservazione degli habitat naturali.

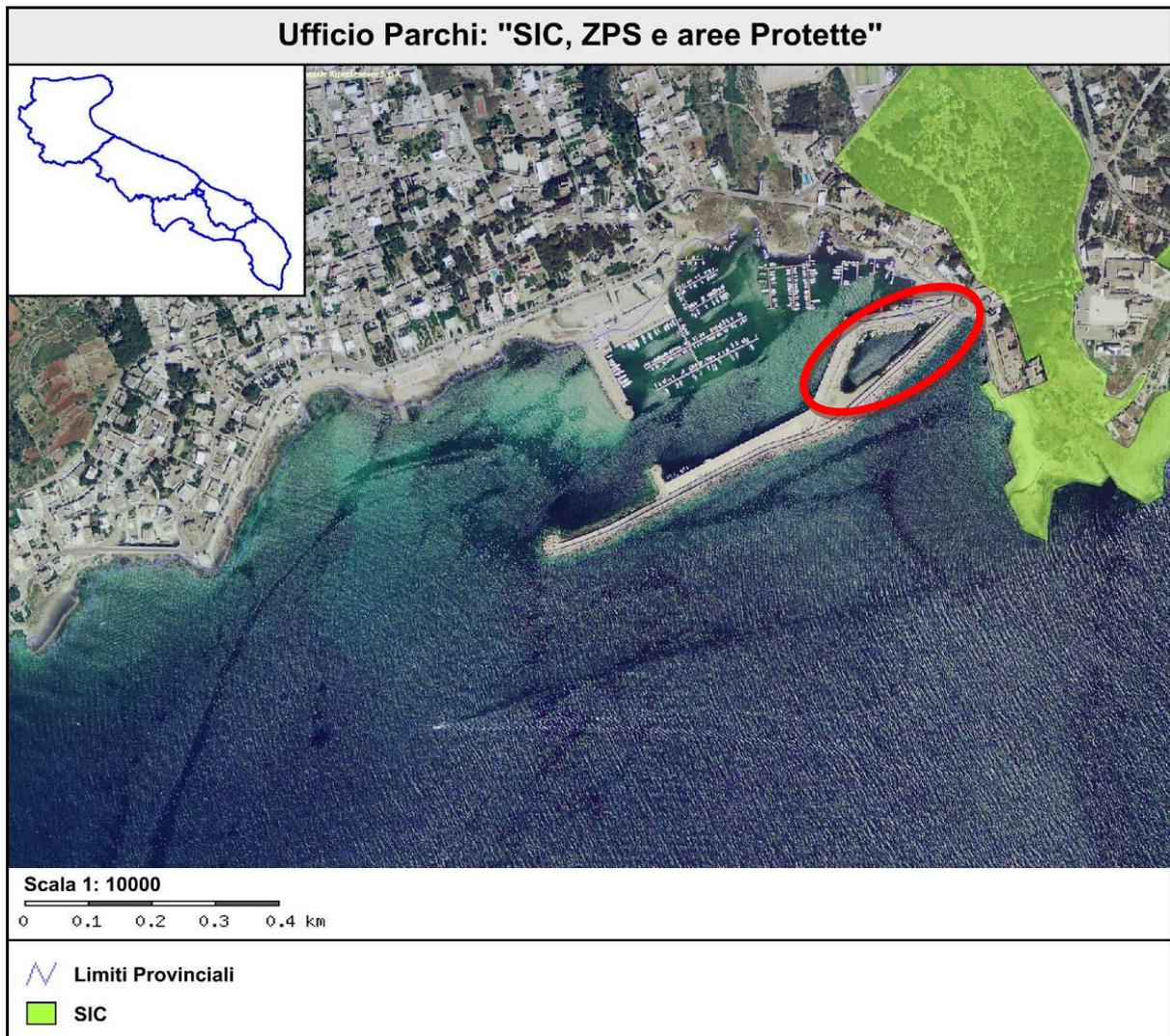
Dalla consultazione dell'archivio cartografico dell'Ufficio Parchi e Riserve naturali dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia, sono state individuate le seguenti aree SIC, ZPS e aree protette non comprese nell'area del Porto_ma ad esso prossime .

- SIC IT9150002 Costa Otranto - S. Maria di Leuca;
- Il SIC "Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola
- Parco naturale regionale Costa Otranto – S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase;
- IBA 147 Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca.

4.2.1. Il SIC IT9150002 “Costa Otranto - S. Maria di Leuca”

Il SIC IT9150002 “Costa Otranto - S. Maria di Leuca” si estende nel territorio dei Comuni di Otranto, S. Cesarea Terme, Castro, Diso, Andrano, Tricase, Triggiano, Corsano, Alessano, Gagliano del Capo, S. Maria di Leuca, per una superficie complessiva di circa 1905 ha. Il Sito è di grande valore paesaggistico costituito da falesie rocciose a strapiombo sul mare di calcare cretatico.

Il SIC IT9150002 non risulta interferito dall'area portuale(fig 2).



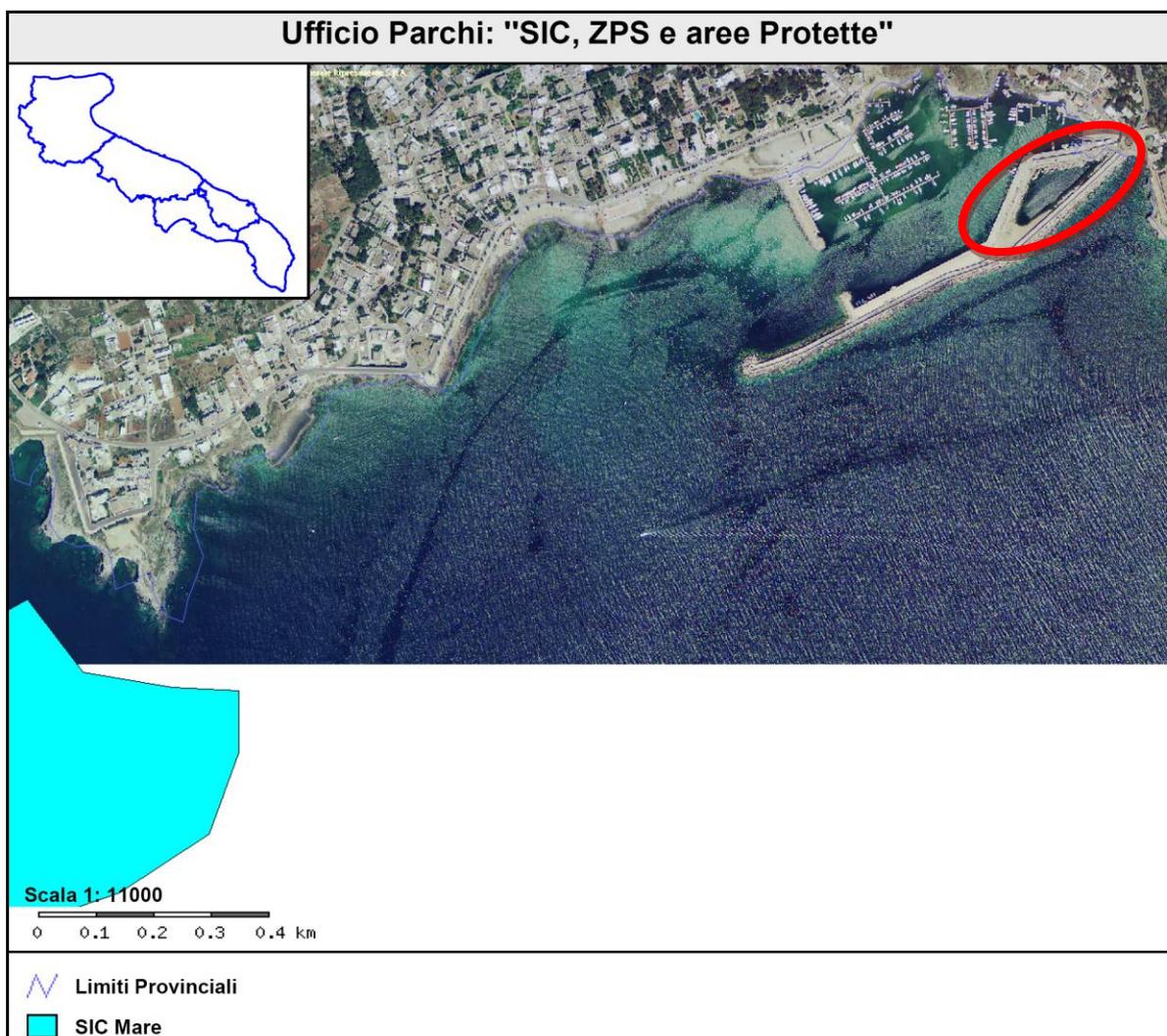
Limiti del SIC IT9150002 “Costa Otranto - S. Maria di Leuca” nei pressi dell'area di intervento

4.2.2. Il SIC “Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola”

Il SIC mare IT9150034 “Posidonieto Capo San Gregorio-Punta Ristola” si estende lungo la costa salentina per complessivi 3 Km.

La prateria di Posidonia prospiciente Punta Ristola si presenta rigogliosa, con buona densità ed indice di ricoprimento compreso tra il 70-90%. Essa sembra godere di buone condizioni vegetazionali con foglie alte anche 1 m.

Il SIC IT9150034 non risulta interferito dal bacino portuale, né in particolare dall'area interventi di progetto in rosso (fig. 3).



Limiti del SIC mare IT9150034 "Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola" nei pressi dell'area di intervento

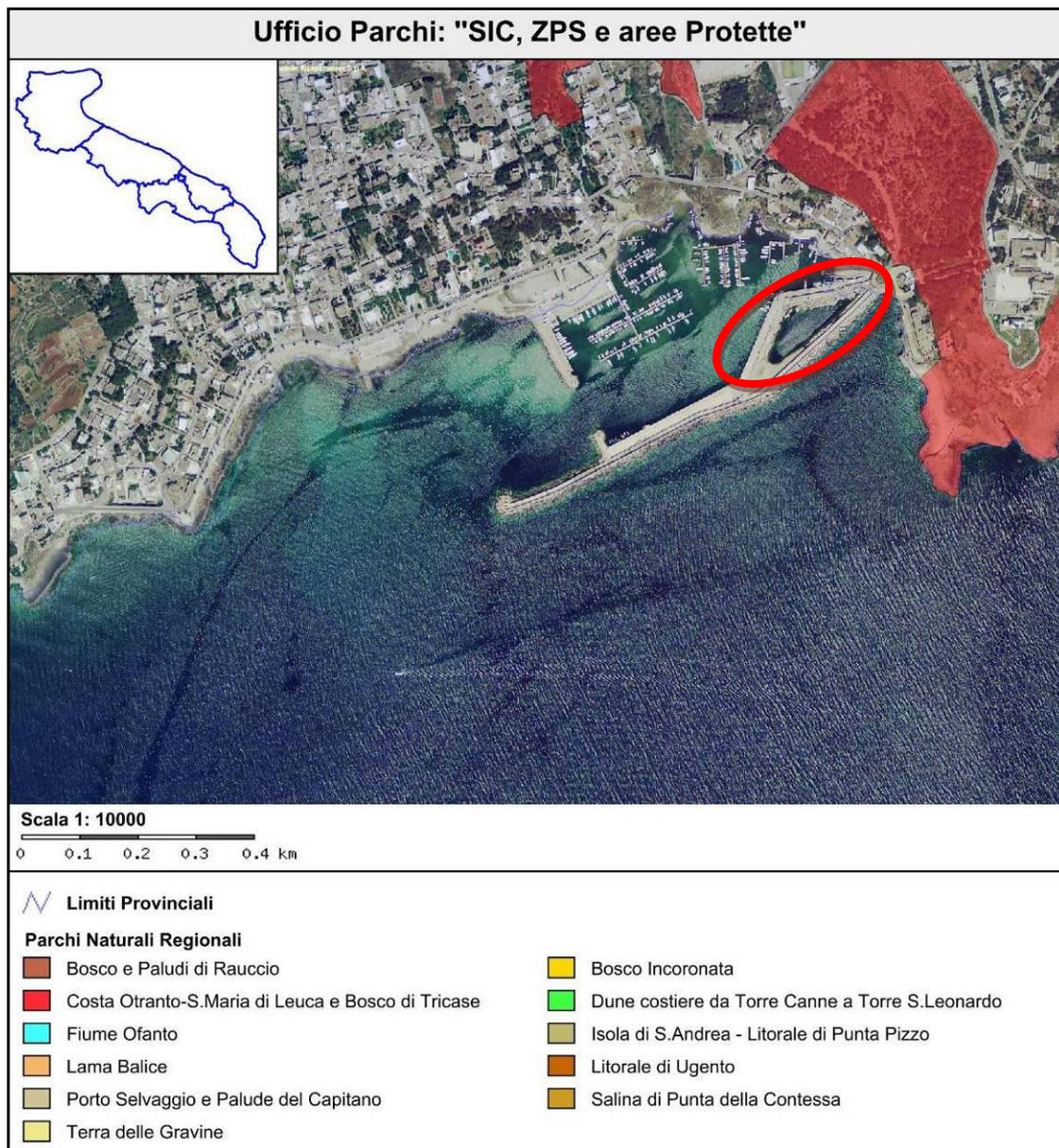
4.2.3. Il Parco naturale regionale "Costa Otranto – S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase"

Il territorio del Comune di Castrignano del Capo rientra in parte nella perimetrazione del Parco naturale regionale "Costa Otranto - S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase" istituito con

la L.R. 26 ottobre 2006, n. 30 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 143 del 3 novembre 2006).

L'area complessiva del parco ammonta a circa 3180 ha.

Come si riscontra dalla figura 4, l'area di intervento in rosso, risulta esterna al limite perimetrale del Parco.



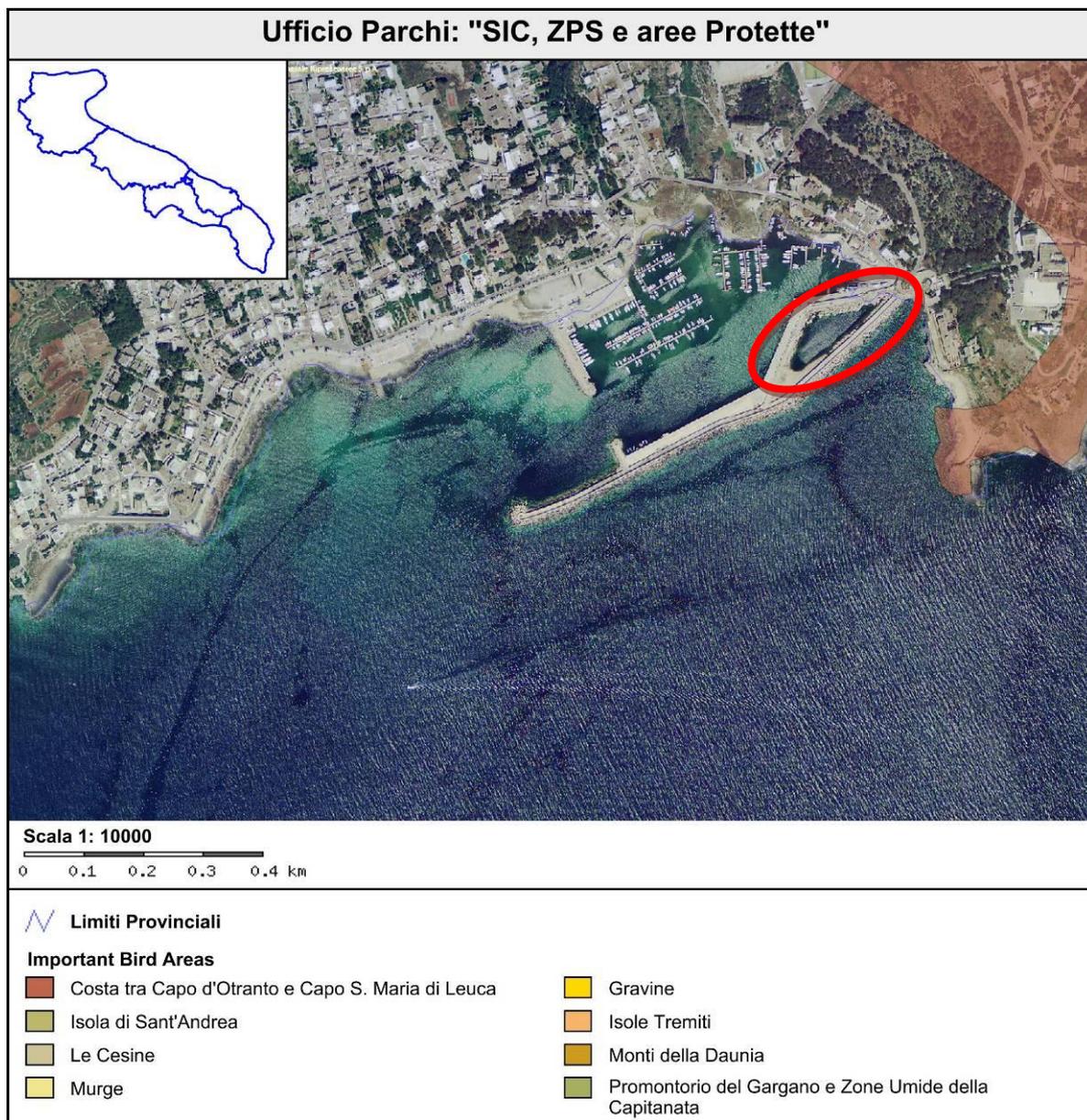
Limiti del Parco naturale Regionale "Costa Otranto - S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase" nei pressi dell'area di intervento

4.2.4. IBA 147 "Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca"

L'IBA 147 – Important Bird Area – Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca comprende il tratto di costa marina alta e rocciosa tra i Comuni di Otranto e Santa Maria di

Leuca, per una superficie complessiva di 8.463 ha. Essa costituisce il tratto di costa maggiormente utilizzato dai rapaci migratori che include anche alcune zone agricole di particolare interesse per la sosta ed il foraggiamento.

Come facilmente riscontrabile dalla figura 5 l'area di intervento in rosso è esterna al limite dell' IBA 147



Limiti dell'IBA147 "Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca" nei pressi dell'area di intervento

4.3. Atti di pianificazione sovracomunale

4.3.1. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

La Giunta Regionale ha adottato nella seduta del 02.08.2013 il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il territorio di Santa Maria di Leuca, Comune di Castrignano del Capo, rientra nell'ambito paesaggistico Salento delle Serre - "Serre Ioniche".

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolare in componenti, ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

- a) Struttura idrogeomorfologica
 - Componenti geomorfologiche
 - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica ed ambientale
 - Componenti botanico vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale
 - Componenti culturali e insediativi
 - Componenti dei valori percettivi

Una limitata area di intervento rientra tra le Componenti Geomorfologiche: Ulteriori contesti paesaggistici - versanti .



PPTR - Componenti geomorfologiche

I versanti sono disciplinati dall'art. 53 che prescrive come “non ammissibili tutti i piani, progetti ed interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano, in particolare, “alterazione degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante”. Sono al contrario ammissibili, i piani e gli interventi finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica, realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali.

L'area di Progetto in rosso ricade tra i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1 ovvero le “aree tutelate per legge” in quanto ricompresa tra i territori costieri. (Componenti idrologiche) (fig. 11).

I territori costieri sono disciplinati dall'art. 45 che individua gli interventi ammissibili e non ammissibili.



PPTR - Componenti idrologiche

Con riferimento a tale componente, fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, il PPTR comprende tra gli “interventi ammissibili” anche i seguenti piani, progetti e interventi:

b5) realizzazione di porti, infrastrutture marittime, sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se inserite in organici piani di assetto e progetti di sistemazione ambientale, utilizzando tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto e opere di mitigazione degli effetti indotti.

In riferimento alle Componenti botanico vegetazionale (fig. 12), una parte dell'area di intervento (in rosso) , risulta compresa nella Area di rispetto dei boschi, regolamentati dall'art. 63. In tali aree, nel rispetto delle norme per l'accertamento e la compatibilità paesaggistica, il PPTR auspica piani, progetti ed interventi *“atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali esistenti”*. Tuttavia è da rilevare che l'area di intervento non presenta copertura vegetazionale .



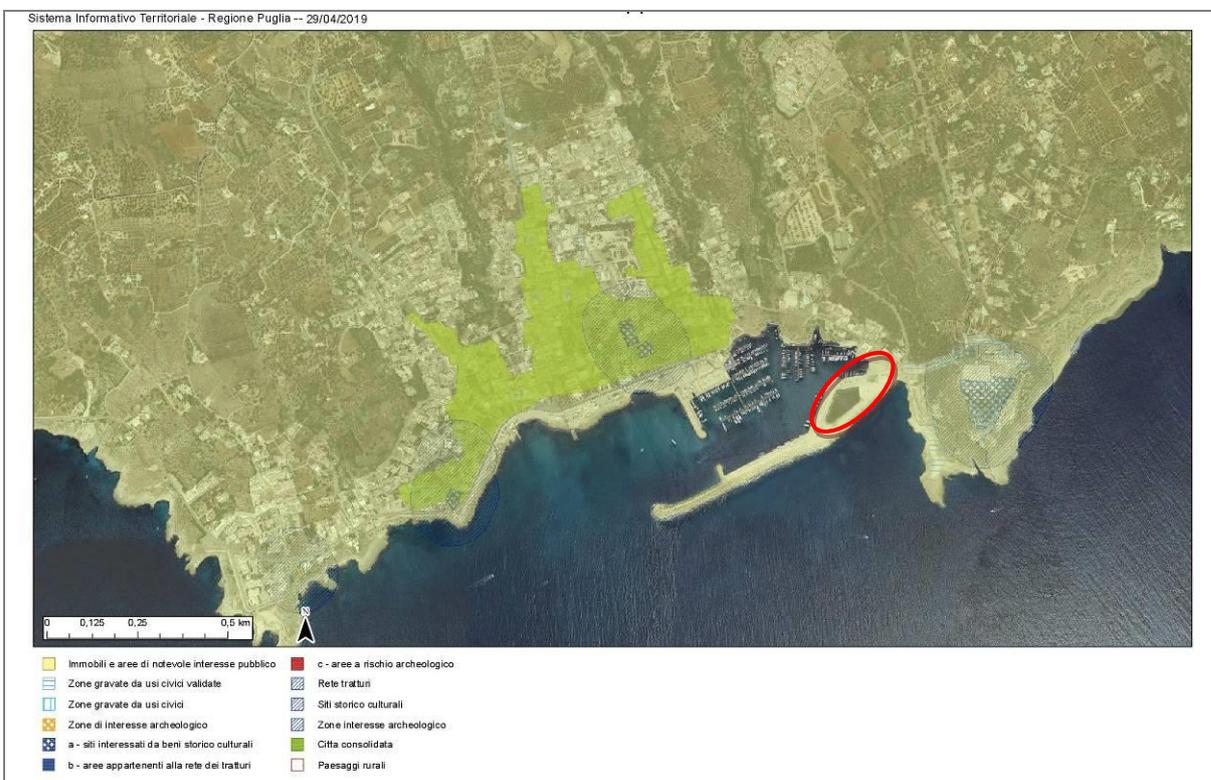
PPTR - Componenti botanico vegetazionale,

In riferimento alla Componente Botanico-Vegetazionale, il Piano riporta i perimetri del SIC IT9150002 - “Costa Otranto - S. Maria di Leuca” e del Parco Naturale Regionale “Costa Otranto – S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase” che comunque non interferiscono con l'area compresa nel perimetro di intervento. (fig. 13)



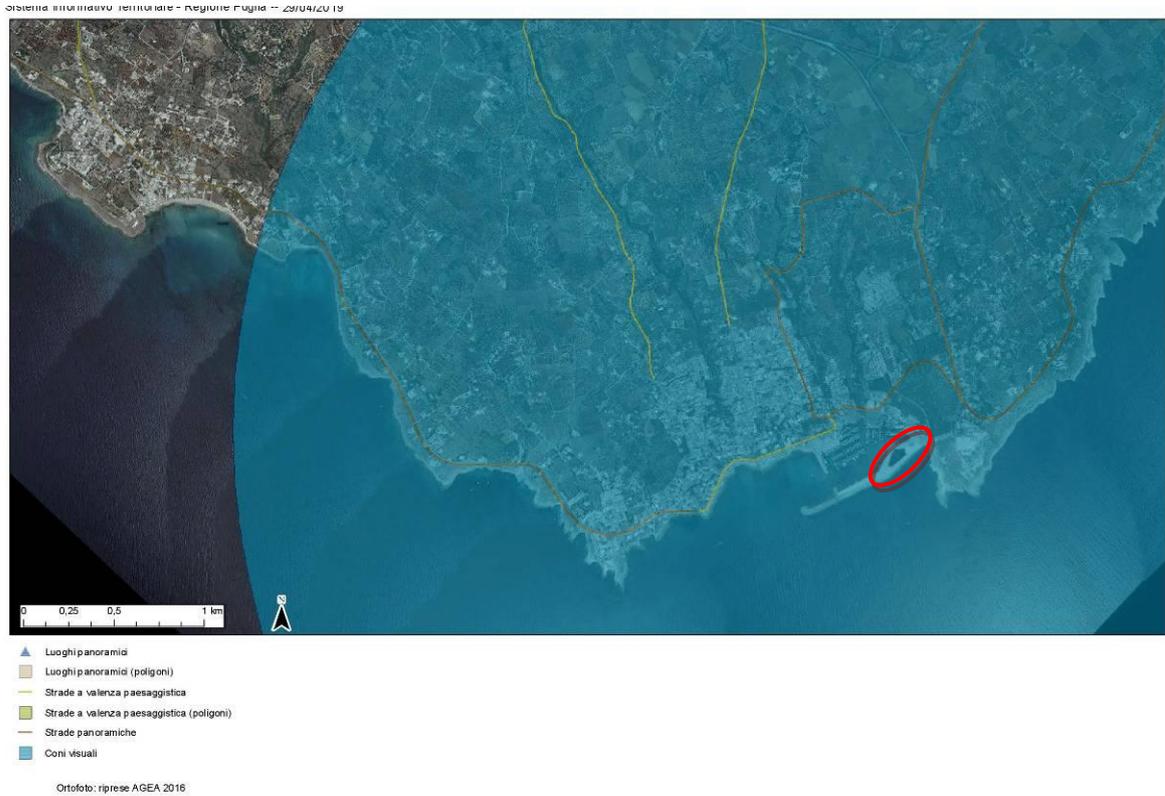
PTPR - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

In riferimento alle Componenti Culturali ed Insediative, l'area di Piano è compresa tra gli Immobili ed aree di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 79; la tipologia di intervento non è ricompresa tra quelle per cui il succitato articolo indica prescrizioni. (fig. 14)



PTPR - Componenti Culturali ed Insediative

Infine, con riferimento alle Componenti dei Valori Percettivi, la SP 358 Otranto-Santa Maria di Leuca, classificata nel Piano come Strada Panoramica_costeggia il tratto di falesia interessato dall'intervento. Le misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi sono disciplinati dall'art.88. (fig. 15)



PPTR - Componenti dei Valori Percettivi

Si rileva, comunque, che il progetto di intervento è conforme al Piano Regolatore Portuale si configura come attuazione dello stesso, avente finalità pubblica e carattere di pubblica utilità. Inoltre l'intervento è previsto su un ambito portuale già ben definito e tradizionalmente consolidato nel contesto urbano e territoriale e per il quale non esistono, quindi, possibili "alternative localizzative".

Pertanto, il presente progetto, risulta in linea con le prescrizioni di cui al Titolo VI delle norme per i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti del PPTR.

4.4. Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)

L'Autorità di Bacino regionale della Puglia ha adottato con Deliberazione n. 25 del Comitato Istituzionale del 15 dicembre 2004 il Piano di bacino della Puglia, stralcio "Assetto Idrogeologico" e relative Norme Tecniche di Attuazione.

Il PAI, ai sensi dell'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo attraverso il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

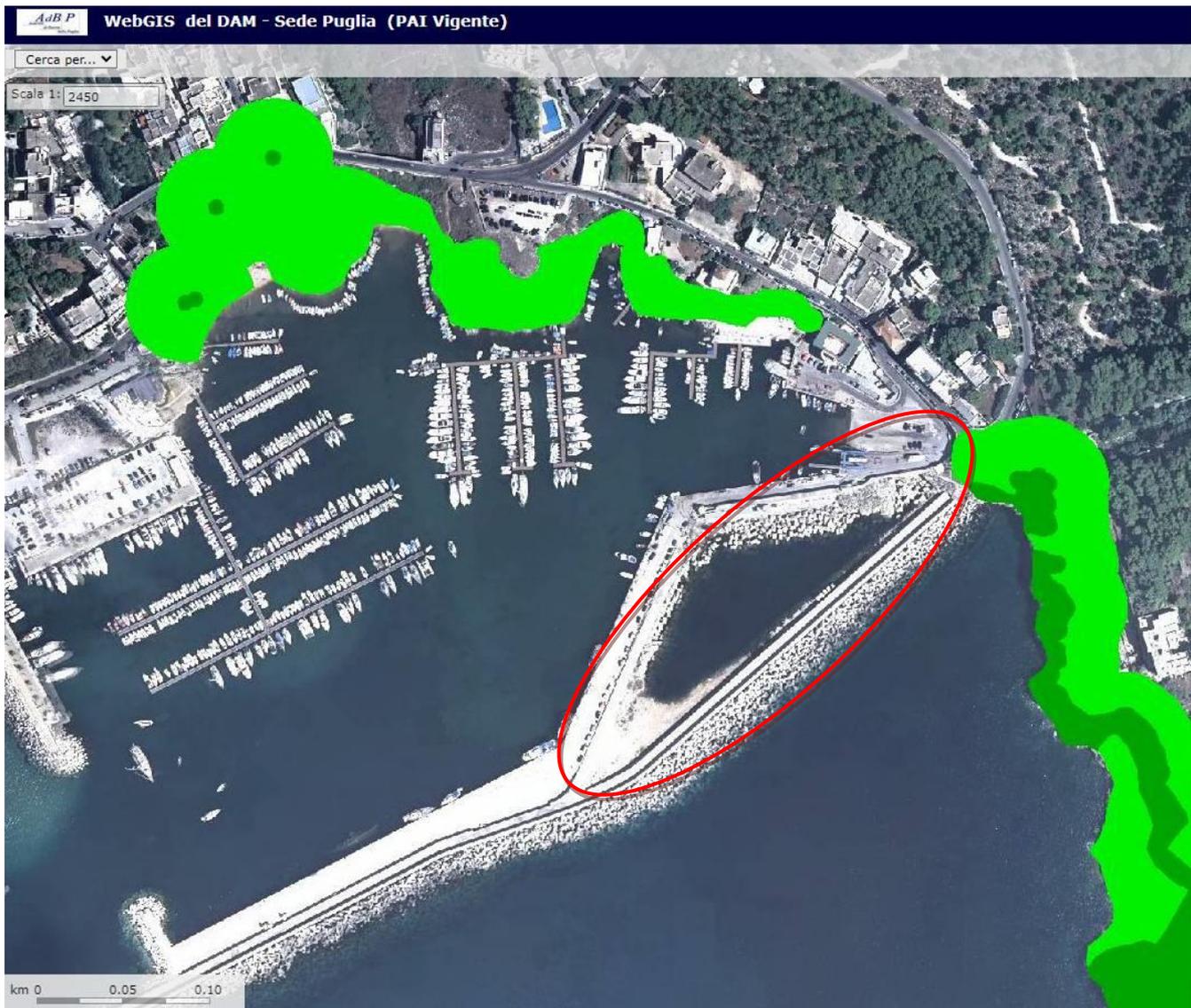
All'interno del territorio di propria competenza, il PAI individua e perimetra:

- aree a pericolosità idraulica;
- aree a pericolosità geomorfologica;
- aree a rischio.

Attraverso il WebGIS dell'Autorità di Bacino Puglia, accessibile dal sito internet www.adb.puglia.it è fruibile la cartografia allegata al PAI, aggiornata al 11 giugno 2013. (fig. 16).

Dalla consultazione della cartografia si riscontra che l'intervento ricade all'interno di aree classificate PG2 e PG3.

In considerazione della presenza delle suddette aree, il PAI prevede che gli interventi siano oggetto di verifica di compatibilità geomorfologica.



Stralcio della cartografia allegata al PAI del Porto di Santa Maria di Leuca

4.5. Piano Regionale delle Coste (PRC)

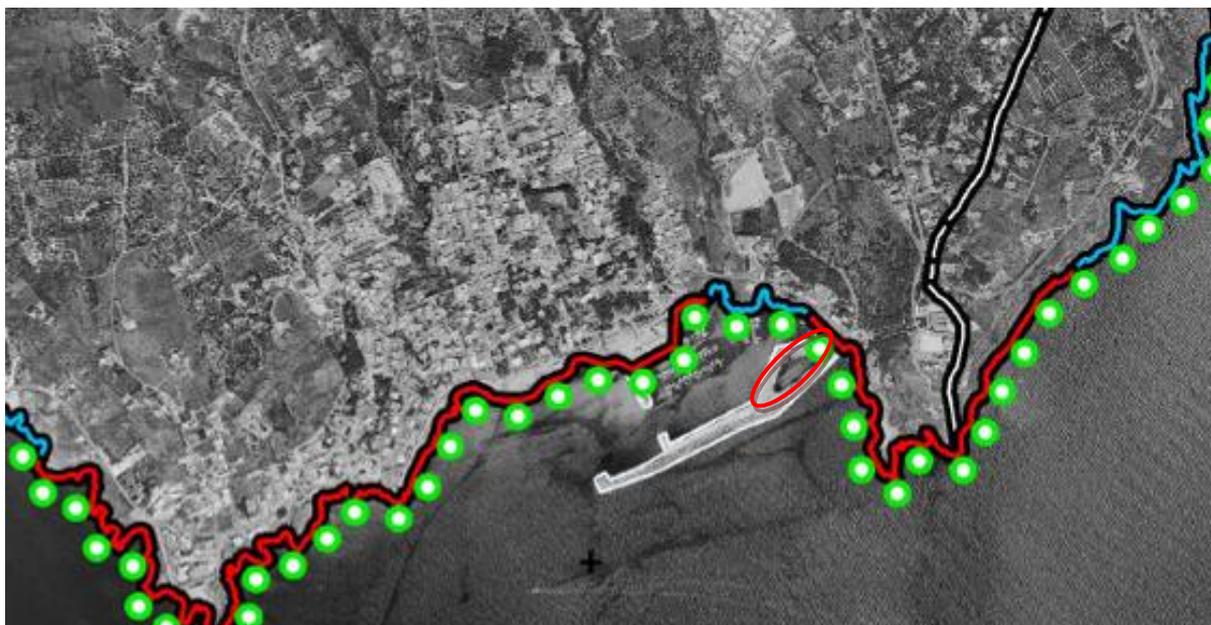
Il Piano Regionale delle Coste (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico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

In tale contesto il Piano definisce le cosiddette Unità Fisiografiche e Sub-Unità, intese quali ambiti costiero - marini omogenei e unitari.

Il PRC individua su tutta la fascia demaniale della costa pugliese differenti livelli di criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e differenti livelli di sensibilità ambientale associata alle peculiarità territoriali del contesto.

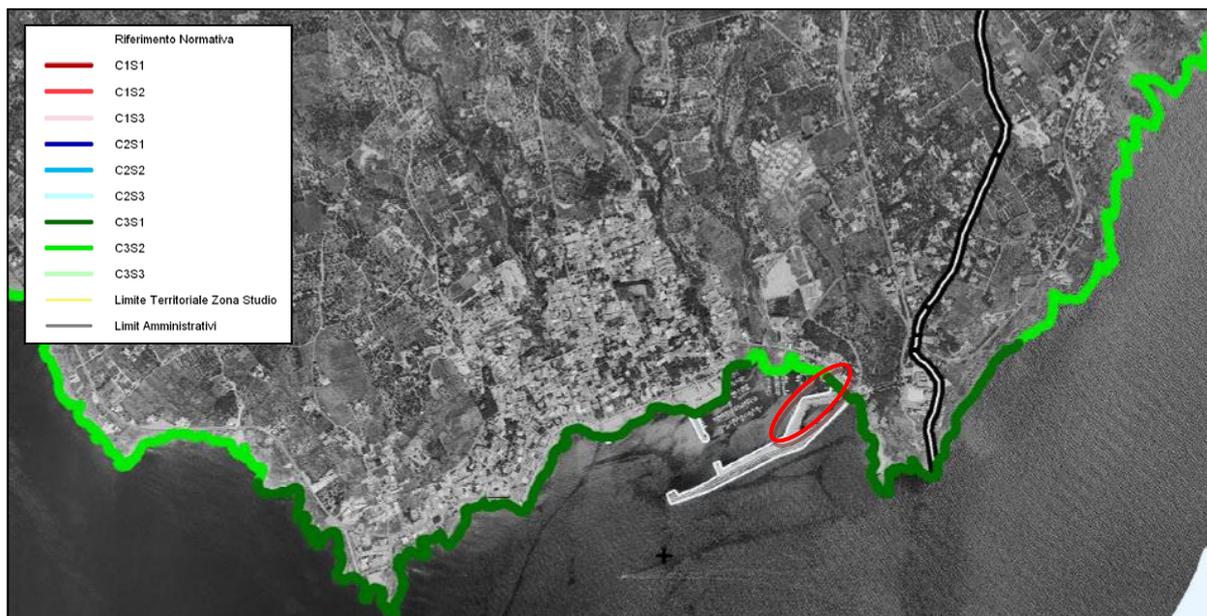
La sensibilità ambientale viene definita in funzione di una molteplicità di indicatori che rappresentano lo stato fisico della fascia costiera (comprendente l'area demaniale e il suo contesto territoriale di riferimento), in relazione al sistema delle norme di tutela che ne sottolineano la valenza ambientale. La sensibilità ambientale viene classificata in elevata, media e bassa.

Nella carta di sensibilità ambientale il sito di intervento viene classificato di sensibilità Alta, mentre nella carta di criticità viene classificato di criticità Bassa.



Stralcio della Carta delle sensibilità e criticità del PRC

In virtù della analisi delle criticità e sensibilità, il Piano classifica le aree costiere in classi, assegnando a ciascuna norme di attuazione prescrittive. Nel caso specifico, il sito è classificato: C3S1 C3 costa a bassa criticità – S1 Costa ad alta sensibilità ambientale



Carta della classificazione del PRC

Ai sensi degli articoli 6.2.7 e 6.2.8 delle NTA allegate al PRC, nelle zone classificate C3S1 non sono previste particolari restrizioni d'uso se non l'attività di monitoraggio che avvalorati a livello locale la classificazione effettuata su base regionale.

4.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La Provincia di Lecce ha provveduto ad adottare con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 39 del 15 giugno 2007 lo schema, nella sua forma aggiornata, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Obiettivo generale del Piano è *«la costruzione di un quadro di coerenze entro il quale singole Amministrazioni ed Istituzioni possono definire, eventualmente attraverso specifiche intese, le politiche per il miglioramento della qualità e delle prestazioni fisiche, sociali e culturali del territorio provinciale. Più in particolare i principali obiettivi del Piano sono quelli di uno sviluppo del benessere e dei redditi individuali e collettivi, dell'espansione delle attività produttive e dell'occupazione coerentemente alla diffusione della naturalità, del miglioramento dell'accessibilità e della mobilità nel Salento, di un'articolazione dei modi di abitare nelle diverse situazioni concentrate e disperse, della salvaguardia e recupero dei centri antichi e di un immenso patrimonio culturale diffuso, di uno sviluppo turistico compatibile.»*

Questi obiettivi sono collocati entro una specifica ipotesi di organizzazione spaziale ed insediativa, quella del Salento come parco, nella quale i due termini di concentrazione e dispersione sono assunti come compresenti ed integrati. Abitare un parco comporta l'utilizzo di nuove infrastrutture che consentano allo stesso Salento di non dover ripetere in ritardo vicende di modernizzazione non adeguate e ormai distanti e di proporre un diverso e nuovo modello di sviluppo.

Il Piano articola entro quattro insiemi di politiche gli obiettivi e le azioni per il miglioramento della qualità e dell'abitabilità del territorio salentino:

- I. le politiche del welfare (Titolo 3.1) che comprendono i temi della salubrità, della sicurezza, della conservazione e diffusione della naturalità, della prevenzione dei rischi, del ricorso a fonti di energia rinnovabili; del miglioramento e della razionalizzazione delle infrastrutture sociali;
- II. le politiche della mobilità (Titolo 3.2) che comprendono i temi del rapporto tra grandi e piccole reti della mobilità, dell'integrazione tra le diverse modalità di trasporto, delle relazioni tra le infrastrutture della mobilità e le diverse economie salentine, dell'accessibilità alle diverse parti del territorio;
- III. le politiche della valorizzazione (Titolo 3.3) che comprendono i temi dell'agricoltura d'eccellenza, dell'integrazione tra concentrazione e dispersione produttiva e del leisure;
- IV. le politiche insediative (Titolo 3.4) che affrontano, tenendo conto della compatibilità e dell'incompatibilità tra i diversi scenari predisposti dal Piano, i temi della concentrazione e della dispersione insediativa indagando le prestazioni che offrono le diverse parti del territorio.

Le NTA citano i porti turistici al: *Capo 3.2.2 Infrastrutture della mobilità, art. 3.2.2.5 - Itinerari narrativi: strade parco, attraversamenti, "sentieri", ferrovia, porti turistici, aeroporti.* Riguardo, infatti, gli indirizzi per la pianificazione comunale, *"nello studio e formulazione dei propri strumenti urbanistici generali ed attuativi e nelle loro politiche per il commercio i Comuni dovranno porre particolare attenzione ai punti di intersezione tra i veri tratti della rete ed ai punti di contatto con i luoghi notevoli (centri antichi, monumenti, masserie, aree archeologiche, porti turistici, ecc.). In linea generale intersezioni e punti di contatto danno luogo al passaggio da una tecnica di movimento ad un'altra (ad esempio dal movimento in aereo, in automobile od in treno al movimento in autobus, in bicicletta, in barca, pedonale, ecc.) e, quindi, ad una domanda di specifici luoghi di sosta e parcheggio. Ma proprio per questo gli stessi punti di intersezione e contatto possono divenire luoghi centrali attrattivi. Per questo i Comuni debbono integrare i propri programmi di riordino e razionalizzazione del traffico e della sosta alle proposte del Piano Territoriale di Coordinamento."*

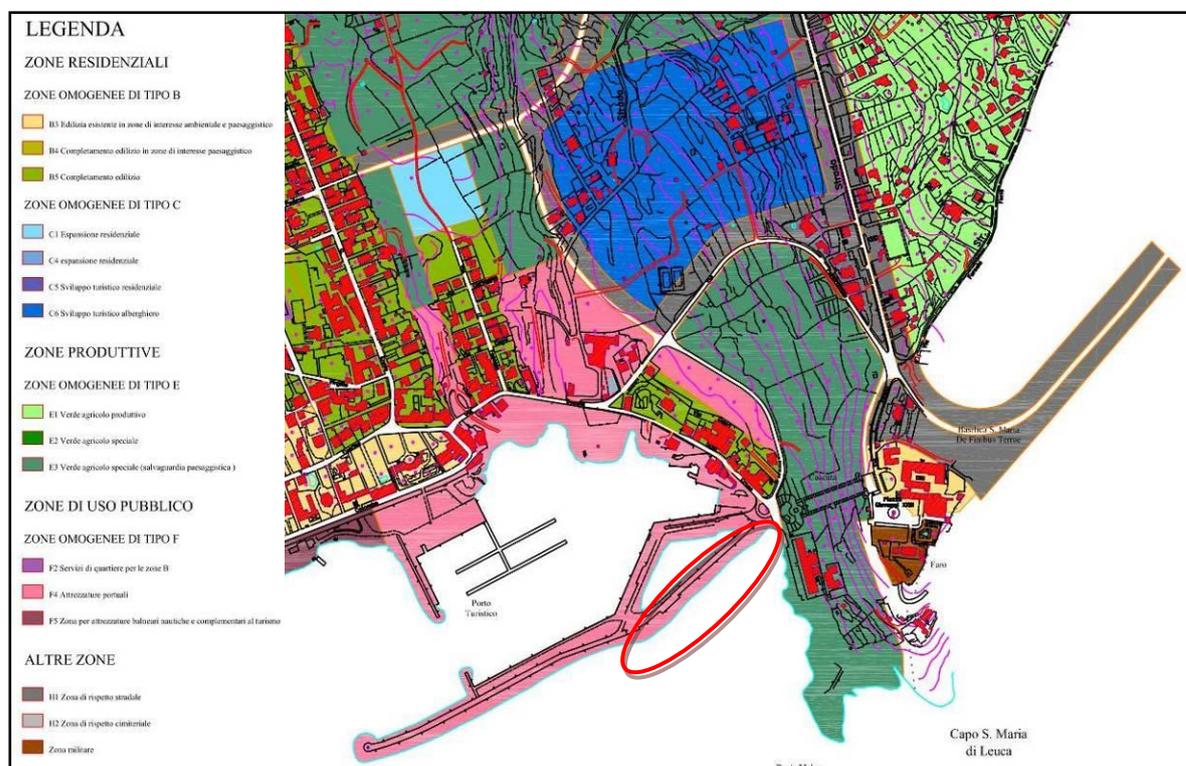
L'intervento risulta compatibile con le norme ed i principi introdotti dal PTCP.

4.7. La pianificazione urbanistica comunale - Programma di Fabbricazione del Comune di Castrignano del Capo

L'area di intervento è classificata nel Programma di Fabbricazione vigente del Comune di Castrignano del Capo tra le *Zone omogenee di tipo Zona F4 – Attrezzature portuali.* (fig. 17) L'art.33 delle Norme Tecniche di Attuazione del Programma di Fabbricazione, individua le prescrizioni specifiche per la zona F4. Secondo tale articolo:

“In tali zone, dovranno essere ubicati i servizi annessi all’attività portuale (rimessaggi, officine, laboratori, ecc.). Sono ammesse anche le sopraelevazioni su piano terra esistente, solo però per costruzioni di supporto e complementari al turismo (locande, piccole pensioni, ecc.):

- 1) I_{ff} – Indice di fabbricabilità fondiaria: 1,5 mc/mq; per la sopraelevazione del solo primo piano su terra esistente 3,00 mc/mq.
- 2) H_{max} – Altezza massima: 4,50 mt; solo per edifici destinati ad attrezzature nautiche e per le sopraelevazioni l’ H_{max} potrà essere portata a mt. 7,50.
- 3) Per le attrezzature del tempo libero e di ristoro si dovranno prevedere mq. 80 per ogni 100 mq di superficie lorda comunque coperta e per le attrezzature balneari si dovranno prevedere almeno un posto macchina per ogni posto barca.
- 4) Le aree libere da attrezzature, strade e parcheggi saranno piantumate con alberi di alto fusto.



Programma di Fabbricazione vigente del Comune di Castrignano del Capo

4.8. Piano Regolatore Portuale vigente

Le opere previste dal presente progetto sono conformi ed in attuazione rispetto alle previsioni della Variante tecnico-funzionale del Piano Regolatore del Porto (P.R.P.) di Santa Maria di Leuca, adottata con deliberazione di Consiglio comunale 30 dicembre 2020, n. 52 e presa d’atto della Giunta Regionale della Puglia con Deliberazione del 24 maggio 2021, n. 817.

Il PRP articola l’ambito portuale in sottoambiti e aree funzionali aventi specifiche

destinazioni e caratteristiche. Il PRP, in linea con l'art.5. della legge n. 84/1994, suddivide l'Ambito portuale in due sottoambiti e precisamente:

- **Porto operativo**
- **Interazione Città-Porto** .

Il sottoambito "porto operativo", all'interno del quale si colloca l'intervento di progetto, comprende tutte le aree portuali strettamente interconnesse alle funzioni plurime della pesca, della cantieristica, dell'ormeggio di unità da traffico adibite al trasporto di passeggeri e dell'ormeggio libero transito e, pertanto, risulta strutturato tra aree a terra destinate ai servizi connessi all'attività della pesca, bunkeraggio e ormeggio .

Il sottoambito dell' "Interazione Città-Porto" comprende lo specchio acqueo, destinato esclusivamente all'ormeggio delle imbarcazioni da diporto e le aree a terra destinate ai servizi del porto, turistici e pubblici esercizi. Tali aree sono da intendere in stretto collegamento con la città e, pertanto, parzialmente destinate non solo ai diportisti ma anche all'uso pubblico .



Planimetria PRP del 2021

5. RILIEVI E INDAGINI

L'area di intervento è stata oggetto di rilievi mediante aerofotogrammetria per ricavare un DTM del terreno idoneo alla ricostruzione tridimensionale della situazione in essere.



Rilievo mire per aerofoto

Inoltre, è stato eseguito il rilievo celerimetrico con strumentazione Leica GPS .



Rilievo celerimetrico

Per quanto attiene alle indagini geognostiche , è stata eseguita una accurata indagine , che ha avuto l'obbiettivo di:

- ricostruire la stratigrafica del sito indagato,
- definire le Categorie sismiche di sottosuolo (NTC 2018),
- ubicare le eventuali discontinuità litologiche presenti in corrispondenza del progetto da realizzare.

A tal fine è stata eseguita, un'indagine geofisica multidisciplinare mediante l'utilizzo delle

seguenti metodologie:

- Prospezione MASW;
- Prospezione sismica a rifrazione;
- Prospezione georadar.
- Indagini dirette per rilievo strutturale

I risultati sono riportati nell'apposita Relazione di indagini geognostiche e nella Relazione geologica.

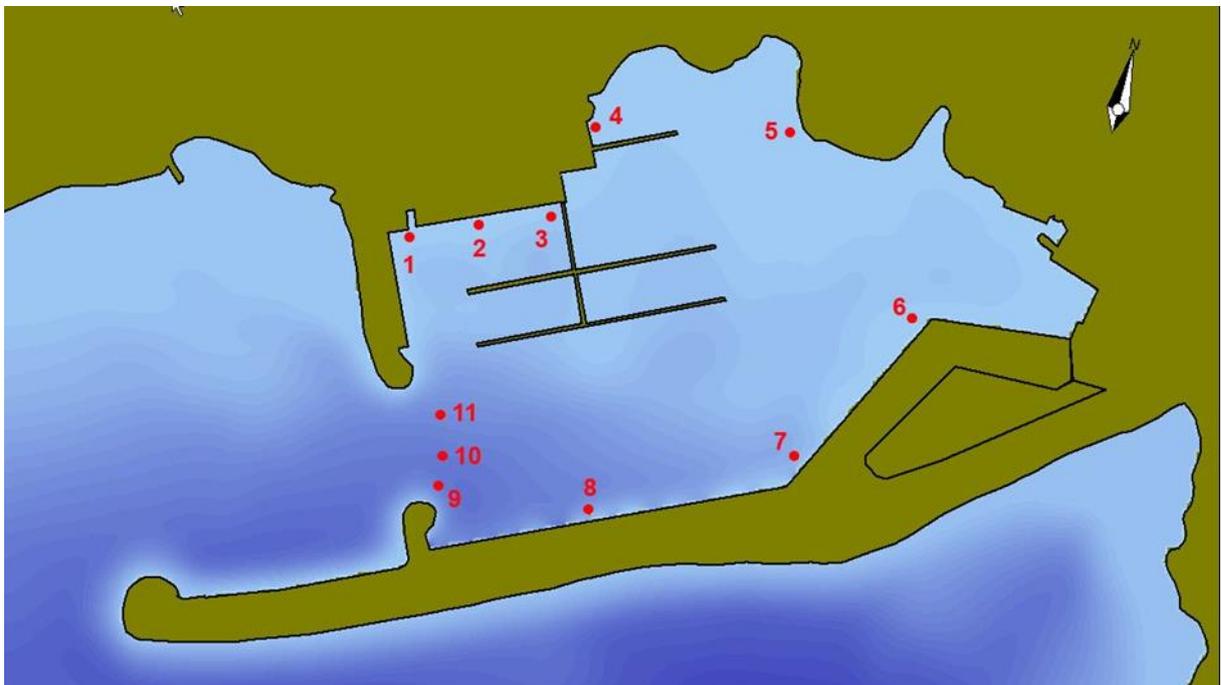
6. STUDI METEOMARINI

Al presente progetto viene allegato lo studio meteomarino e di analisi agitazione dell'agitazione interna relativo all'intero bacino portuale.

Dallo studio suddetto si evidenzia che gli st

Per quel che interessa i lavori oggetto del presente progetto , che prevede l'apertura del varco della darsena ed al completamento del banchinamento all'interno della stessa , si evidenzia che l'agitazione residua in corrispondenza dell'imboccatura punto 7 della figura seguente risulta :

- nella configurazione attuale dell'imboccatura pari a 80 m pari a $H_{max0} = 0,32$ m;
- nella configurazione con imboccatura di 60 m a seguito dei lavori previsti di competenza della Società Porto Turistico Marina di Leuca , $H_{max0} = 0,27$.



PUNTI	LAYOUT 00				LAYOUT 01			
	H_{m0} medio	H_{m0} max	K_D medio	K_D max	H_{m0} medio	H_{m0} max	K_D medio	K_D max
1	0.46	0.48	0.21	0.22	0.40	0.42	0.13	0.14
2	0.44	0.46	0.20	0.21	0.38	0.39	0.13	0.13
3	0.41	0.43	0.18	0.20	0.34	0.36	0.11	0.12
4	0.33	0.33	0.15	0.15	0.28	0.28	0.09	0.09
5	0.38	0.40	0.17	0.18	0.32	0.33	0.11	0.11
6	0.40	0.42	0.18	0.19	0.35	0.36	0.12	0.12
7	0.31	0.32	0.14	0.15	0.27	0.27	0.09	0.09
8	0.37	0.39	0.17	0.18	0.34	0.35	0.11	0.12
9	0.45	0.47	0.21	0.21	0.42	0.44	0.14	0.15
10	0.47	0.48	0.22	0.22	0.44	0.45	0.15	0.15
11	0.47	0.48	0.21	0.22	0.35	0.37	0.12	0.12

Tabella - Valori di H_{m0} e K_D per i layout testati con l'onda avente $H_s=3.0m$, $Dir=220^\circ N$ e $T_p=10.0s$

Trattandosi di situazioni con tempo di ritorno oltre i 5 anni, si considera che all'interno della darsena l'ormeggio sarà in condizioni di sicurezza.

7. LO STATO ATTUALE DELL'AREA –QUADRO ESIGENZIALE - ALTERNATIVE PROGETTUALI

Il Porto di Santa Maria di Leuca, classificato porto di 2^a Classe, Categoria III ai sensi della L. 84/1994, si presenta con uno specchio d'acqua ridossato e con aree demaniali a terra che definiscono l'assetto funzionale del porto.

Viabilità

L'assetto attuale (fig. 19), che risulta ormai consolidato nel contesto urbano, denota alcune carenze con riferimento alla reale fruizione della struttura quale sistema integrato porto-città ed al sistema dei collegamenti, soprattutto in riferimento alla viabilità urbana e al sistema degli accessi carrabili .

La viabilità di accesso al Porto risulta infatti rappresentata da due accessi carrabili che servono rispettivamente l'area della zona turistica destinata prevalentemente alla nautica da diporto e quella destinata all'ormeggio e servizi pescherecci e all'area cantieristica.



Fig. 19

Ortofoto Porto di Santa Maria di Leuca – Fonte: Sit Regione Puglia

In particolare l'accesso da via Doppia Croce risulta critico in ragione della larghezza della carreggiata e della difficoltà di manovra in uscita dal porto, al punto che per trasporti di

maggiori dimensioni è necessario interrompere il traffico su via Doppia Croce per consentire l'uscita degli automezzi in contromano.



Altra criticità è dovuta alla mancanza di spazi per i percorsi pedonali, a causa dell'assenza di marciapiedi e della stessa limitatezza della larghezza stradale.

Risulta, quindi, necessario assicurare una viabilità di accesso alle aree portuali a ridosso del molo foraneo al fine di consentire un più sicuro ed agevole transito di mezzi e un sicuro accesso pedonale, sia all'area portuale che all'area posta ai piedi della cascata monumentale, punto panoramico particolarmente suggestivo e meta turistica di particolare richiamo.

Strutture portuali

Allo stato attuale il porto è dotato di strutture tali da offrire un riparo sicuro anche nelle stagioni caratterizzate da condizioni meteorologiche più avverse sia per le imbarcazioni da diporto che per i pescherecci.



Porto di Santa Maria di Leuca

Racchiuso tra il Molo foraneo orientato verso SW, e il molo di sottoflutto orientato in direzione N-S, il Porto di Santa Maria di Leuca comprende sostanzialmente:

1. Molo foraneo , realizzato con struttura a gettata, massiccio di carico imbasato a + 0,50 m. e sommità a quota + 4,00 m, muro paraonde con sommità a + 7,00 m. s.l.m.m e mantellata esterna realizzata con tetrapodi da 20 mc.
2. le banchina del molo foraneo sono le seguenti: 1
 - ✓ a ridosso del terzo braccio la banchina è imbasata a – 6,50 m con quota del piano banchina a quota compresa tra + 1,20 m s.l.m.m.
 - ✓ sul secondo braccio lato W la banchina è imbasata a – 4,00 m e piano banchina a + 1,20 m sl.m.m.,
 - ✓ sul primo braccio sia esterno che interno alla darsena la banchina è imbasata a – 3,50 m e piano banchina a + 1.90 m s.l.m.m..
3. Molo sottoflutto con massiccio di carico con sommità a quota + 2,50 e muro paraonde a quota +3,50 m s.l.m.m, mantellata esterna con massi cubici.
4. Banchina del molo sottoflutto e della banchina di riva con piano a quota +0,90 m s.l.m.m e imbasata a quote comprese tra -3,00 e – 2,50 m , dotata di servizi ed erogatori acqua ed energia elettrica;
5. n. 2 Bacini per alaggio e varo natanti sia nella zona turistiche che nell'area peschereccia;

6. Pontili galleggianti dotati di erogatori rete di distribuzione per acqua ed energia elettrica;

7. In corrispondenza della radice del molo foraneo sono inoltre stati realizzati dall'A.C. di Castrignano del Capo un blocco di servizi igienici riservato all'area pescatori.

Risulta necessario completare il banchinamento della darsena e realizzare l'apertura della stessa alla navigazione, dotandone le banchine e le aree di pertinenza dei necessari impianti, garantendo , così, alla marineria locale di poter usufruire di maggiori spazi a mare e di banchine.



Vecchio secondo braccio del molo foraneo

E' da tener presente altresì che la posizione strategica nel Mediterraneo ha determinato che il Porto di Santa Maria di Leuca rappresentasse un riferimento per le imbarcazioni che incrociano nell'ampio paraggio cui costituisce riferimento logistico la Punta salentina, ed in particolare modo per i pescherecci operanti nell'area del basso Adriatico e dello Ionio, costituendo un rifugio sicuro soprattutto in condizioni di mare avverso nel periodo invernale.

Per tale motivo risulta indispensabile assicurare uno sviluppo congruo di banchine a tale servizio a tutela della sicurezza della navigazione per il libero transito portuale sul terzo braccio del molo foraneo .

8. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO.

L'intervento di progetto si prefigge l'obiettivo di completare e migliorare sia l'accessibilità all'area portuale che la fruibilità della stessa per le varie utenze , rimuovendo quei detrattori all'aspetto paesaggistico dell'opera.

In funzione del quadro esigenziale descritto nel paragrafo precedente e nel rispetto delle previsioni del PRP 2021, sono previsti i seguenti interventi:

- Realizzazione di una nuova viabilità di accesso all'area sud del porto a destinazione plurima, cantieristica, peschereccia e commerciale, con sistemazione di via Doppia Croce.
- Apertura del varco di accesso alla darsena, al fine di rendere fruibile il relativo specchio d'acqua, in continuità con il secondo braccio, e consentire un maggiore sviluppo di attracchi per l'attività peschereccia;
- Completamento del banchinamento all'interno della darsena.
- Impianti di illuminazione , distribuzione idrica e predisposizione impianto elettrico.

8.1. Tempistica delle opere a mare

Per quanto riguarda le opere a mare, la realizzazione dell'intervento dovrà essere eseguito secondo una programmazione delle lavorazioni che consenta la fruibilità dell'infrastruttura portuale ed in particolare l'accessibilità alla banchina del terzo braccio.

Al fine di contenere l'utilizzo di risorse naturali , si prevede il riutilizzo della totalità dei materiali provenienti dai salpamenti e dalle demolizioni , materiali che verranno impiegati per i colmamenti e i rinfianchi delle nuove banchine.

Pertanto, la prima attività da porre in essere sarà quella del salpamento dei massi parallelepipedi e la demolizione del massiccio di carico del secondo braccio , nonché l'escavazione del materiale lapideo al vertice ovest della darsena e utilizzo del materiale come colmamento alla base del muro della nuova banchina del terzo braccio. Si procederà , quindi, in contemporanea con la realizzazione ed il collaudo della stessa banchina .

Una volta assicurata la possibilità di accesso alla banchina del terzo braccio si potrà procedere al taglio del varco sulla banchina del secondo braccio ed al completamento della banchina sullo stesso braccio lato darsena.

8.2. Apertura del varco di accesso alla darsena

L'art. 10.1.2. delle NTA del PRP prevede: *“All'interno dello specchio acqua del Porto Peschereccio assume valore VINCOLANTE l'ubicazione del previsto varco d'accesso alla darsena e le rispettive caratteristiche dimensionali, ..”*.

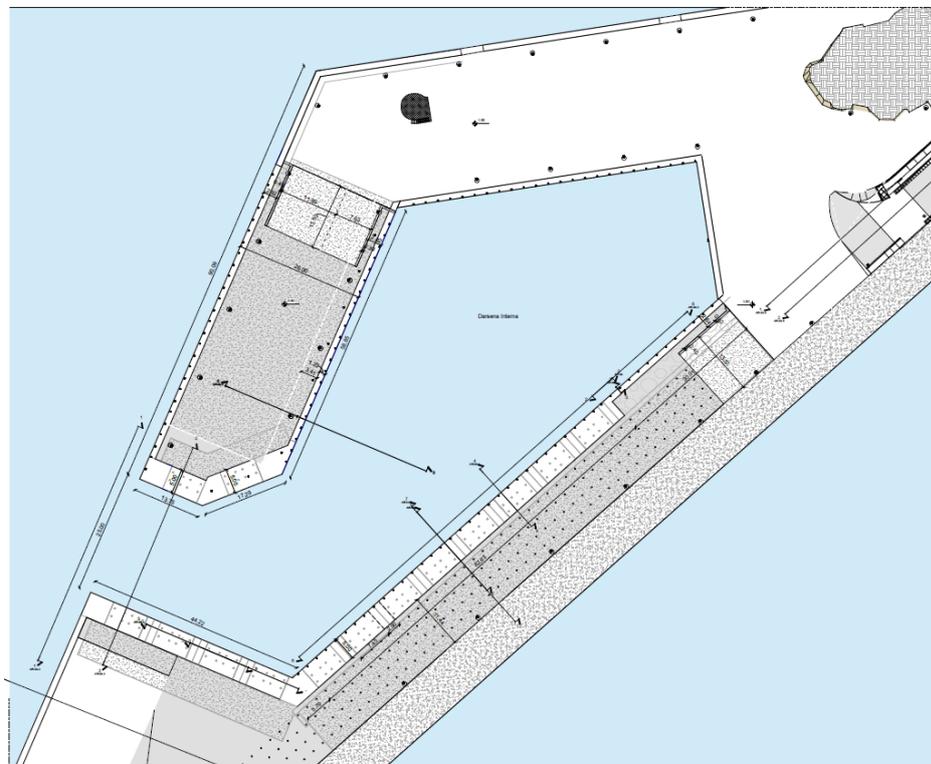
Il varco di accesso alla darsena avrà, quindi, larghezza pari a 25 m , con un tirante di 3,50 m e sarà realizzato in modo da salvaguardare le celle antirisacca esistenti sul 2° braccio.



Apertura del varco della darsena

La demolizione della struttura esistente ed il salpamento del materiale e degli elementi prefabbricati sarà realizzata previa installazione di panne a tutta altezza del tirante dell'area da confinare al fine di impedire la propagazione delle torbidità all'interno dell'area portuale e dell'ambiente circostante.

Il banchinamento del varco verrà realizzato con nuove celle antirisacca al fine di evitare il propagarsi dell'agitazione all'interno della darsena.



Sistemazione darsena interna con apertura varco

8.3. Completamento del banchinamento all'interno della darsena

Si prevede, nel rispetto delle previsioni del PRP, il completamento del banchinamento all'interno della darsena con piano posto a + 1,20 m s.l.m.m e imbasamento della banchina a - 3,50 m dal l.m.m., previo salpamento dei massi in calcestruzzo esistenti costituenti la vecchia mantellata esterna sino ad una quota utile di - 3,50 m.

Le banchine saranno in parte realizzate con celle antirisacca e in parte con massi pieni in calcestruzzo. Le banchine saranno attrezzate con bitte da 10 ton e anelli in acciaio inox AISI 316. Tutte le banchine saranno dotate di impianti di illuminazione, predisposizione di forza motrice e distribuzione acqua.

Il piano banchina sarà realizzato con soletta in calcestruzzo dello spessore di 40 cm con sfiati posti ad interrasse di 10 x 10.

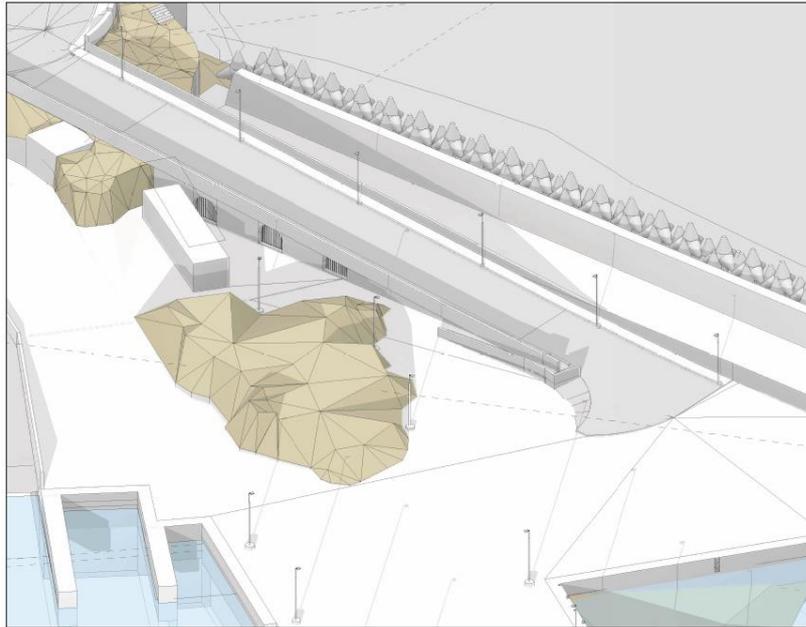
8.4. Nuova viabilità di accesso all'area Sud del Porto

L'intervento prevede il miglioramento dell'accessibilità sia pedonale che carrabile al porto ed all'area prospiciente posta ai piedi della cascata monumentale.

Il PRP all'art. 10.6 delle NTA prescrive : “ *Il PRP prevede la viabilità di accesso e interna all'area portuale. In particolare l'ubicazione individuata per la viabilità di accesso risulta quella più razionale in funzione sia del necessario collegamento con la viabilità urbana, esistente e prevista dal vigente Piano Urbanistico Generale, sia con la viabilità interna a servizio delle singole aree funzionali. In particolare, assumono carattere VINCOLANTE i tracciati stradali e la rispettiva ubicazione.*”

Il progetto prevede , quindi, in attuazione del PRP :

- La realizzazione della rampa di accesso al Porto realizzata con struttura di c.a. gettata in opera , previa demolizione del tratto di pavimentazione della banchina esistente sottostante. La rampa di lunghezza pari a circa 109 m raccorderà l'incrocio suddetto posto ad una quota media posta a + 10 m s.l.m. con il piano banchina posto a circa + 2 m s.l.m.m. La struttura sarà con platea setti e solette di spessore pari a 50 cm ricavando dei vani per ricovero attrezzi per le attività porcherecce al di sotto della rampa. La rampa avrà pendenza massima del 10% e sezione con due corsie di larghezza pari a 3,50 m e marciapiedi laterali di 1,50 m di larghezza con parapetti in c.a. I paramenti esterni e dei parapetti sono rivestiti in pietra naturale in continuità con la tessitura dei parapetti e muretti esistenti. La sistemazione dell'incrocio tra via Doppia Croce , via Martinez e la nuova viabilità di accesso al Porto prevede la rimozione dell'attuale aiuola.



Rampa accesso all'area portuale

Si prevede, inoltre, al fine di migliorare l'accessibilità pedonale, la realizzazione di un marciapiede di larghezza pari a 1,50 m sul lato mare di via Doppia Croce per consentire al notevolissimo traffico di visitatori di raggiungere in sicurezza la cascata monumentale e l'area portuale;

8.5. Impianti

Si prevede l'impianto di illuminazione della viabilità da via Doppia Croce, alla rampa sino alle banchine della darsena.

Le banchine saranno dotate di impianto di acqua potabile allacciato alla rete esistente di primo braccio e predisposizione di impianto di forza motrice.

Le banchine di attracco saranno dotate di canaletta per la raccolta delle acque di dilavamento ed il convogliamento verso un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia posto in corrispondenza della radice del primo braccio.

8.6. Alternative progettuali

L'intervento si configura come attuazione delle previsioni del Piano regolatore portuale: pertanto, la tipologia, la distribuzione e lo sviluppo dei lavori deve essere conforme alle opere previste dallo stesso PRP.

Le alternative progettuali, pertanto, sono state esaminate esclusivamente con riferimento alla tecnica di realizzazione.

In particolare per quanto attiene alla nuova viabilità di accesso all'area portuale è stato escluso il ricorso a fondazioni di tipo indiretto su pali in quanto la struttura si poggerà prevalentemente su un colmamento consolidato di pietrame e scogli di natura calcarea a ridosso del massiccio di carico del molo foraneo , la cui perforazione risulterebbe problematica e eccessivamente onerosa. Si è quindi preferito una fondazione diretta con l'impalcato poggiante sumuri in c.a., ricavando utili locali di ricovero per le attrezzature da pesca nei volumi al di sotto dell'impalcato.

I muri di banchina e il piano di banchina sono stati previsti in continuità con le tipologie già presenti all'interno del porto.

8.7. Gestione dei materiali di demolizione

Come riportato nell'apposita Relazione di gestione dei materiali , il progetto prevede il riutilizzo in cantiere di tutti i volumi di materiale proveniente dai salpamenti , dall'escavazione dei materiali lapidei provenienti dall'apertura del varco e dalle demolizioni delle pavimentazioni delle banchine in calcestruzzo .

9. CRONOPROGRAMMA – FASI DI REALIZZAZIONE

Nella tabella seguente vengono riportate le fasi in cui si può suddividere il processo di realizzazione dell'opera con l'indicazione degli Enti competenti al rilascio di pareri e autorizzazioni, ovvero coinvolti nella realizzazione e conduzione dei lavori, nonché dei tempi stimati per il completamento delle singole fasi .

Fase progettuale		
<i>Fase</i>	<i>Ente/Società-Parere</i>	<i>Tempo</i>
Approvazione P.D.	<p>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) VIA/VAS – Procedura di verifica di assoggettabilità a VIA .</p> <p>Autorità di bacino dell'Appennini Meridionale – Compatibilità geomorfologica</p> <p>Commissioni paesaggio – Autorizzazione paesaggistica</p> <p>Soprintendenza Beni Paesaggistici e Archeologica- Autorizzazione paesaggistica e Parere archeologi</p> <p>Ministero infrastrutture – Capitaneria di Porto di Galipoli- parere sicurezza della navigazione</p> <p>Regione Puglia - Servizio Demanio Costiero e Portuale-</p> <p>Agenzia delle Dogane</p> <p>Agenzia del Demanio</p> <p>Enti gestori dei sottoservizi (AQP, SNAM, ENEL, Gestore P.I. comunale, Telecom , Fastweb ecc.)</p>	3 mesi
Approvazione PD	Comune di Castrignano del Capo	5 gg
Redazione P. E.	RTP	45 gg
Verifica P. E.	Soggetto esterno	20 gg
Validazione P. E.	Comune di Castrignano del Capo	5 gg

Approvazione P. E.	Comune di Castrignano del Capo	30 gg
Procedura di gara per aggiudicazione lavori- Appalto Integrato	Comune di Castrignano del Capo	2 mesi
Stipula contratto d'appalto	Comune di Castrignano del Capo	40 gg
Procedura Consegna delle aree demanio marittimo	Ministero infrastrutture – Capitaneria di Porto di Gallipoli	30 gg
Consegna lavori	Direzione lavori - Impresa	1 gg
Tempo esecuzione lavori (<i>vedi tabella seguente</i>)	Impresa	20mesi
Collaudo lavori	Collaudatori in corso d'opera	6 mesi

Le fasi di realizzazione delle opere dovranno assicurare la piena accessibilità delle aree portuali non interessate dell'intervento: pertanto è stata prevista la seguente tempistica:

Fasi	Descrizione	Durata (mesi)
C) Incantieramento		
Fase 0	Messa in opera della recinzione delle aree di intervento, montaggio baraccamenti e depositi materiale	1 mese
M) Lavori a mare		
Fase 1 M	Salpamento dei massi parallelepipedi della mantellata esterna de vecchio secondo braccio che interferiscono con la sagoma della nuova banchina e utilizzo degli stessi a colmamento per la banchina del terzo braccio	1 mese
Fase 2 M	Realizzazione della banchina interna della darsena a ridosso del molo foraneo	9 mesi
Fase 3 M	Taglio del varco con utilizzo di panne antitorbidità e	3 mesi

	realizzazione del banchinamento del varco stesso	
Fase 4 M	Costruzione della banchina del 2^ braccio e pavimentazione	6 mesi
	Totale	19 mesi
T) Lavori a terra		
Fase 1 T	Demolizione della pavimentazione della banchina esistente in corrispondenza della rampa	1 mese
Fase 2 T	Realizzazione delle strutture della rampa	4 mesi
Fase 3 T	Pavimentazione , rivestimento muri e marciapiedi	2 mesi
	<i>Totale *- Inizio lavori a terra subito a seguire rispetto all'incantieramento</i>	7 mesi *
	Totale durata lavori	20 mesi