



COMUNE DI LENI (PROVINCIA DI MESSINA)

OPERE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE PORTUALE DI RINELLA 1° STRALCIO FUNZIONALE PROGETTO DEFINITIVO



PROGETTAZIONE:



RILIEVI E INDAGINI:



Dott. A. Analfino
Dott. biol. G. Catalano

ARCHEOLOGO:
Daniela Raia

RESPONSABILE INTEGRAZIONI DELLE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Antonino SUTERA

PROGETTISTI:

Ing. Umberto RICCI
Ing. Antonino SUTERA
Ing. Giuseppe BERNARDO
Ing. Massimo TONDELLO
Ing. Andrea PEDRONCINI
Ing. Roberta Chiara DE CLARIO

GEOLOGIA:

Geol. Marco SANDRUCCI

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Giuseppe CUTRUPI
Ing. Stefania FERLAZZO
Ing. Simone FIUMARA
Arch. Francesca GANGEMI
Arch. Erica PIPITO'
Ing. Silvia BERIOTTO
Ing. Nicola SGUOTTI
Ing. Silvia TORRETTA
Ing. Fabio VINCI

COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:

Ing. Giuseppe BERNARDO



A.04

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Questo elaborato è di proprietà della Proger S.p.A. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

Nome File
Scala
Commessa
Codice Elaborato

DNC135_PD_A.04_2020-10-28_R0_Relazione paesaggistica_PPT.docx

P20070

D 00 00 V RL 03

REVISIONI	REV. n°	DATA	MOTIVAZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
	00	30/10/2020		Arch. Erica PIPITO'	Ing. Giuseppe BERNARDO	Ing. Antonino SUTERA

R.U.P.:

Arch. Domenico ARCORACI

VISTI/APPROVAZIONI:

INDICE

1	CONTENUTI E STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	4
2	STATO ATTUALE	6
2.1	<i>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: COERENZA DELLA PROPOSTA CON GLI STRUMENTI URBANISTICI E CON LE NORME DI SETTORE</i>	6
2.1.1	<i>Piano Regolatore Portuale</i>	6
2.1.2	<i>Piano di sviluppo della nautica da diporto della Regione Siciliana</i>	6
2.1.3	<i>Piano Territoriale Paesistico</i>	7
2.1.4	<i>Piano di Gestione "Isole Eolie" – Sito Natura 2000</i>	7
2.1.5	<i>Programmazione Comunale - Piano Regolatore Generale del Comune di Leni</i>	8
2.1.6	<i>Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo</i>	8
2.1.7	<i>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico</i>	9
2.2	<i>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI INTERVENTO</i>	10
3	ELABORATI DI PROGETTO	11
3.1	<i>FINALITÀ DEL PROGETTO</i>	11
3.2	<i>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE</i>	12
3.2.1	<i>Inquadramento territoriale</i>	12
3.2.2	<i>Analisi dello stato di fatto</i>	13
3.3	<i>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE</i>	14
3.4	<i>MOLO SOPRAFLUTTO E SEZIONI TIPOLOGICHE.</i>	15
3.4.1	<i>Tratto di radice: Scogliera in massi naturali, muro paraonde e banchina interna in massi pilonati (sezioni tipologiche 1 e 2)</i>	17
3.4.2	<i>Tratto centrale: Scogliera in ECOPODI, muro paraonde e banchina interna in massi pilonati (sezioni tipologiche 3 e 4)</i>	18
3.4.3	<i>Tratto centrale: Cassoni cellulari e muro paraonde protetti da scogliera in ECOPODI (sezioni tipologiche 5, 6 e 7)</i>	19
3.4.4	<i>Tratto di testata: Cassoni cellulari imbasati alla batimetrica – 10 slmm (sezione tipologica 8)</i>	20
3.5	<i>ASPETTI ARCHITETTONICI E LOGISTICO FUNZIONALI</i>	21
3.5.1	<i>Caves a bateaux e Passeggiata panoramica</i>	21
3.5.2	<i>Percorso pedonale</i>	22
3.5.3	<i>Piano barche</i>	23

RELAZIONE PAESAGGISTICA

3.5.4	Locale servizi igienici	25
4	DOCUMENTAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE	26
4.1	COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO	26
4.2	POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SUL PAESAGGIO	27
4.3	MISURE DI MITIGAZIONE	28
5	SIMULAZIONE DELL'INTERVENTO	29

1 CONTENUTI E STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La presente Relazione Paesaggistica, nell'ambito del Progetto Definitivo riguardante la realizzazione delle "Opere di attuazione del Piano Regolatore Portuale di Rinella. 1° Stralcio Funzionale" (CUP D21C18000280002 – CIG 8075254668) è stata redatta ai sensi dell'art. 146, comma 3, del D.lgs. n. 42 del 22/01/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss.mm.ii. e corredata, unitamente al progetto dell'intervento proposto, l'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 159, comma 1 e 146, comma 2, del sopra citato *Codice dei beni culturali e del paesaggio* (art. 1 del Decreto).

Il presente elaborato è, altresì, redatto in conformità ai contenuti dello schema approvato con D.A. della Regione Siciliana n. 9280 del 28/07/2006, relativo alla Relazione Paesaggistica, **e contiene le analisi paesaggistiche e ambientali e gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica delle opere, con riferimento ai contenuti del Piano Territoriale Paesistico delle isole Eolie** (approvato con D.A.n 5180 del 23/02/2001).

Ai fini della valutazione, da parte dell'Amministrazione competente, della compatibilità paesaggistica dell'intervento, la presente relazione Paesaggistica, redatta **in conformità ai contenuti dello schema approvato col D.A. n. 9280**, contiene gli elementi necessari alla verifica di compatibilità e, in particolare, gli elaborati di seguito riportati:

1. STATO ATTUALE

- *Descrizione, attraverso stralci cartografici dei caratteri e del contesto paesaggistico dell'area di intervento.*
- *Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimento; indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.*
- *Rappresentazione dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, effettuata attraverso ritrazioni fotografiche e schizzi prospettici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.*

2. ELABORATI DI PROGETTO

- *INQUADRAMENTO DELL'AREA E DELL'INTERVENTO: Planimetria generale quotata su base topografica di scala adeguata alla tipologia di opere oggetto di intervento;*
- *AREA DI INTERVENTO: Planimetria e sezioni dell'intera area con l'individuazione delle opere di progetto;*
- *OPERE IN PROGETTO: Piante, prospetti e sezioni quotate degli interventi di progetto; Testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica lì dove definiti dai vigenti Piani Paesaggistici d'Ambito, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli. Il testo esplicita le ragioni del linguaggio architettonico adottato, motivandone il riferimento alla tradizione locale ovvero alle esperienze dell'architettura contemporanea.*

3. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE

- *Simulazione dettagliata dello stato dei luoghi per effetto della realizzazione del progetto, resa mediante foto modellazione realistica (rendering fotorealistico computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area d'intervento, al fine di consentire la valutazione di compatibilità, nonché di adeguatezza, delle soluzioni adottate nei riguardi del contesto paesaggistico.*
- *Valutazione delle pressioni, dei rischi e degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, dirette e indotte, reversibili e irreversibili, a breve e medio termine,*

RELAZIONE PAESAGGISTICA

nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico, sia in fase di cantiere che a regime, con particolare riguardo per quegli interventi che sono sottoposti a procedure di valutazione ambientale nei casi previsti dalla legge.

- *Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, dovranno essere indicate le opere di mitigazione, sia visive che ambientali previste, nonché evidenziati gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e potranno essere proposte le eventuali misure di compensazione (sempre necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza).*

2 STATO ATTUALE

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: coerenza della proposta con gli strumenti urbanistici e con le norme di settore

L'area in cui ricade il sito di intervento è collocata nella porzione meridionale dell'isola di Salina nel Comune di Leni. Si estende a occidente dalla foce del torrente Vallonazzo ad Ovest fino alla baia di Rinella ad Est per circa m 360.

Il presente Quadro di Riferimento Programmatico fornisce una ricognizione dei Piani e Programmi vigenti, nonché del regime vincolistico esistente, relativamente ai quali viene effettuata l'analisi di coerenza esterna degli interventi di progetto proposti.

Nella fattispecie, verranno considerate le relazioni dell'intervento proposto con il **PRP** del Porto di Rinella, con il **Piano di sviluppo della nautica da diporto della Regione Siciliana**, con il **Piano Territoriale Paesaggistico delle isole Eolie** e con il Piano di Gestione "Isole Eolie" e la ricadenza dell'area in oggetto all'interno e in prossimità dei Siti Natura 2000, le relazioni con il **PRG** del Comune di Leni, con il **PUDM**, nonché con il **Piano per l'Assetto Idrogeologico**.

A seguire si riporta una sintesi degli strumenti di pianificazione esistenti e del regime vincolistico relativo alle aree di intervento al fine di verificare la compatibilità degli interventi con le previsioni di piano e con le normative di settore. Il territorio delle isole Eolie è sottoposto ai regimi di tutela, agli indirizzi ed alle norme cogenti definiti dal Piano Territoriale Paesistico (PTP), che svolge un ruolo d'indirizzo e coordinamento a livello sovra-comunale, e definisce le modalità da adottarsi negli interventi sulle infrastrutture e sui servizi di scala intercomunale tali da assicurare la compatibilità paesistica.

Per gli stralci cartografici relativi ai vari piani si rimanda interamente all'elaborato C.01 "Inquadramento geografico e stralci cartografici".

2.1.1 Piano Regolatore Portuale

Il *Piano Regolatore del Porto di Rinella* è stato definitivamente approvato nel 2018 con D.D.G. n.103/DRU del 01.08.2018.

Il P.R.P. prevede la realizzazione di un nuovo molo di sopraflutto e la riqualificazione ed estensione del molo attuale che assolverà alle funzioni di molo sottoflutto. All'interno del bacino sono previsti un pontile atto alla divisione fisica dello stesso (ambito commerciale/darsena turistica) e dei pontili galleggianti destinati al diportismo. Sono altresì previste anche opere a terra quali connessioni e percorsi pedonali, servizi connessi con la presenza della "marina" (servizi igienici, officina piccole manutenzioni, Yachting Club), uffici della Capitaneria di Porto.

Nel Progetto Definitivo in oggetto "Opere di attuazione del Piano Regolatore Portuale di Rinella. 1° Stralcio Funzionale" si prevede di realizzare parte delle previsioni del P.R.P., nonché il primo tratto del molo foraneo, come meglio specificato al capitolo 3.3.

2.1.2 Piano di sviluppo della nautica da diporto della Regione Siciliana

Il *Piano di sviluppo della nautica da diporto della Regione Siciliana* (approvato con Decreto dell'Assessore Regionale al Turismo del 26-05-2006) è un valido strumento strategico per il potenziamento del turismo siciliano, nel quale la nautica da diporto riveste una posizione di rilievo. Gli studi sull'andamento dei flussi turistici verso la Sicilia mostrano che dal 1994 ad oggi vi è stata una crescita costante, seppur discontinua nel suo incremento, del settore turistico.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

A fronte di ciò, uno degli obiettivi principali del Piano sopra richiamato è la destagionalizzazione delle presenze e la diversificazione del prodotto rispetto al prodotto balneare strettamente detto.

2.1.3 Piano Territoriale Paesistico

Il territorio del comune di Leni è sottoposto ai regimi di tutela, agli indirizzi ed alle norme cogenti definiti dal Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.), ove vengono definite azioni ed interventi indirizzati a connettere con maggiore efficacia il territorio delle isole alla terraferma, attraverso una distribuzione più efficace della rete connettiva portuale e del relativo sistema di collegamento con la portualità costiera tirrenica della provincia (Milazzo e Messina). Pertanto, nell’operare il disegno della mobilità intermodale (pur mantenendo nel terminale di Milazzo il nodo più importante dei collegamenti per le isole), il P.T.P. promuove il potenziamento dei collegamenti con il sistema costiero tirrenico occidentale (portualità di Patti, Capo d’Orlando e Sant’Agata), nell’intento di realizzare una rete connettiva organica delle politiche turistiche e ricettive.

Le opere di progetto previste si innestano coerentemente nell’ambito della strategia del P.T.P., sia con riferimento alla necessità di implementazione delle connessioni iter-isole e con la terraferma, ma anche con riferimento alla promozione della sentieristica pedonale.

2.1.4 Piano di Gestione “Isole Eolie” – Sito Natura 2000

L’Arcipelago delle Isole Eolie rientra nell’elenco delle aree protette sancite dalla Direttiva 92/43/CEE, cosiddetta “*Direttiva Habitat*”, che ha definito l’importanza a livello europeo del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario; per il raggiungimento di tale obiettivo l’UE ha costituito una Rete ecologica europea di siti denominata “*Rete Natura 2000*”.

Con riferimento al caso in specie, il *Piano di Gestione delle isole Eolie* è sviluppato secondo i confini dell’area indicata con il codice *ITA030044 – Arcipelago delle Eolie - Area marina e terrestre*, come identificazione dal formulario standard Natura 2000 e come rappresentato nella relativa cartografia tematica dell’Assessorato Territorio e Ambiente, Dipartimento Territorio e Ambiente, Servizio 6° – Protezione Patrimonio Naturale (SIC e ZPS).

L’isola di Salina è perimetrata come raffigurato nella figura seguente.

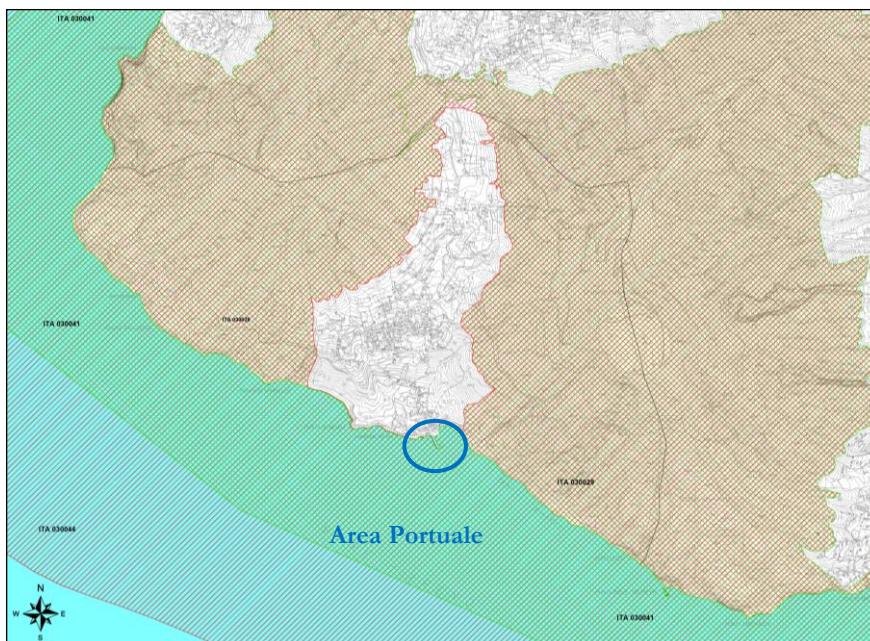


Figura 2.1 Aree SIC e ZPS dell’Isola di Salina

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Come evidenziato nella stessa immagine, all'interno della ZPS ITA 030044 (area campita in rosso), risultano compresi anche i SIC ITA 030028 – Isola di Salina (Monte Fossa delle Felci e dei Porri), ITA 030029 – Isola di Salina (Stagno di Lingua), ITA 030041 – Fondali dell'isola di Salina (aree campite in verde).

Nell'ambito dell'elaborazione del presente Progetto, sulla scorta di quanto già ampiamente previsto dal vigente P.R.P., si è tenuto conto delle peculiari caratteristiche dei siti interessati nonché dei fondamentali obiettivi di protezione ambientale, per i quali si rimanda all'elaborato A.02 "Studio di Impatto Ambientale e di Incidenza".

2.1.5 Programmazione Comunale - Piano Regolatore Generale del Comune di Leni

Il PRG adottato dal comune di Leni, relativamente alla domanda turistica e ad una migliore gestione e fruizione di un territorio a elevata valenza paesaggistica e ambientale, coglie e affronta, nella sua struttura la necessità di migliorare la ricettività e le infrastrutture del territorio costiero.

Le aree marina e terrestre oggetto del presente Progetto, ricadono all'interno del Demanio Marittimo Regionale e la loro estensione, come individuata nel vigente P.R.P., risulta conforme alle previsioni del Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo adottato dal Comune di Leni.

Pertanto, sotto il profilo urbanistico, le aree demaniali interessate dal presente Progetto non sono assoggettate al P.R.G.

2.1.6 Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo

Il Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (P.U.D.M.), adottato, focalizza l'attenzione sulla fascia costiera che è sempre stata considerata parte integrante di un sistema turistico il cui bacino di utenza non si limita ai confini comunali.

Il P.U.D.M., con le relative Norme Tecniche di Attuazione, fornisce un indirizzo per la fruizione e l'utilizzazione dei tratti di costa libera ricadenti nel territorio comunale di Leni e destinati ad uso pubblico. Le norme scaturiscono dall'esigenza di salvaguardare e tutelare il bene demaniale marittimo con quello, fortemente sentito dalla collettività territorialmente rappresentata, di fruire il bene medesimo, secondo modalità e comportamenti mirati alla valorizzazione di esso (art. 1, NTA).

Lo stesso Piano tiene conto del vigente P.R.P., che è stato interamente recepito nel P.U.D.M., pertanto l'intervento proposto è pienamente coerente con le previsioni ivi contenute configurandosi quale attuazione delle stesse.

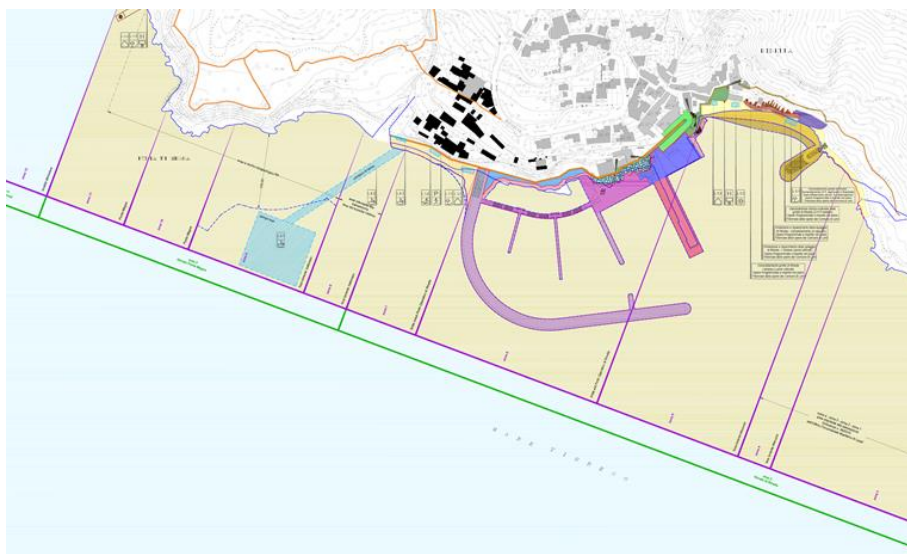


Figura 2.2 Stralcio cartografico delle previsioni del P.U.D.M.

2.1.7 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è uno strumento strategico ed organico di pianificazione, di prevenzione e di gestione delle problematiche territoriali riguardanti la difesa del suolo.

Il P.A.I. suddivide l'intera costa siciliana in unità ben definite, in modo da poter effettuare una corretta individuazione delle aree soggette a fenomeni di dissesto.

Le Isole Eolie, e di conseguenza l'isola di Salina, ricadono nell'unità fisiografica costiera n. 26 (come riportato nella figura successiva).

Dall'analisi della carta del rischio e pericolosità non si registrano fenomeni di dissesto lungo l'area di intervento.

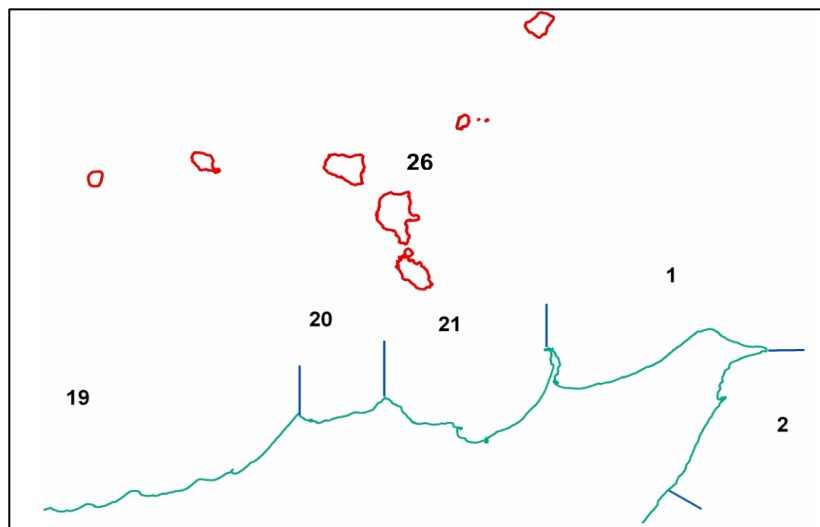


Figura 2.3 Unità Fisiografica Costiera n. 26

2.2 Documentazione fotografica dell'area di intervento

A seguire si riportano alcune foto d'insieme dell'area in esame, rimandando all'elaborato B.01 "Planimetria con punti scatto e rapporto fotografico" a corredo del presente Progetto Definitivo 1° Stralcio Funzionale per una comprensione più esaustiva dei luoghi.



Molo e Banchina di Riva, Porto di Rinella



Molo del Porto di Rinella e scoglio dell'Ariana

3 ELABORATI DI PROGETTO

Rinviano agli elaborati allegati al presente Progetto Definitivo per l'approfondimento degli aspetti progettuali, a seguire si riporta una breve descrizione della proposta ai fini della valutazione paesaggistica dell'intervento.

3.1 Finalità del progetto

La realtà portuale di Leni, pur presentando notevoli potenzialità, non risulta allo stato attuale adeguata alla domanda e al flusso turistici, mostrando la necessità di essere riconosciuta e valorizzata attraverso un uso compatibile con fattori di sviluppo e di riqualificazione.

La situazione attuale del Porto di Rinella appare assolutamente inadeguata sia nei confronti della domanda di posti barca, ma soprattutto in relazione ai temi legati alla sicurezza della navigazione e della balneazione.

Tali criticità possono essere risolte esclusivamente attraverso una adeguata nuova infrastrutturazione che separi i flussi logistici (trasporto passeggeri e automezzi) sia a terra che a mare, prevedendo quindi punti di attracco ed ormeggio differenziati.

L'obiettivo sarà raggiunto completamente realizzando l'intera infrastruttura portuale in conformità alle previsioni del Piano Regolatore Portuale e del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica generale. Tuttavia già in questa fase di I stralcio, nella quale si prevede la parziale realizzazione del nuovo molo sopraflutto, il miglioramento della competitività del sistema portuale di Rinella sarà evidente.

Naturalmente non tutte le performance raggiungibili realizzando l'infrastruttura portuale nella sua interezza, così come prevista dal PFTE generale, potranno essere conseguite costruendo solo un primo tratto, seppur consistente, di molo foraneo.

Lo scopo principale del presente primo stralcio dei lavori di attuazione del PRP è pertanto quello di realizzare un approdo utilizzabile stabilmente durante la stagione estiva (approdo del "buon tempo"), che possa fornire riparo alle imbarcazioni anche durante la stagione invernale qualora le condizioni meteomarine lo consentano, ovvero fornire riparo ed assistenza in caso di emergenza.

Il nuovo molo dovrà produrre il potenziamento delle attuali infrastrutture e attrezzature portuali esistenti a Rinella, ed in particolare, nell'ottica della valorizzazione dell'infrastruttura portuale ai fini dello sviluppo turistico, è da perseguire l'importante obiettivo di incrementare il numero dei posti barca destinati a servire la nautica da diporto.

Le nuove opere, sia quelle prettamente marittime e portuali (scogliere, moli, banchine) che quelle di carattere architettonico, logistico e funzionale (percorsi pedonali, locali a servizio delle imbarcazioni, servizi igienici, percorsi, impianti), dovranno valorizzare l'identità e la specificità del territorio, attraverso l'utilizzo di materiali compatibili e la scelta di soluzioni progettuali che bene si integrino nel contesto storico, paesaggistico ed ambientale del sito di intervento.

Infine, considerato che il presente progetto rappresenta il primo stralcio di un'opera più ampia che dovrà essere completata successivamente con ulteriori stralci funzionali, le scelte tecniche dovranno necessariamente tenere conto del futuro ampliamento portuale (in particolare in riferimento alle dotazioni e alle predisposizioni impiantistiche).

3.2 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

3.2.1 Inquadramento territoriale

L'area in cui ricade il sito di intervento è collocata nella porzione meridionale dell'isola di Salina nel Comune di Leni (Messina). Si estende a occidente dalla foce del torrente Vallonazzo ad Ovest fino alla baia di Rinella ad Est per circa m 360.

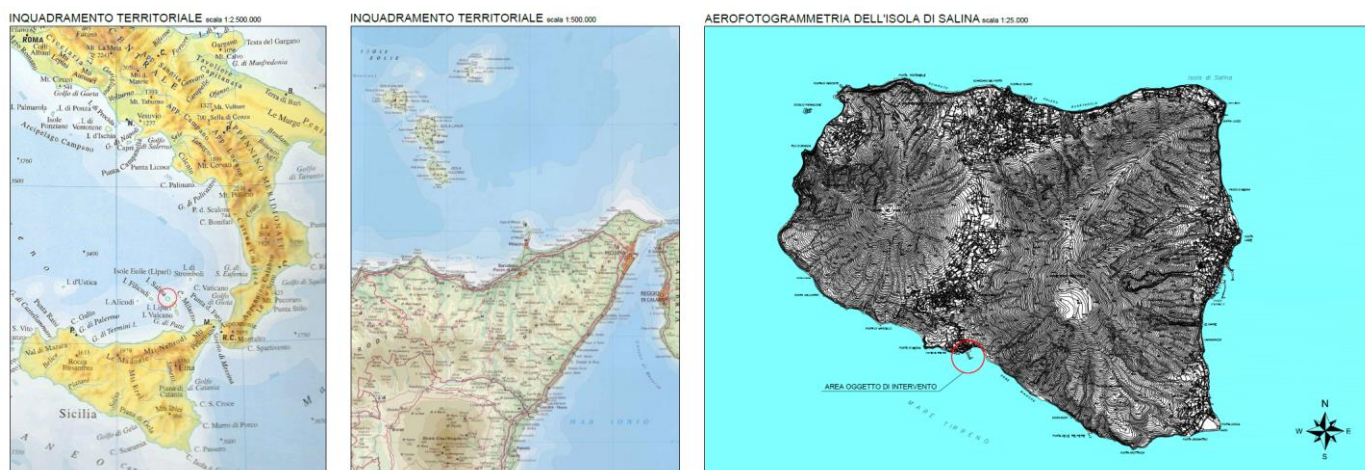


Figura 3.1 Inquadramento geografico Isola di Salina e Porto di Rinella

L'isola di Salina appartiene al gruppo centrale delle isole Eolie, ed è la più alta dal punto di vista topografico (962 m s.l.m.m. Monte Fossa delle Felci). Morfologicamente l'isola si presenta quasi conica con due edifici vulcanici principali, Monte Fossa delle Felci e Monte dei Porri, la cui base è profonda circa 1.000 m al di sotto del livello del mare; nel complesso gli edifici vulcanici presentano una struttura di circa 2.000 m. L'isola si è originata in diversi stati evolutivi che, attraverso periodi ben distinti di attività vulcanica, hanno dato origine in primo luogo alla Fossa delle Felci e successivamente al Monte dei Porri, seconda struttura vulcanica principale dell'isola. Le irregolari forme della costa traggono origine dalle due grandi strutture vulcaniche, diverse tra loro.

Il territorio del Comune di Leni si estende per 8,56 Km², ed è caratterizzato dalla avvenenza della sua costa e del mare prospiciente nonché delle colline retrostanti, dal clima mite e dal vasto patrimonio di interesse paesaggistico e naturalistico, nel quale si sono succedute le culture più diverse, di cui si conservano testimonianze storiche, artistiche, archeologiche, che abbracciano molti secoli di storia sicula, greca, romana, bizantina, medievale; ed è grazie a questa fortunata commistione che Leni sta riscoprendo la propria vocazione turistica, diventando meta di visitatori sempre più numerosi.

Il territorio di Leni è prevalentemente caratterizzato dalle seguenti tipologie di paesaggio:

- il paesaggio costiero, interessato da coste rocciose e da insenature di sabbia tra le quali quella occupata dal borgo marinaro di Rinella e dal relativo approdo;
- il paesaggio collinare, interessato dal sistema degli insediamenti agricoli e rurali diffusi;
- il paesaggio dell'alto piano del borgo di Valdichiesa;
- il paesaggio delle montagne dei Porri e delle Felci che è condiviso con i territori di Malfa e Santa Marina.

3.2.2 Analisi dello stato di fatto

Il litorale interessato dagli interventi di progetto, nel suo complesso, è caratterizzato da un arenile in materiale incoerente costituito da sabbie grossolane nel settore più orientale (Spiaggia di Rinella ad est della banchina portuale esistente), mentre, procedendo verso ovest si riscontra, sull'arenile, la presenza di una scogliera di origine vulcanica (colata lavica).

Ad ovest della spiaggia di Rinella si sviluppa l'attuale area portuale: un piccolo approdo, protetto da Ponente da un molo foraneo (Figura 3.2) e dotato di una banchina di riva (Figura 3.3).



Figura 3.2 Inquadramento geografico Porto di Rinella



Figura 3.3 Molo e Banchina di Riva, Porto di Rinella

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Tali approdi sono sottoposti a mareggiate di forte entità che causano l'inondazione sia del fronte accostabile del molo che della banchina di riva.

Procedendo verso ovest, oltre il molo, il litorale è caratterizzato dalla presenza di una scogliera di falesie di origine vulcanica.

L'abitato di Rinella, storico borgo marinaro, si sviluppa immediatamente a ridosso sia della spiaggia che dell'attuale struttura portuale, ma anche a tergo del litorale oggetto della nuova infrastrutturazione prevista. Dal punto di vista della morfologia litoranea la fascia costiera è condizionata dalla presenza della banchina e del molo portuale.

3.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

I lavori previsti nel presente progetto definitivo perseguono i medesimi scopi e indirizzi stabiliti nel progetto di fattibilità tecnico economica (**realizzazione di un primo tratto del molo foraneo per una lunghezza complessiva di circa 240 ml**) con l'aggiunta delle migliorie proposte in sede di gara. Tuttavia, alla luce delle risultanze delle indagini e degli studi specialistici eseguiti (rilievi, indagini, studi su modello matematico etc.), sono stati effettuati dei perfezionamenti al progetto posto a base di gara, finalizzati a:

- garantire la corrispondenza dei parametri tecnici del progetto agli specifici standard di riferimento di settore, tenuto conto in particolare degli approfondimenti effettuati in termini di azioni esercitate dal moto ondoso sulla struttura;
- realizzare un intervento compatibile con le risorse economiche disponibili;
- impiegare delle soluzioni tecniche in grado di ridurre i costi operativi di gestione e le attività di manutenzione;
- progettare l'intervento tenendo conto delle successive fasi realizzative previste a completamento dell'infrastruttura portuale;
- garantire l'incremento dei posti barca ad uso diportistico;
- approfondire e valorizzare gli aspetti relativi all'inserimento ambientale e paesaggistico delle opere proposte.

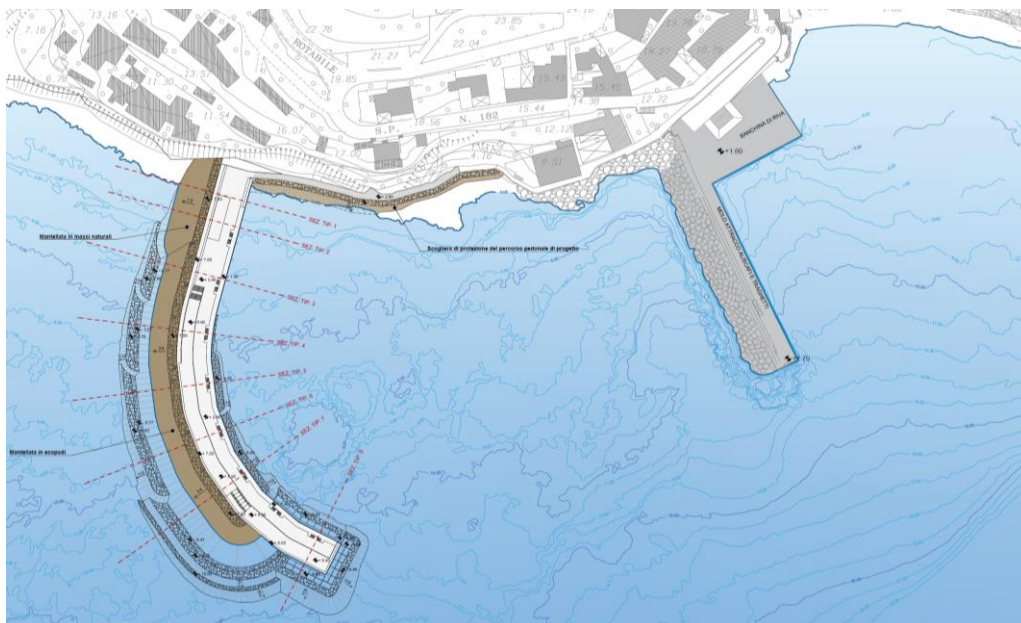


Figura 3.4 Stralcio planimetria di progetto

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Nei paragrafi che seguono vengono descritti gli interventi previsti per la realizzazione del presente I Stralcio Funzionale (vedi planimetria generale di progetto riportata in figura), trattando separatamente i seguenti ambiti:

- Molo sopraflutto;
- Aspetti architettonici e logistico-funzionali (caves a bateaux e passeggiata panoramica; percorso pedonale; piano barche).

Si specifica che l'infrastruttura, sebbene rappresenti un primo stralcio di un'opera più ampia, dovrà essere corredata da tutti gli impianti tecnologici necessari a rendere la stessa pienamente fruibile e di tutte le predisposizioni impiantistiche che tengano conto del futuro completamento del porto (erogazione elettrica, idrica, servizi igienici, antincendio).

In particolare, in osservanza delle disposizioni di legge e normative vigenti, saranno predisposti gli impianti tecnologici elettrico, di illuminazione e segnalamento, l'impianto idrico e fognario, l'impianto antincendio e l'impianto di recupero olii e trattamento delle acque di sentina e delle acque reflue delle imbarcazioni.

Per le specifiche relative agli impianti tecnologici si rimanda agli elaborati D.10 *Relazione tecnica impianto idrico, igienico sanitario e antincendio* e D.11 *Relazione tecnica impianti elettrici*, si rimanda inoltre alla *Relazione Generale* Elaborato A.01 per una dettagliata e approfondita trattazione delle scelte progettuali.

Per gli approfondimenti e le specifiche sul dimensionamento delle opere si rimanda invece agli elaborati specialistici riportati nella sezione D dell'elenco elaborati del presente progetto definitivo. Nella stessa sezione sono contenute la Relazione Geologica (elaborato D.02) e lo Studio Idraulico Marittimo (elaborato D.01) che, unitamente ai rilievi e alle indagini contenute nella sezione B e alla documentazione tecnica afferente il PRP vigente, rappresentano i documenti propedeutici all'avvio della progettazione.

3.4 Molo sopraflutto e sezioni tipologiche.

Il fondale sul quale poggerà l'opera di progetto è costituito prevalentemente da massi naturali di varia pezzatura, posti su substrato roccioso, con la presenza di sporadiche lenti di sabbia di spessore limitato. È preferibile pertanto ridurre al minimo eventuali operazioni di escavo/salpamento subacqueo, non agevoli per la tipologia di substrato presente, oltre che molto impattanti dal punto di vista ambientale.

Inoltre, la particolare tipologia di masso artificiale da utilizzare per la realizzazione delle mantellate di progetto (ECOPODI colorati in pasta – come da prescrizione della S.B.C.A. - nota prot. n. 1366 del 21/04/2015) implica una precisa ed accurata definizione dei piani di posa della mantellata.

Posto quanto sopra, anche al fine di minimizzare l'impronta dell'opera sul fondale e ridurre i costi di realizzazione, sono state definite quote progressive di imbasamento dei massi artificiali tali da assecondare il naturale andamento delle batimetriche, assicurando nel contempo la corretta posa in opera della mantellata secondo gli standard costruttivi tipici del masso adoperato.

Le scelte effettuate, (per le quali si rimanda all'elaborato A.01 - "*Relazione Generale*") naturalmente, sono tali da garantire i necessari livelli di sicurezza sia dal punto di vista idraulico che geotecnico-strutturale. Tutte le sezioni sono state verificate e dimensionate in relazione alle forzanti di progetto determinate attraverso l'implementazione di accurati software di modellazione numerica, secondo i criteri dettati dalla normativa di settore e attraverso l'utilizzo di fogli di calcolo e programmi specialistici per le verifiche idrauliche, geotecniche e strutturali delle opere (vedi *Elaborato D.01 – "Studio idraulico marittimo"*, *Elaborato D.04 - "Relazione geotecnica e di dimensionamento delle opere marittime"*, *Elaborato D.05 - "Relazione di calcolo strutturale delle opere marittime"*).

In particolare i dimensionamenti sono stati condizionati dalle verifiche di tracimazione dell'opera. I livelli di

RELAZIONE PAESAGGISTICA

sicurezza da rispettare, variabili in funzione della tipologia costruttiva (opere a gettata, a parete verticale o mista) fanno riferimento sia ad aspetti strutturali che ad aspetti funzionali. Le principali tipologie costruttive del molo in progetto sono identificate in funzione della presenza o meno di mantellata esterna di protezione (opere a gettata, opere a parete verticale o strutture miste) e della tipologia della mantellata ove presente (massi naturali o massi artificiali). Per ogni tipologia poi, vengono individuate ulteriori sezioni tipologiche al variare delle quote di imbasamento dei cassoni cellulari, delle mantellate esterne in ECOPODE e dei massi pilonati.

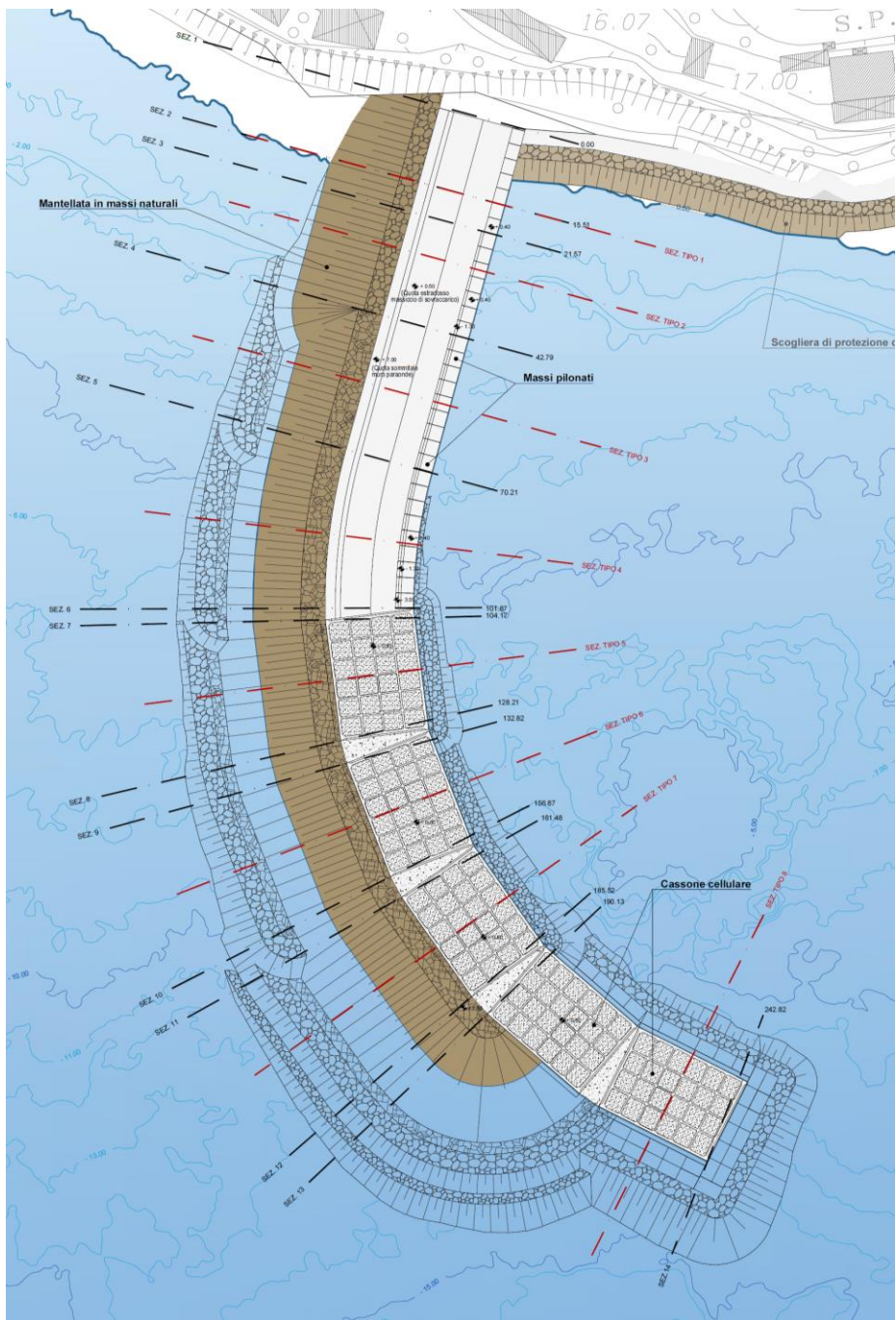


Figura 3.5 Stralcio planimetria cassoni cellulari e massi pilonati molo sopraflutto

3.4.1 Tratto di radice: Scogliera in massi naturali, muro paraonde e banchina interna in massi pilonati (sezioni tipologiche 1 e 2)

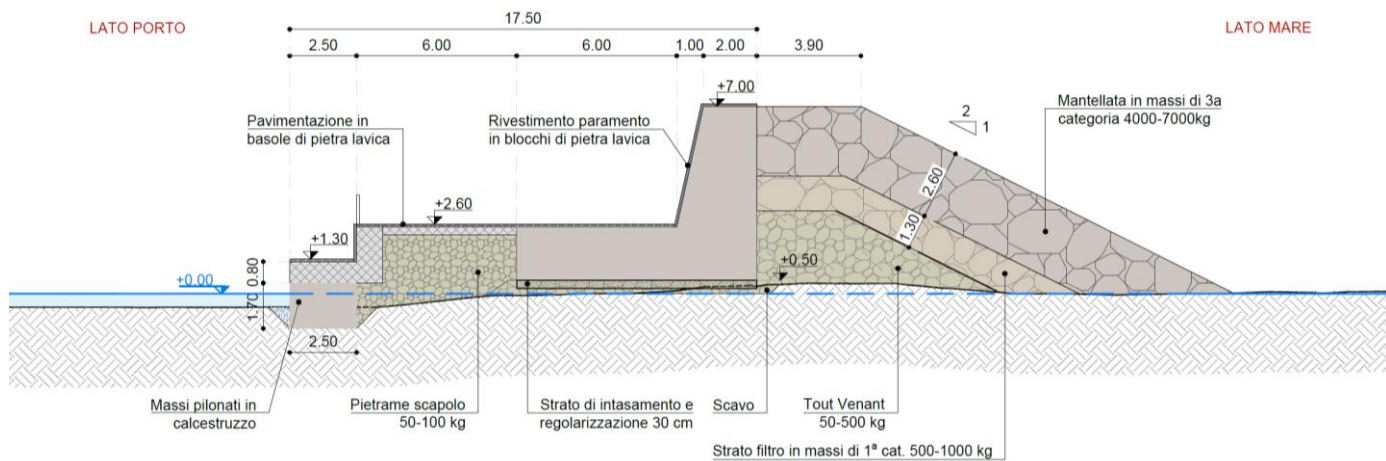


Figura 3.6 Sezione tipologica 1

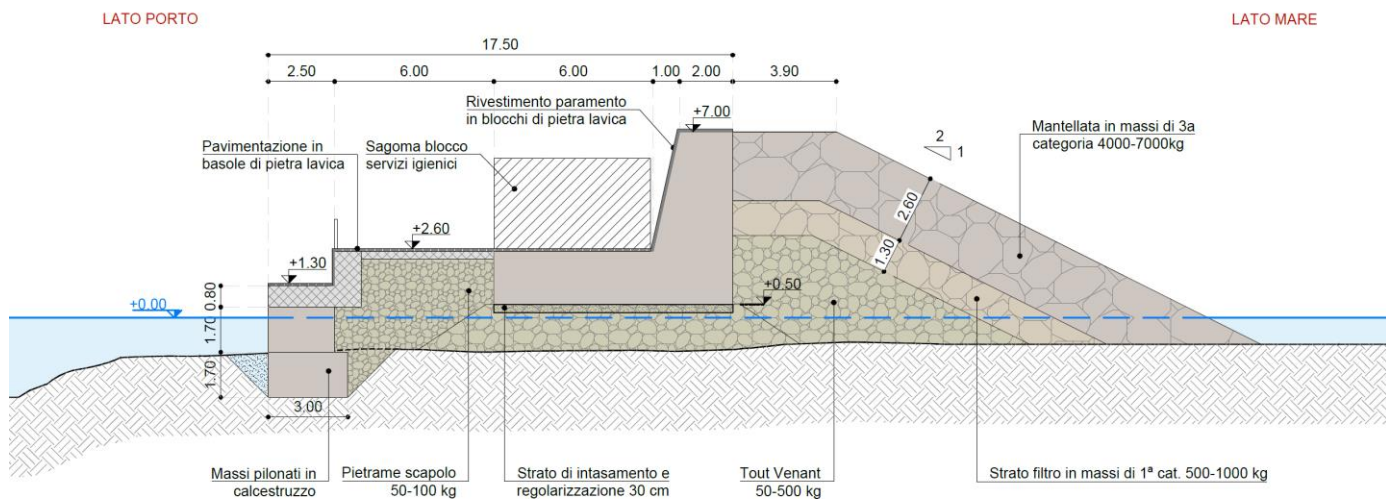


Figura 3.7 Sezione tipologica 2

3.4.2 Tratto centrale: Scogliera in ECOPODI, muro paraonde e banchina interna in massi pilonati (sezioni tipologiche 3 e 4)

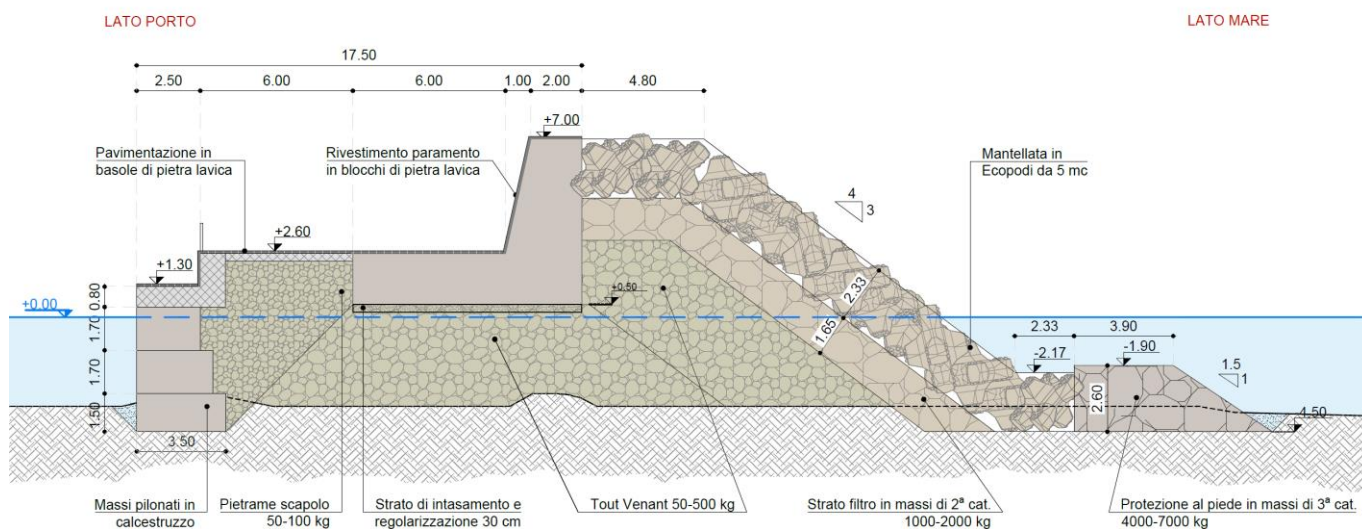


Figura 3.8 Sezione tipologica 3

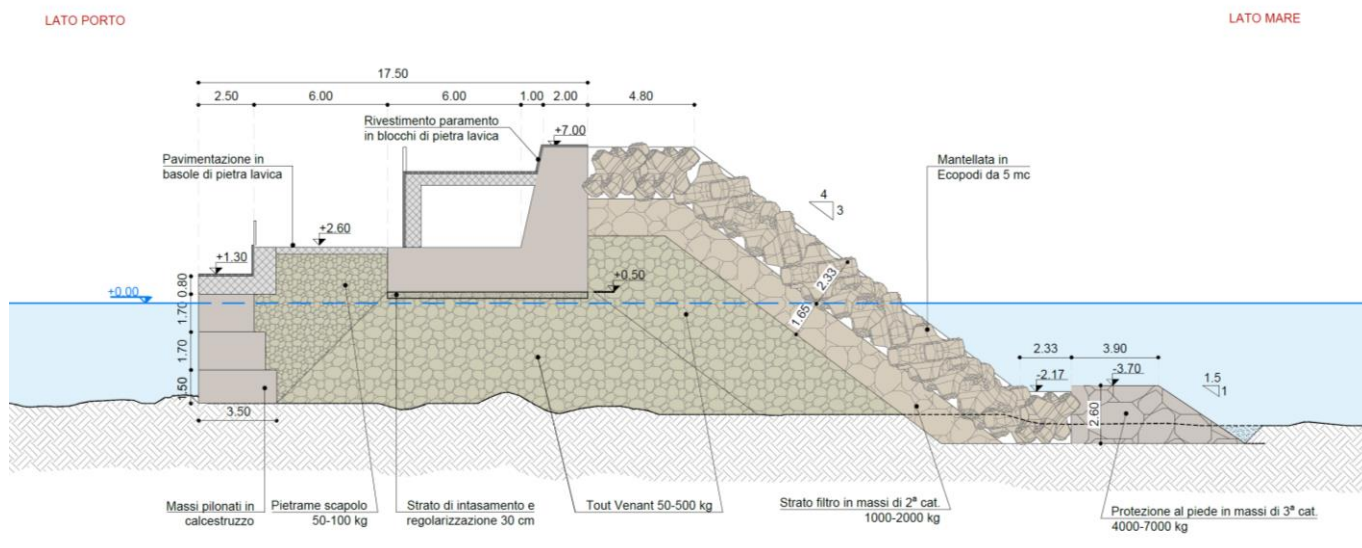


Figura 3.9 Sezione tipologica 4

3.4.3 Tratto centrale: Cassoni cellulari e muro paraonde protetti da scogliera in ECOPODI (sezioni tipologiche 5, 6 e 7)

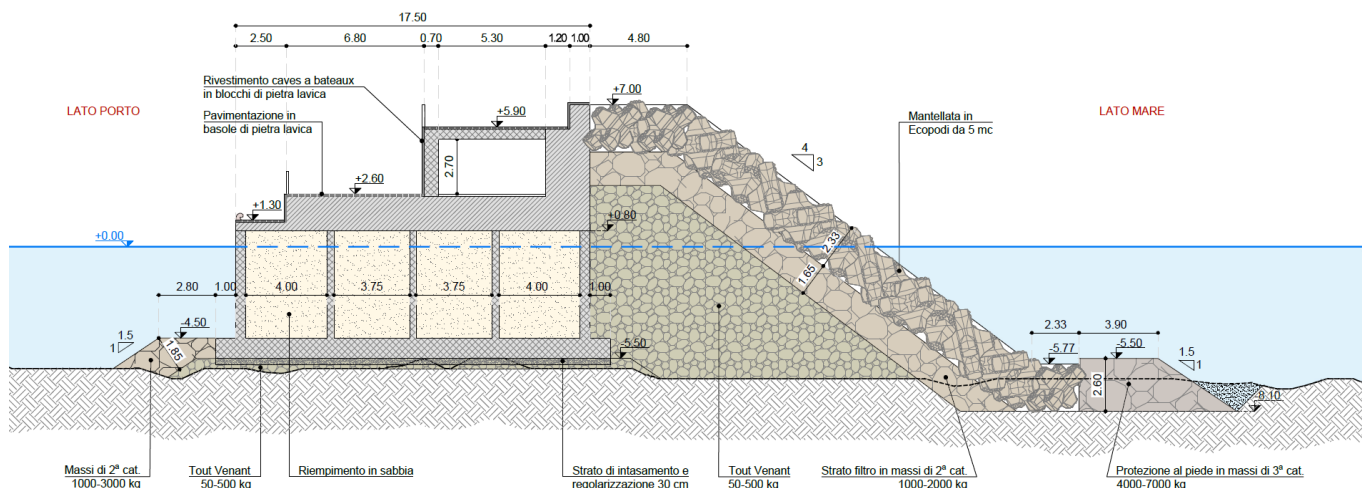


Figura 3.10 Sezione tipologica 5

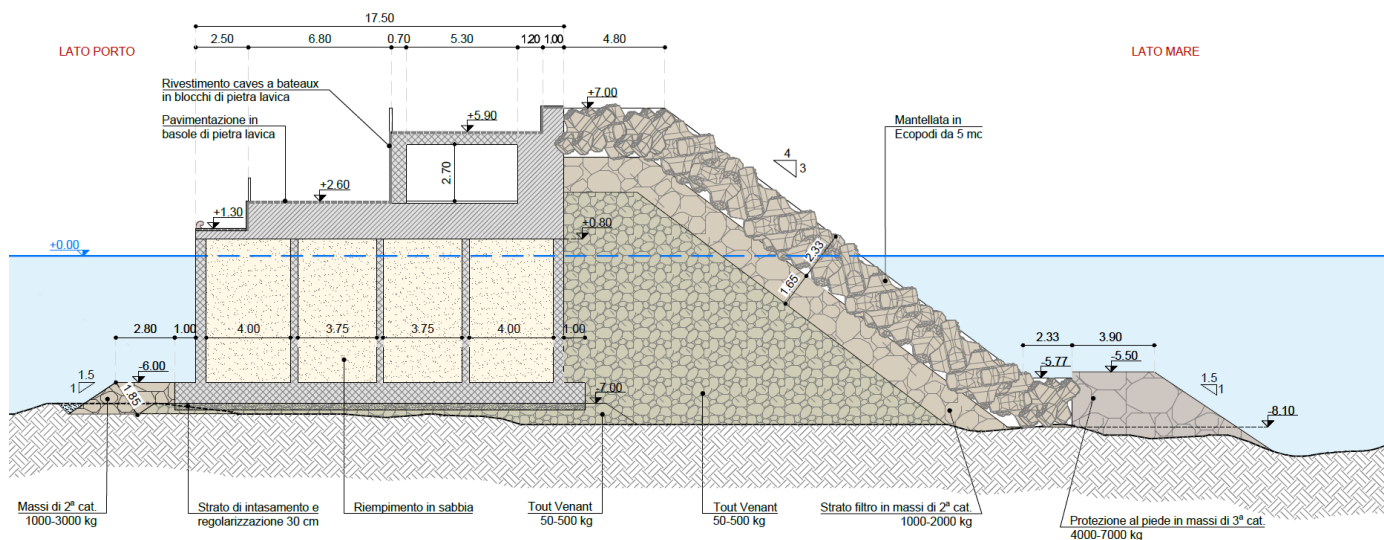


Figura 3.11 Sezione tipologica 6

RELAZIONE PAESAGGISTICA

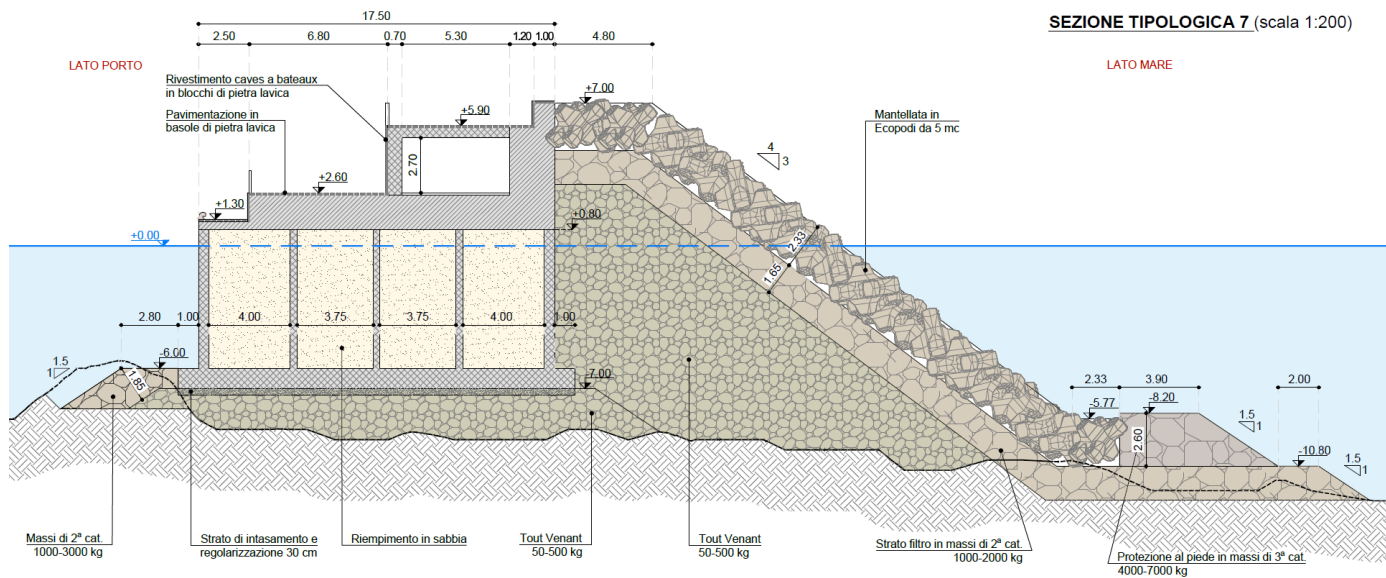


Figura 3.12 Sezione tipologica 7

3.4.4 Tratto di testata: Cassoni cellulari imbasati alla batimetrica – 10 slmm (sezione tipologica 8)

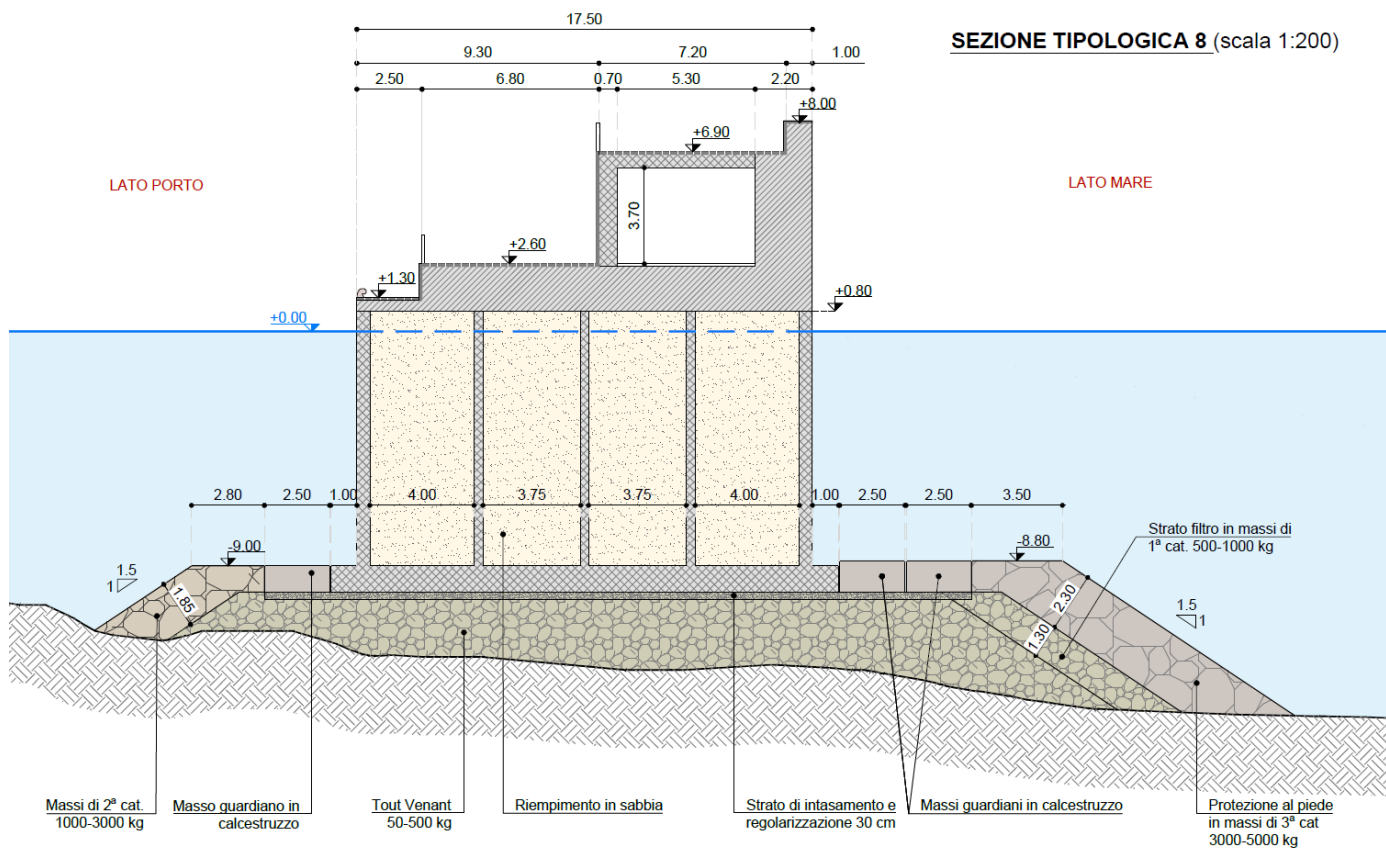


Figura 3.13 Sezione tipologica 8

3.5 Aspetti architettonici e logistico funzionali

A corredo della progettazione del molo sopraflutto, conformemente a quanto proposto in sede di gara, si prevede la realizzazione di una serie di elementi riguardanti aspetti costruttivi, architettonici e logistico-funzionali tesi al miglioramento delle opere sia in termini estetici che di utilizzo.

Particolare attenzione è stata rivolta agli aspetti architettonici relativi al prospetto lato porto del nuovo molo sopraflutto, con particolare riguardo alla coerenza di quanto proposto con il contesto esistente, il tessuto urbano, sociale e dei servizi, e nel pieno rispetto dei fattori ambientali e paesaggistici caratteristici dei luoghi.

Nel seguito si descrivono gli interventi previsti, riguardanti:

- la realizzazione a tergo del muro paraonde di una serie di locali a servizio delle imbarcazioni (caves a bateaux) all'estradosso della soletta dei quali si realizzerà un'ampia passeggiata panoramica;
- il percorso pedonale necessario per il raggiungimento via terra del nuovo molo;
- l'organizzazione funzionale del nuovo approdo (piano barche);
- la realizzazione dei locali servizi igienici alla radice del nuovo molo.

In particolare, relativamente agli aspetti funzionali, si propone uno schema di piano barche coerente con le previsioni del PRP e del PFTE generale sulla base del quale sono stati predisposte le dotazioni impiantistiche portuali a servizio delle imbarcazioni che utilizzeranno l'infrastruttura, tenuto conto anche del futuro ampliamento del molo foraneo.

3.5.1 Caves a bateaux e Passeggiata panoramica

Come proposto in sede di gara, il nuovo molo sopraflutto oltre ad assolvere alla primaria funzione di protezione dello specchio acqueo a tergo dell'opera, assumerà anche una nuova identità e funzione architettonica-paesaggistica mediante l'inserimento, in corrispondenza del massiccio di sovraccarico a tergo del muro paraonde, di un sistema di spazi dedicati alle imbarcazioni, comunemente denominati in ambito portuale "Caves-à-Bateaux", che generano un prospetto interno al porto ritmato da aperture ad arco prettamente eoliane e muratura in blocchi di pietra lavica, tipica dell'isola, in luogo del paramento interno del muro paraonde.

La copertura assumerà così la funzione di Passeggiata Panoramica, dalla quale sarà possibile tragguardare il mare al largo, conferendo all'insieme un risultato architettonico-paesaggistico certamente di grande pregio, considerata l'elevatissima valenza paesaggistica del sito. L'insieme viene completato da tipiche sedute eoliane lungo lo sviluppo della cortina architettonica fronte banchina (vedi figure sotto).

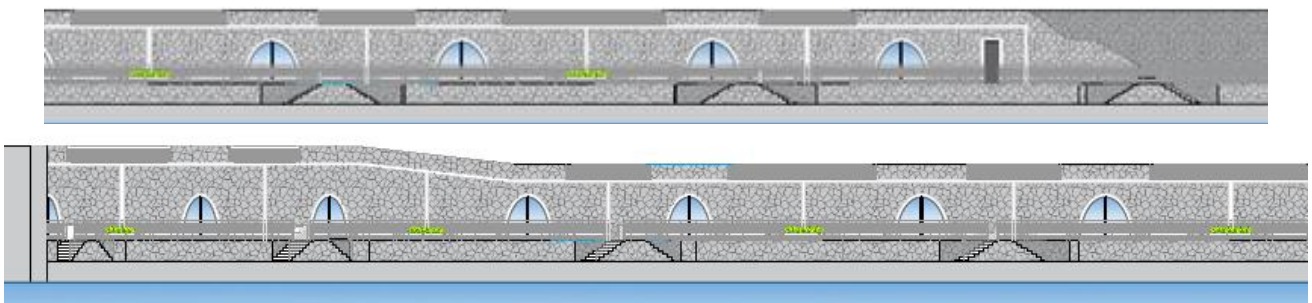


Figura 3.14 Stralci prospetti del molo sopraflutto di nuova realizzazione

RELAZIONE PAESAGGISTICA

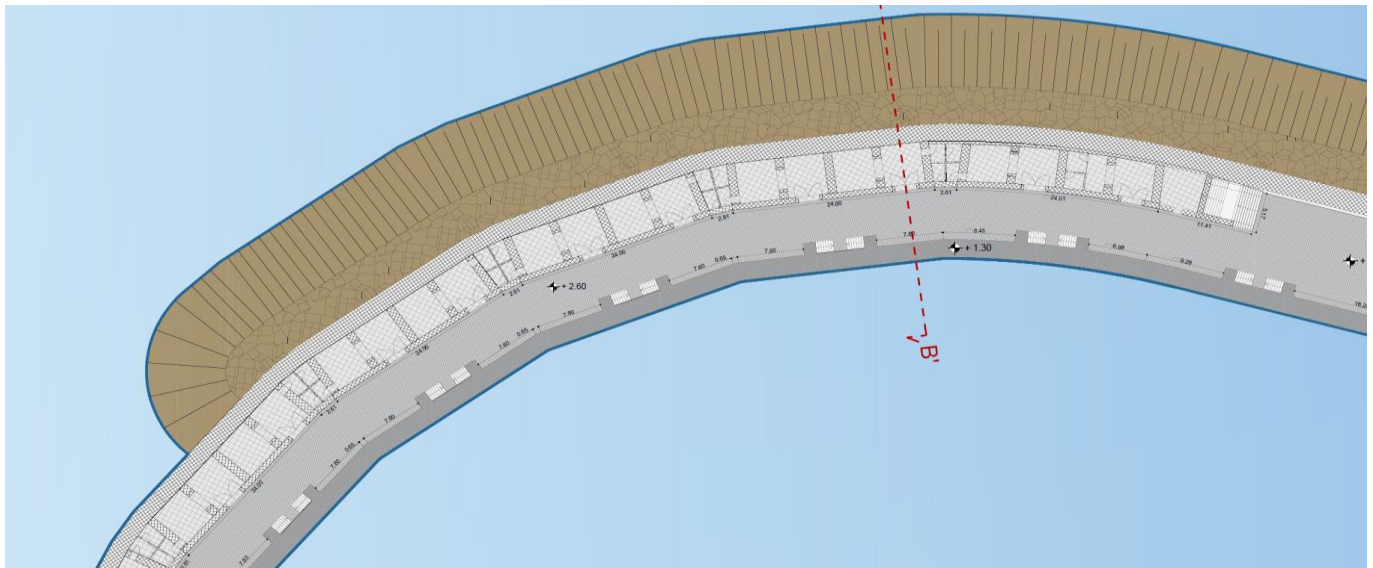


Figura 3.15 Stralcio pianta architettonica del molo sopraflutto di nuova realizzazione

3.5.2 Percorso pedonale

Il Piano Regolatore Portuale e il PFTE generale prevedono la realizzazione di un percorso pedonale per il raggiungimento della radice del molo foraneo dell'infrastruttura portuale di progetto e della spiaggia di futura realizzazione posta a Ovest della radice dello stesso molo. Tale percorso, pur non essendo previsto nel progetto di fattibilità tecnica ed economica di I stralcio, conformemente all'offerta in sede di gara, verrà in parte realizzato già in questa fase per consentire l'accesso all'opera che, altrimenti, sarebbe raggiungibile esclusivamente via mare.

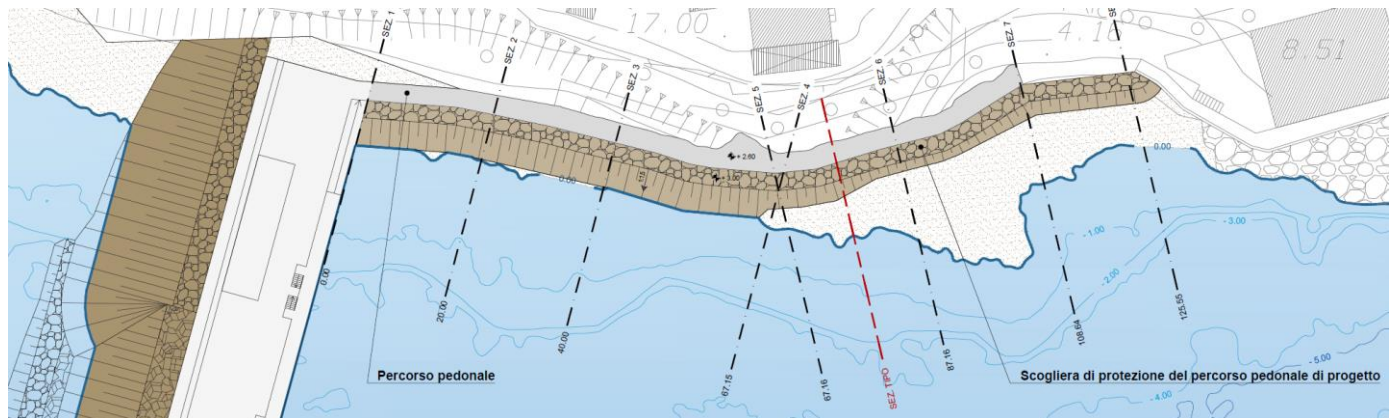


Figura 3.16 Stralcio planimetria con indicazione del percorso pedonale

Il percorso sarà realizzato interamente in area demaniale, sarà collocato a monte della spiaggia esistente (composta prevalentemente da ciottoli e massi di varie dimensioni) e sarà costituito da un camminamento in terra battuta a proseguimento di quello già esistente in prossimità dell'estremità orientale.

In questa prima fase in cui la parziale realizzazione del molo foraneo non consente la completa protezione del tratto di costa in cui verrà realizzato il suddetto percorso (soprattutto nei confronti delle mareggiate provenienti dalla direzione SE – venti di scirocco) si è ritenuto necessario proteggere il camminamento,

RELAZIONE PAESAGGISTICA

posto a quota + 2,60 m s.l.m.m., anteponendo una scogliera radente in massi naturali in grado di preservarlo nei confronti dei fenomeni di risalita d'onda.

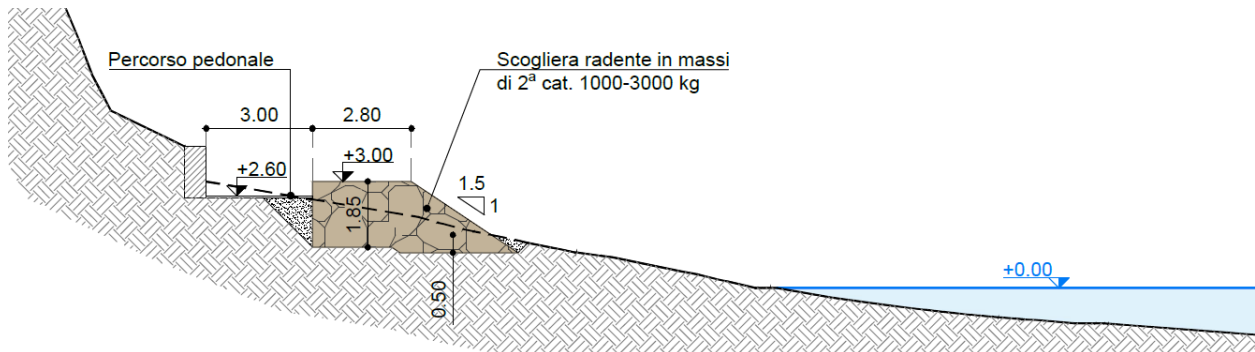


Figura 3.17 Sezione tipologica percorso pedonale

La radente sarà realizzata interamente con massi di natura vulcanica, garantendo così la compatibilità paesaggistica con il sito di intervento. Quando il molo foraneo sarà completato l'opera di protezione potrà essere rimossa, e i massi che la costituiscono potranno essere utilmente riutilizzati nell'ambito dei futuri interventi per il completamento del porto.

3.5.3 Piano barche

Nel presente progetto, a valle dalla definizione della configurazione finale del molo sopraflutto che ha consentito di definire compiutamente gli effettivi ingombri dell'opera, viene proposto un nuovo piano barche attuabile già in questa fase di primo stralcio.

Il nuovo piano, conforme alle previsioni del PRP, consentirà di collocare un congruo numero di imbarcazioni secondo lo schema sotto riportato, migliorativo rispetto a quello proposto in sede di gara.

Come si evince dalla planimetria, l'opera di 1° stralcio consentirà l'ormeggio in banchina di ben 36 imbarcazioni, di cui oltre una decina di lunghezza fuori tutto superiore ai 15 m, una quindicina di imbarcazioni di lunghezza superiore a 10 metri e circa una decina di imbarcazioni per la pesca da collocare in prossimità della radice del molo.

Ulteriori imbarcazioni per la "piccola pesca locale" potranno essere posizionate, in condizioni meteomarine favorevoli, lungo la nuova scogliera radente di protezione del percorso pedonale di progetto in piena sicurezza.

L'infrastruttura portuale, pertanto, già con l'esecuzione del 1° stralcio dei lavori, sarà operativa, funzionale e pienamente godibile dai diportisti e dalla cittadinanza.

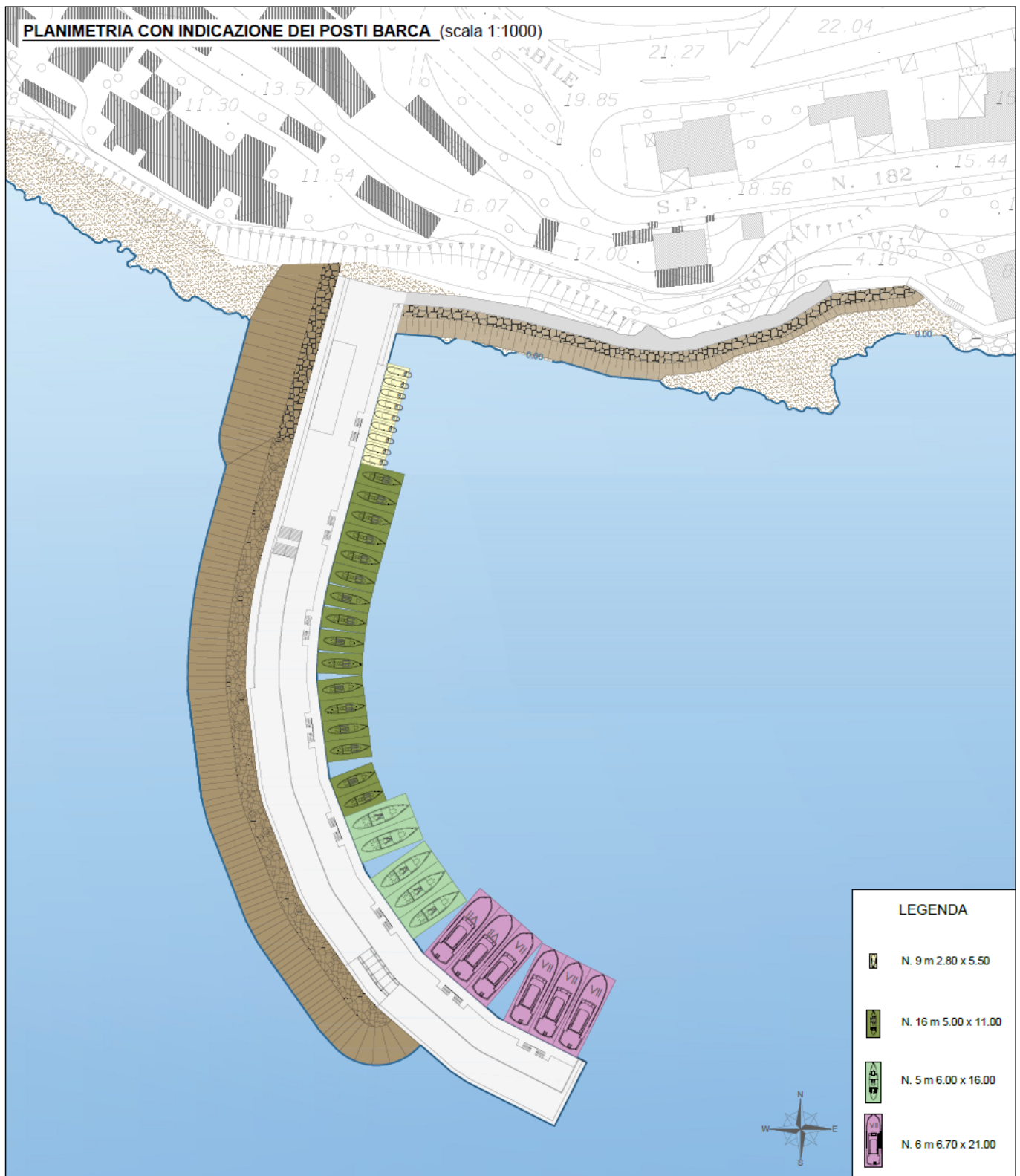


Figura 3.18 Piano barche proposto nel presente progetto definitivo I Stralcio

3.5.4 Locale servizi igienici

Il nuovo molo si presenterà già dotato del blocco servizi alla radice previsto nel Piano Regolatore Portuale vigente.

I locali saranno dotati di tutte le predisposizioni impiantistiche necessarie per il corretto funzionamento e potranno essere immediatamente utilizzabili nelle successive fasi di completamento dell'infrastruttura portuale quando sarà possibile provvedere agli allacci al sistema di fognatura a servizio del Porto previsto nel PRP.

I due locali si rendono necessari già in questa fase di I stralcio per non lasciare esposte agli agenti atmosferici le componenti impiantistiche da realizzare necessariamente già in questa fase, onde evitare successivamente onerose operazioni di demolizione della nuova banchina portuale.

La struttura portante dei nuovi locali sarà del tipo intelaiato in calcestruzzo armato con fondazione costituita da platea continua anch'essa in c.a.

Anche in questo caso è stata posta particolare cura all'aspetto dei nuovi edifici, richiamando l'architettura tipica dell'Isola.

A seguire si riporta uno stralcio dell'elaborato grafico di progetto *E.08 Pianta di dettaglio, prospetti e sezioni tipologiche caves-à-bateaux e blocco servizi*, dal quale si può evincere la consistenza del fabbricato di progetto e la suddivisione interna degli ambienti.

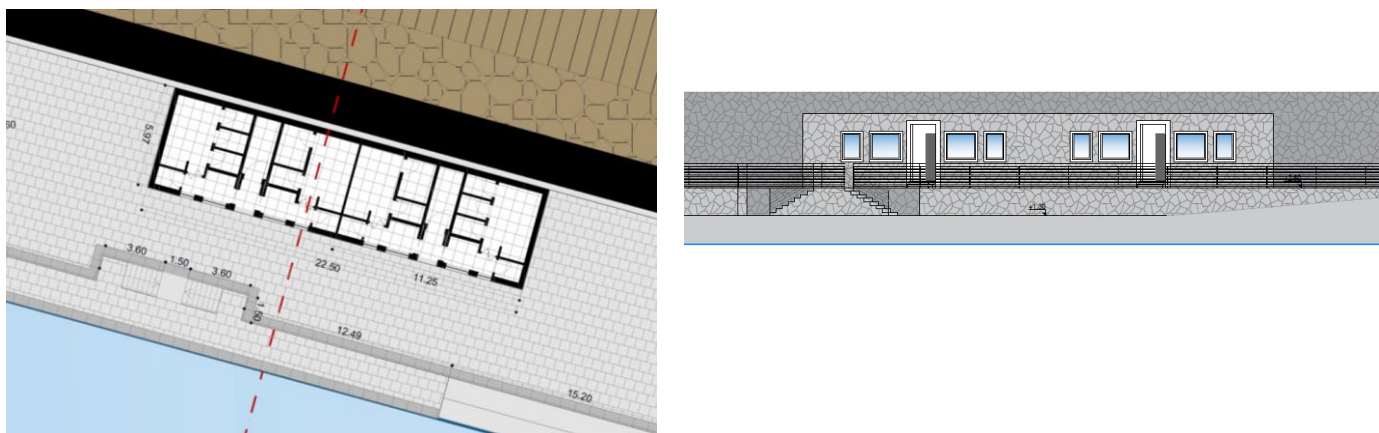


Figura 3.19 Pianta e prospetto blocco servizi igienici

4 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE

4.1 Componente ambientale Paesaggio

Nell'ambito della presente relazione paesaggistica si ritiene utile esaminare la componente ambientale Paesaggio al fine di individuarne le relazioni fra gli specifici caratteri dei luoghi e l'intervento da porre in essere.

A partire dagli ultimi decenni del Novecento, il contesto Eoliano ha assunto un ruolo rilevante nella geografia del turismo mediterraneo. L'incremento degli afflussi turistici ha interessato tutte le isole, anche con diverse tipologie di fruizione turistica: alberghiera, residenziale in seconde case, diportismo nautico, escursionismo.

L'espansione della domanda turistica, più che proporzionale in rapporto alla dimensione territoriale e all'estensione costiera degli spazi insulari, ha comportato, nel suo complesso, l'accresciuta fragilità del paesaggio eoliano. Conseguentemente all'incremento della domanda turistica, in molte isole sono stati ampliati gli spazi portuali o prolungati i pontili d'attracco per fronteggiare l'incremento dei collegamenti marittimi e/o consentire lo sbarco carrabile dalle navi traghetto e accogliere/rifornire le imbarcazioni da diporto. Come avviene per l'intero arcipelago eoliano, il problema dell'accessibilità è particolarmente presente e sentito nell'isola di Salina e nel territorio di Leni, in relazione ai tempi mediamente lunghi per accedervi, ma soprattutto in relazione alla difficoltà di ormeggio in casi anche non particolarmente estremi di condizioni meteomarine avverse, occasioni nelle quali i mezzi di trasporto (navi ed aliscafi), pur potendo viaggiare in mare aperto, non possono effettuare in sicurezza le operazioni di attracco ed ormeggio, determinando di fatto l'isolamento delle frazioni che non sono dotate di adeguate strutture portuali. Per quanto concerne il traffico diportistico, il "Piano Strategico per lo Sviluppo della nautica da diporto in Sicilia" (Assessorato Regionale Turismo, Comunicazioni e Trasporti, 2006) fornisce un quadro esaustivo dei trend e delle condizioni al contorno generali del settore, anche in relazione alla importante realtà costituita dalle isole minori siciliane.

Con riferimento alla situazione attuale e potenziale del porto di Rinella si rileva una assoluta insufficienza dei posti barca disponibili, peraltro limitati ad un campo boe stagionale.

Ai fini della regolamentazione degli usi del paesaggio eoliano, il Piano Territoriale Paesistico delle isole Eolie ne costituisce lo strumento di tutela del patrimonio paesistico, fornendo strategie di sviluppo compatibile e indicazioni volte alla valorizzazione, fruizione e allo sviluppo compatibili con le peculiarità culturali, territoriali e paesaggistico/ambientali delle Isole Eolie.

Il PTP disciplina la conservazione e la trasformazione compatibile del paesaggio culturale scientifico, strutturale, estetico-percettivo delle isole Eolie, i cui caratteri paesaggistici e naturalistici, sono divenuti punto di forza dell'offerta turistica. Tuttavia, uno sviluppo turistico incontrollato comporta gravi ripercussioni ecologiche, economiche e sociali sul paesaggio, fino a comprometterne, in assenza di strumenti di gestione e controllo, le valenze paesaggistiche.

Il PTP delle Isole Eolie ha preso le mosse da queste tendenze, rilevandone la patologica incidenza sull'ecosistema Eoliano e promuovendo, attraverso l'approfondita conoscenza delle peculiarità del paesaggio, un nuovo modello di sviluppo, nel quale il piano della tutela si trasforma in strumento di promozione e sostegno della trasformazione dei vincoli in risorse. Il PTP, in adempimento a quanto disposto dall'art.5 della L. 1497/39 e dall'art. 1 bis della L. 431/85 è volto, quindi, alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale e di quello storico-culturale, e concorre agli obiettivi di conservazione, trasformazione e utilizzazione, da perseguire con specifiche normative di uso e valorizzazione ambientale.

Alla luce di quanto esposto è possibile constatare la compatibilità dell'intervento in oggetto sia con tutti gli strumenti strategici e di pianificazione già trattati al capitolo 2, (PRG, Piano di sviluppo della

nautica da diporto della Regione Siciliana, PRG, PUDM, PAI) sia con le attività di recupero previste dalle NTA del PTP. **In particolare, l'intervento proposto non risulta in contrasto con gli obiettivi di tutela del PTP, anzi mira ad ottemperare alle disposizioni dettate da tutti gli strumenti di pianificazione sopracitati.**

4.2 Possibili impatti significativi sul paesaggio

Ai fini della valutazione della significatività dei possibili effetti dovuti all'interazione fra il progetto proposto e le caratteristiche del sito, a seguire si riporta la valutazione dei possibili fattori di disturbo sulla componente ambientale paesaggio sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Come specificato ai paragrafi precedenti, la presente proposta di progetto individua i seguenti interventi che vengono considerati significativi ai fini della valutazione dei possibili impatti sul paesaggio:

1) MOLO SOPRAFLUTTO

2) OPERE ARCHITETTONICHE E LOGISTICO-FUNZIONALI

La fase di riconoscimento degli effetti potenzialmente significativi è un'operazione delicata che traduce le azioni di progetto in 'fattori di impatto'. Fondamentale risulta anche l'analisi delle opportunità che il progetto stesso può rappresentare per migliorare la qualità ambientale del sito e per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nella fattispecie, relativamente alla componente paesaggio, si rileva quanto di seguito riportato:

FASE DI CANTIERE

Gli impatti sul paesaggio sono riconducibili all'occupazione del suolo per l'approntamento del cantiere e delle opere ad esso connesse (uffici, aree di deposito, ecc.), con conseguente impatto visivo dovuto alla presenza di macchinari e materiali da costruzione, relativi alle principali azioni di progetto che, ad ogni modo, produrranno effetti temporanei e reversibili con lo smantellamento del cantiere.

Relativamente ad eventuali depositi temporanei dei materiali di lavorazione nelle aree di cantiere, si specifica che gli stessi saranno sistemati in apposite aree e dotati di idonei sistemi di protezione in attesa di essere posti in opera. Gli impatti più significativi sulla componente paesaggio nella fase di cantiere, come già detto, si verificheranno quindi, a causa del trasporto, dello stoccaggio e della posa in opera dei materiali con conseguente movimentazione di mezzi e materiali.

Considerato il carattere temporaneo del cantiere e delle lavorazioni, è possibile affermare che non vi saranno impatti significativi sulla componente paesaggio.

FASE DI ESERCIZIO

Ad opera ultimata, il livello di impatto sul paesaggio è da considerarsi positivo in relazione alla conseguente riqualificazione dell'area costiera oggetto di intervento con l'incremento dei servizi per il turismo nautico e il miglioramento del contesto ambientale di riferimento, della qualità e quantità dell'informazione turistica e della promozione della cultura dell'accoglienza. Il contesto paesaggistico ed ambientale, in cui sarà inserito il nuovo molo foraneo, è un sito di elevato pregio, pertanto le scelte progettuali non potevano prescindere da una attenta valutazione sia in termini architettonico-linguistici che sulla scelta dei materiali. In particolare, tenuto conto anche delle prescrizioni della SBCA, si è scelto di utilizzare massi naturali di origine vulcanica e artificiali di tipo ECOPODI colorati in pasta con tonalità richiamanti i massi vulcanici per la formazione delle mantellate delle scogliere del molo e a protezione del percorso pedonale; mentre per il rivestimento delle superfici verticali esterne (pareti caves a bateaux e blocco servizi; porzioni di muro paraonde a vista) si è scelto di utilizzare blocchetti di pietrame lavico, sbizzato a mano e disposti a quinconi, richiamando la tipologia tipica del territorio, rendendo l'intervento poco impattante e garantendo così la compatibilità

RELAZIONE PAESAGGISTICA

paesaggistica con il sito di intervento.

La realizzazione del Progetto in esame mira quindi a valorizzare e sviluppare le potenzialità del sito ai fini di soddisfare la domanda turistica, in tale prospettiva, la proposta di progetto rappresenta un'occasione di riqualificazione ambientale poiché produrrà un effetto migliorativo del paesaggio costiero.

4.3 Misure di mitigazione

In considerazione della tipologia di intervento da porre in essere, non si prevedono, in tale fase di progettazione, specifiche misure di compensazione ambientale, se non quelle strettamente legate alla conduzione del cantiere.

La realizzazione delle opere previste genererà un impatto visivo dovuto allo svolgimento delle attività di cantiere. Pertanto, in merito alla mitigazione degli impatti visivi in fase di realizzazione, si specifica che una corretta organizzazione spaziale (gestione delle aree di cantiere e dei rifiuti) e temporale (cronoprogramma delle lavorazioni) salvaguarderà la fruizione delle aree non interessate direttamente dalle lavorazioni (nel rispetto delle norme di sicurezza).

5 SIMULAZIONE DELL'INTERVENTO



Vista aerea dell'area di intervento - ante operam

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Vista dell'area di intervento - ante operam



Vista aerea dell'area di intervento - post operam (con indicazione dei punti di vista)

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Vista 1



Vista 2



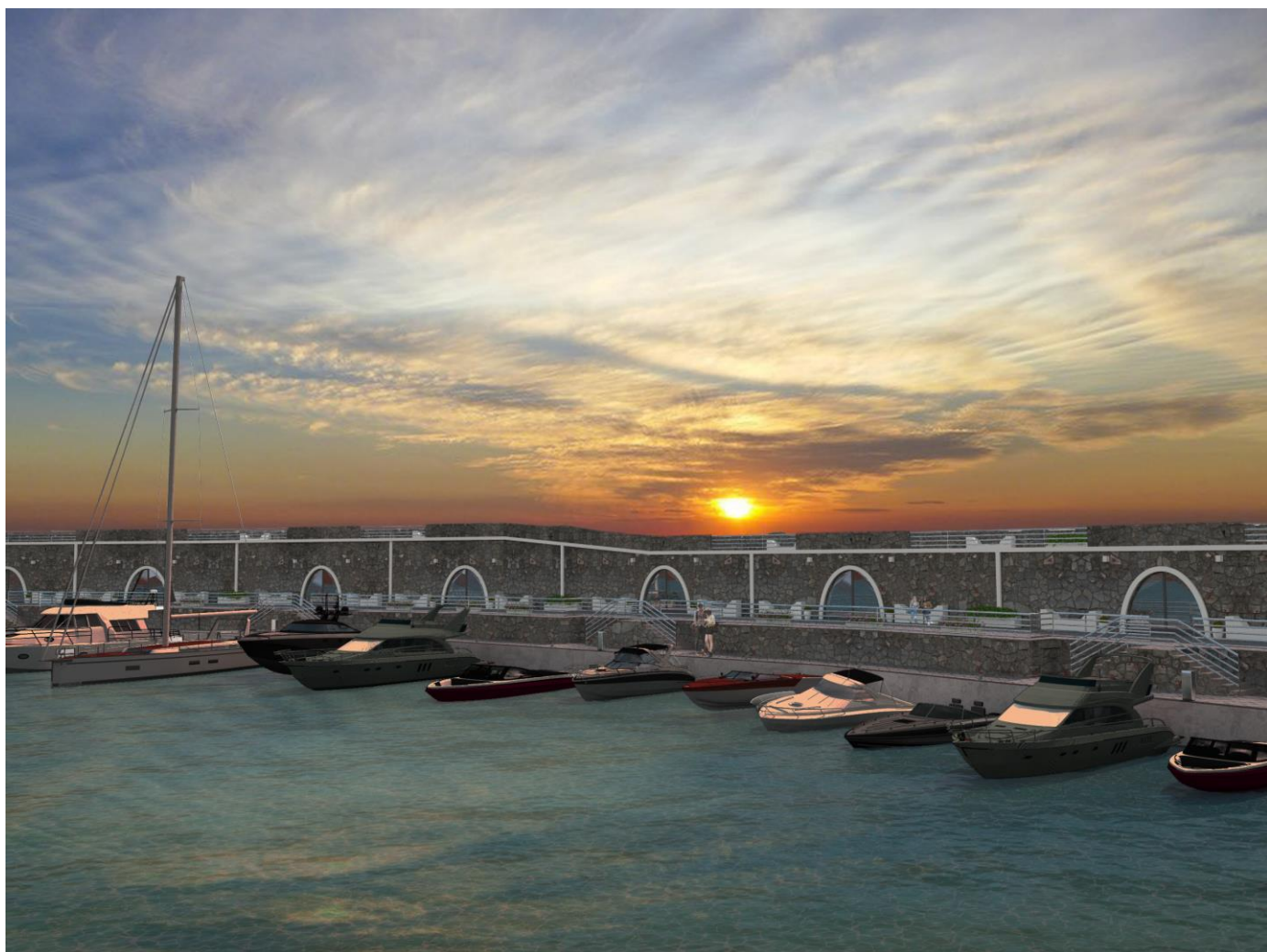
Vista 2 notturna



Vista 3



Vista 4



Vista 5



Vista 6

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Vista 7



Vista 8

RELAZIONE PAESAGGISTICA



Vista dall'alto