



REGIONE CALABRIA

COMUNE DI TROPEA

PROVINCIA DI VIBO VALENTIA



P.O.R. Calabria FERS - FSE 2014/2020. Asse prioritario 7 - Obiettivo specifico 7.2 - Azione 7.2.2.

Potenziamento, riqualificazione e messa in sicurezza del porto di Tropea

PROGETTO DEFINITIVO

ELAB.	TITOLO
<p style="text-align: center;">04 rev 03_21</p>	<p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p>

Progettazione, Direzione dei lavori e geologia

R.T.P. **TEC MED s.r.l.**

Tec Med s.r.l.
Ing. Stefano Ponti
Ing. Giovanni Oggiano
Ing. Maurizio Sassu

E3 società cooperativa
Ing. Giuseppe Maradei
dott.ssa Paola Angela Basta

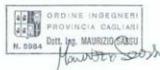
Consultec società cooperativa
Ing. Omero Bassotti
Ing. Marco Consoli

Ing. Rosario Bruzzaniti

Ing. Francesco Bagnato

Arch. Maria Carmela Giuditta

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Gabriele CRISAFIO



Responsabile della sicurezza: Ing. Rosario Bruzzaniti

INDICE

PREMESSA	3
1 Stato dei luoghi prima dell'esecuzione dell'intervento	3
1.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento.....	3
1.2 Livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento.....	4
1.3 Analisi del comparto urbano e richiami della recente storia urbana.....	4
1.4 Rappresentazione fotografica del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.....	5
2 Caratteristiche progettuali dell'intervento	5
2.1 L'area di progetto	5
2.2 Interventi di progetto	5
2.3 Caratteri tipologici del progetto.....	7
3 Opere di mitigazione	13
4 Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera.....	14
5 Misure eventuali di compensazione	15
6 Conclusioni.....	16
7 Allegati	16

PREMESSA

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda la realizzazione delle seguenti opere:

POR CALABRIA FESR- FSE 2014/2020 ASSE PRIORITARIO 7

OBIETTIVO SPECIFICO 7.2 -AZIONE 7.2.2. PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO, RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL PORTO DI TROPEA nel Comune di Tropea in provincia di Vibo Valentia.

Tale relazione è prevista per la verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi art. 146 del Dlgs n°42/2004, del dpcm 12.12.2005, della L.R. 19/02, della L.R. 34/02.

Tale progetto di riqualificazione del porto di Tropea prevede una serie di interventi relativi, principalmente, ad opere marittime ed infrastrutturali, la cui compatibilità paesaggistico-ambientale viene valutata in altra sede; ad essi si aggiungono degli interventi per la cui realizzazione è prevista la valutazione di compatibilità paesaggistica, di cui alla presente; essi riguardano:

- la riqualificazione dell'asse stradale di collegamento al porto;
- la realizzazione di un edificio destinato a Terminal- biglietteria;
- il posizionamento di pensiline di protezione delle aree soste con copertura in pannelli fotovoltaici.

1 Stato dei luoghi prima dell'esecuzione dell'intervento

1.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento

L'area ricade lungo la fascia costiera del basso tirreno, identificata nel territorio amministrativo del comune di Tropea in provincia di Vibo Valentia, centro di grande interesse storico paesaggistico, è uno dei comuni più piccoli d'Italia come estensione territoriale di appena 3,59 kmq.

La città di Tropea, soprattutto per il suo centro antico, rimane meta privilegiata di turisti e visitatori che ne apprezzano la tipicità testimoniata da palazzetti, palazzi, e soprattutto da testimonianze di architettura religiosa, tutte componenti che supportano un progetto di riqualificazione attraverso il potenziamento del polo portuale.

Il porto è ubicato in aderenza alla strada comunale di via Marina del Vescovado, con la quale confina sul lato Sud.

La morfologia del territorio comunale di Tropea è molto particolare, si divide infatti in due parti: la parte superiore a circa 50 metri s.l.m., dove è ubicato il centro cittadino, ed una parte inferiore chiamata "La marina" a ridosso del mare e del porto di Tropea. La zona nel suo complesso risulta fortemente antropizzata, con una frammentazione degli ecosistemi dovuta alla presenza di strade asfaltate, di varie costruzioni edificate in tempi differenti con un evidente disordine urbano, di un'attività agricola poco intensiva. L'arteria stradale di riferimento per l'area è la strada provinciale ex "522". Si tratta di un'arteria

con poco traffico durante il periodo autunno-invernale, destinato ad aumentare nel periodo estivo per le attività di balneazione.

il regolamento urbanistico ancora vigente nel presente comune (P.R.G.), l'infrastruttura in oggetto appartiene alla zona omogenea "G" (zona portuale).

1.2 Livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento

ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 - 157 D lgs. 42/04):

cose immobili ville, giardini, parchi
 complessi di cose immobili bellezze panoramiche

estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate

Codice	d.m. g.u.	Denominazione	Comune	Superficie	Tipologia art. 136 D.Lgs 42/04		
	d.m. 10/01/1977		Tropea	232			c
motivazione	<i>Riconosciuto che la zona ha notevole interesse pubblico perché possiede rilevante importanza per il suo particolare aspetto ambientale e paesistico.</i>						

1.3 Analisi del comparto urbano e richiami della recente storia urbana

Il centro storico della città di Tropea, le sue componenti ambientali, di cui il mare e le sue spiagge rappresentano i principali propagandi, insieme al porto, che ha potenziato l'offerta di servizi, possiede una forte testimonianza di ultrasecolare retaggio, che continua a incidere sempre nel valore attrattivo del luogo. La configurazione urbanistico-ambientale si è mantenuta pressoché intatta fino agli anni settanta, quando gli assetti infrastrutturali hanno portato ad una necessaria revisione delle componenti originarie alle quali la città faceva riferimento per la fruizione dei luoghi legati al mare (spiagge e porto), per cui gli accessi più utilizzati erano un solo percorso veicolare (la discesa per la Marina del Vescovado) e le vetuste scalinate (Convento, Duomo, Largo Galluppi) che di fatto rappresentavano l'anello di congiunzione per mantenere quello stretto legame tra la città antica ed il "suo mare" che ne aveva amplificato immagine e storia: nei secoli passati il ruolo della città veniva rafforzato proprio dalla facilitazione nelle comunicazioni derivate dalla presenza di un Porto.

La trasformazione degli equilibri preesistenti a favore dei nuovi canoni di sviluppo, che ha portato all'attuale configurazione dei collegamenti (prevalentemente veicolari) ed alla nuova polarità infrastrutturale (di potenziale riferimento sovracomunale) che è il Porto turistico-commerciale, non ha ancora ad oggi sviluppato totalmente le sue potenzialità, nella direzione di un nuovo assetto delle antiche qualità che il luogo offriva per le evidenti fratture socio-tradizionali che i nuovi percorsi economico-produttivi hanno favorito e imposto. Il nuovo assetto ha contribuito di fatto ad un sempre più evidente allentamento dei vincoli tra città antica e mare, oggi interpretati come ambiti autonomi rispetto a quel tradizionale connubio che ne aveva guidato il comune destino socio-economico-culturale. Il contesto attuale dimostra in maniera evidente le lacerazioni del tessuto connettivo e infrastrutturale, dove è evidente la confusa utilizzazione delle potenzialità d'offerta, che coinvolge la viabilità, le aree parcheggio, i collegamenti col centro storico, il Polo portuale, in sostanza un cambiamento di quella identità per la quale comunque Tropea resta riferimento.

Il progetto di riqualificazione del Porto ha come obiettivo più generale la riqualificazione anche economica della città, partendo dal rafforzamento dell'intero comparto che fa riferimento al Polo portuale.

1.4 Rappresentazione fotografica del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.

Vedi allegato

2 Caratteristiche progettuali dell'intervento

2.1 L'area di progetto

L'area di progetto riguarda il porto turistico della città di Tropea, sito nel cuore della costa tirrenica, nota come "Costa degli Dei", classificato come porto d'interesse regionale di IV classe. Tale infrastruttura, collaudata nel 2003, presenta un bacino portuale complessivo (specchio d'acqua) di circa 52.000,00 mq, all'interno del quale è possibile distinguere n° 3 zone riservate rispettivamente:

- alla nautica da riporto, il **porto turistico**;
- alle attività turistico commerciali;
- alla cantieristica navale, dove è presente un grande capannone destinato ad officina meccanica.

Gli ingressi al porto, via terra, sono ubicati lungo la strada comunale di via Marina del Vescovado individuati da Est ad Ovest in:

- ingresso al porto turistico (nautica da diporto);
- ingresso al cantiere navale;
- ingresso all'area prettamente commerciale, riservata alla pesca ed alle attività turistico-commerciali, come le mini-crociere.

L'accesso veicolare diretto dalla città storica alla zona marina è la discesa di via Marina del Vescovado, caratterizzata da due tornanti obbligati, che segue il più antico tracciato storico di lontana memoria. I collegamenti pedonali sono costituiti dalle scalinate storiche che dal centro della città raggiungono la zona marina.

2.2 Interventi di progetto

Il progetto definitivo di cui alla presente riguarderà le aree relative a :

- il **porto turistico**, dotato di una serie di infrastrutture, quali ponti, banchine e darsene, adatte allo scopo, dove sono ubicati edifici di un piano fuori terra con tetto a falde e porticato esterno che ospitano i servizi relativi; spazi di relazione, un teatro all'aperto e un ampio parcheggio. Sono previsti per questa area importanti interventi di potenziamento delle infrastrutture esistenti;
- la **zona Ovest** del porto di circa 8.000 mq, staccata dall'ingresso principale del porto e dalle attività per natanti, raggiungibile facilmente dalla via marina Vescovado. Da qui è possibile accedere al cantiere navale, all'area riservata ai pescatori, alla banchina di partenza delle motonavi che raggiungono giornalmente nel periodo estivo le Isole Eolie; in quest'area è ubicato l'edificio destinato alla Guardia Costiera, originariamente pensato per realizzare il mercato ittico e successivamente adattato allo scopo, l'edificio che ospita i servizi igienici, una struttura aperta sui quattro lati con copertura a falde e due baracchini destinati a biglietteria per le motonavi in partenza per le Isole Eolie. Una vasta porzione di quest'area è destinata alla sosta veicolare non regolamentata. Qui è prevista la realizzazione di un edificio destinato a Terminal-biglietteria e la riqualificazione di tutto il comparto;
- la **via Marina Vescovado**, tratto di strada urbana che si sviluppa in direzione est-ovest dall'ingresso principale del porto, ovvero dall'area destinata alla nautica da diporto, fino all'inizio del lungomare

Sorrentino, che costeggia le spiagge cittadine, e incrocia in direzione sud-ovest, la strada Discesa Vescovado, che collega la città storica al rione Marina di cui è prevista la totale riqualificazione .

Gli interventi previsti nel progetto sono stati concepiti con l'obiettivo, prima individuato, di eliminare le criticità emerse che possono così elencarsi:

- miglioramento dell'assetto infrastrutturale del molo di sopraflutto,
- dotazioni impiantistiche e servizi alle utenze,
- accessibilità al porto

Sulla base di tale distinzione gli interventi previsti sono accorpati in tre sezioni, rispettivamente in :

- **A (opere marittime),**
- **B (dotazioni impiantistiche e servizi alle utenze interne al porto),**
- **C (accessibilità al porto).**

Per ogni sezione sono previsti delle azioni di intervento così distinte:

Classificazione gruppo	Gruppo interventi	Sottogruppo	Interventi previsti	Ubicazione
A	Opere marittime – dotazioni infrastrutturali	A.1	Ripristino e potenziamento del molo sopraflutto	Molo sopraflutto
		A.2	Risoluzione dell'insabbiamento dell'area d'imbocco al porto	
		A.3	Ripristino del sistema di ricircolo delle acque interne al bacino portuale	Area interna molo sottoflutto
B	Dotazioni impiantistiche e servizi alle utenze interne al porto	B.1	Relamping dell'impianto di illuminazione esistente	Area interna molo sottoflutto
		B.2	Installazione di un sistema interno di boe di segnalazione luminosa	
		B.3	Realizzazione di pensiline fotovoltaiche a protezione dei parcheggi	Area ovest del Porto
		B.4	Realizzazione di impianto antincendio	
		B.5	Realizzazione terminal passeggeri e riqualificazione funzionale area (sistemazione viabilità, illuminazione, parcheggi)	
C	Accessibilità al porto	C.1	Riqualificazione e potenziamento della viabilità locale	Via Marina Vescovado
		C.1.1	Realizzazione di un efficiente sistema di raccolta delle acque piovane	
		C.1.2	Riqualificazione scalinata storica	
		C.2	Rimodulazione e incremento dei parcheggi	

La valutazione paesaggistica ambientale riguarderà, ai sensi del D.lgs 42/04 i seguenti interventi:

Punto B.3 - Realizzazione di pensiline fotovoltaiche a protezione dei parcheggi

Punto B.5 - Realizzazione terminal passeggeri e riqualificazione funzionale area (sistemazione viabilità, illuminazione, parcheggi)

Punto C.1 Riqualificazione e potenziamento della viabilità locale

La riqualificazione della scalinata storica si configura come opere di manutenzione straordinaria nella reintegrazione della pavimentazione mancante e nella sostituzione dell'impianto di illuminazione esistente.

2.3 Caratteri tipologici del progetto

Punto B.3 - Realizzazione di pensiline fotovoltaiche a protezione dei parcheggi Gli interventi coordinati in fase di progetto, doteranno il porto di Tropea di ampie zone parcheggio; ciò offre l'occasione di poter posizionare delle pensiline fotovoltaiche a protezione delle stesse e contemporaneamente, consentendo la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Sono previste due tettoie fotovoltaiche da dislocare una nell'area del Porto , e l'altra nell'area del nuovo Terminal.

Tali tettoie avranno il compito di proteggere dall'irraggiamento solare alcuni dei parcheggi, ed al tempo stesso, saranno dotate di postazioni per la ricarica delle auto elettriche.

A completamento dell'intervento, è stata prevista l'installazione sotto le due tettoie fotovoltaiche di tre colonnine ricarica auto elettriche.

In particolare sotto la Tettoia 1 è stata prevista l'installazione di una colonnina per la ricarica elettrica delle auto, con doppia ricarica in modo tale da ricaricare simultaneamente due auto.

Mentre sotto la Tettoia 2, nell'area Terminal è stata prevista l'installazione di due colonnine per la ricarica elettrica delle auto, con doppia ricarica in modo tale da ricaricare simultaneamente quattro auto.

Punto B.5 -area ovest del porto

La presente relazione è aggiornata alla revisione del progetto dettata dalle prescrizioni contenute nel parere favorevole della Capitaneria di Porto.

Relativamente all'area ovest del porto, è prevista la ridefinizione ordinata delle funzioni di tutta l'area, tali da concentrare il sistema dei collegamenti locali, tra accessi e parcheggi, in un settore completamente separato e lontano dalle funzioni legate alle operazioni di sbarco e imbarco, attracco e accoglienza dei natanti e dei passeggeri delle attività crocieristiche (minicrociera lungo la costa tirrenica e tra le isole Eolie), che viene svolto dal nuovo fabbricato.

Allo scopo verranno demolite:

la struttura destinata ai servizi igienici, un edificio di un piano fuori terra, h 3.50 mt, di 120 mq di superficie, realizzato con struttura in cemento armato e tamponamento usuale in laterizio;

la struttura destinata a biglietteria, un edificio di un piano fuori terra, h 3.50 mt, di 22 mq di superficie, realizzato con struttura in cemento armato e tamponamento usuale in laterizio;

la struttura destinata a gazebo, di un piano fuori terra con altezza di 3.50 e superficie di 80.00 mq, anch'essa realizzata in cemento armato e tetto in laterizio;

una piccola struttura di dimensioni 26 mq, realizzata con struttura in cemento armato e tamponatura in laterizio.

La demolizione di queste strutture dà la possibilità di rivedere la distribuzione dell'area prevedendo, principalmente, la realizzazione di un edificio da destinare a terminal passeggeri e a servizi complementari, a parità di superfici e volumi demoliti, e, contemporaneamente, organizzare le vie d'accesso e di sosta di tutta la zona.

La soluzione di cui alla presente prende spunto da uno stato di fatto condizionato dalla presenza della sede attuale della Guardia Costiera, un manufatto adattato a tale funzione, peraltro recintato per motivi legati alla specifica operatività e sottoposto a rigidi indirizzi di sicurezza e riservatezza (vedi chiarimento/avviso n°1 prot. 15530 del 11.06.2019).

Tale manufatto è di fatto elemento vincolante alla scelta progettuale soprattutto perché se ne chiede una riqualificazione che, per il motivo su espresso non è possibile attuare, se non all'esterno.

Di fatto è proprio il terminal l'apparato funzionale che raccoglie le disarticolate pertinenze di servizi preesistenti distribuite in più fabbricati: esso viene posizionato secondo le indicazioni planimetriche del progetto preliminare; esso si articola con una propria autonomia distributiva che fa riferimento alle funzioni richieste: servizi igienici adeguati ai circa 700 passeggeri al giorno, zona uffici con servizio, zona biglietteria, piccola zona-ristoro con servizi. Trattasi per circa i due terzi della superficie progettabile (mq.150) di un involucro alleggerito dalla presenza di infissi a vetrate a tutta altezza e del restante un terzo di un apparato a

prevalente configurazione muraria (contenitore dei servizi igienici per i fruitori esterni); il nuovo manufatto, in c.a., ha una copertura a terrazzo raggiungibile da una scala esterna.

L'edificio ha una dimensione di 12.80 mq x 18.00 per un'altezza complessiva di 3.50 mq e una superficie totale di mq 242.00.

Il nuovo corpo è supportato per tutti i 4 lati da un porticato avvolgente ritmato da pilastri cilindrici in cemento armato che rendono più diretta la visuale verso le trasparenze della parte prevalente delle facciate (quasi tre su quattro).

Dall'esterno è praticamente visibile la totalità della zona biglietteria consentendo di mantenere continuità con le operazioni di attracco, di ormeggio, di imbarco e di partenza, di arrivo e di sbarco, quali funzioni caratterizzanti di questa porzione dell'area portuale: una operazione unica che parte dalla prima necessità-funzione legata agli ingressi ed ai parcheggi.

La apparente disarticolazione generata dall'accostamento del vecchio e del nuovo manufatto, di fatto consente di leggerne le differenti collocazioni temporali che, secondo l'indirizzo di riqualificazione della proposta, vengono assorbite dalla imposizione, lungo tutto il loro fronte prospiciente la banchina ovest, di un elemento unificante dei profili di facciata, individuato in una caratteristica pensilina, realizzata allo scopo di assicurare un ombreggiamento ai passeggeri in attesa, a campiture ritmate in funzione dei corpi retrostanti e delle loro configurazioni formali, che si presenta come elemento guida delle percorrenze principali, delle esigenze di sosta, delle nuove caratterizzazioni ambientali in termini di arredo e target ambientale.

La soluzione proposta interviene, di fatto, su un'operazione di rivisitazione ambientale più ampia dell'area turistico commerciale dove ogni elemento qualificante del progetto contribuisce a riqualificare singolarmente ogni componente funzionale, nuova o preesistente.

La nuova idea di pensilina di progetto, prospiciente la banchina di attracco, anche se costituita da due elementi, uniti visivamente tra di loro da un'area a verde, va interpretata come elemento unificante-qualificante del nuovo assetto formale delle funzioni necessarie a soddisfare le richieste di riqualificazione dell'area: semplice nella sua articolazione formale la pensilina, con struttura in acciaio e copertura filtrante in elementi in legno, si sviluppa per quasi tutto il fronte, proponendosi quasi come facciata principale, funzionalmente, staccata, del connubio costruttivo tra vecchio e nuovo manufatto, probabilmente interdipendenti nell'idea eventualmente futuribile di attrezzamento dei servizi pertinenti l'area turistico-commerciale, ma allo stato separati da funzioni ancora non compatibili, per quanto giustificate dall'assetto più complessivo dell'intero complesso portuale.

L'edificio è completato, sul lato est, da uno spazio parzialmente porticato che funge da collegamento alla pensilina e che di essa rappresenta il prolungamento per caratteristiche materiche e funzionali. La copertura piana dell'edificio è raggiungibile attraverso una scala esterna ed è pensata come spazio aggiuntivo di relazione che offre scorci paesaggistici inusuali verso il mare e la retrostante rupe storica della città; questo spazio potrà essere attrezzato per servizio del sottostante locale bar e ristoro. L'edificio destinato al terminal è funzionalmente diviso in due zone: la prima è pensata come uno spazio unico di circa 150.00 mq destinato a biglietteria, predisposto ad essere utilizzato da più gestori di servizi croceristici; la distribuzione è completata da uno spazio destinato a bar e un piccolo locale tecnico; la seconda area, più riservata, e con accesso esterno alla biglietteria, è destinata ai servizi igienici, in sostituzione dei servizi demoliti, avrà una superficie di 80.00 mq, dove troveranno posto il gruppo di bagni distinti per genere e i bagni per il personale del terminal.

All'edificio, attraverso un'area porticata ombreggiante, ci si collega alla pensilina anch'essa ombreggiante costituita da due elementi, separati da un'aiuola, ma visivamente uniti, di dimensioni, rispettivamente: 4.30 x 21.00 mt e 4.30 x 26.00 mt che, prospiciente la banchina di attracco, oltre a rispondere alle esigenze di unificazione ambientale dei diversi interventi, risponde più specificatamente ad esigenze funzionali legate alla necessità di offrire uno spazio adeguato destinato ai passeggeri in attesa delle operazioni di imbarco e sbarco. Allo stesso scopo è progettato il grande terrazzo del terminal, predisposto anche ad essere utilizzato come una grande area sosta/relax, non solo dai passeggeri in transito, ma anche dagli avventori usuali dell'area e dai pescatori.

Il terminal è progettato con struttura in cemento armato poggiante su una platea di fondazione profonda 50 cm, il tamponamento sarà realizzato con elementi in laterizio doppio strato con interposto materiale isolante; gli infissi saranno in alluminio a taglio termico e vetro camera; la copertura in laterocemento terrazzata sarà pavimentata con materiale in cls di tipo industriale, con sottoposto strato isolante.

La pensilina sarà realizzata con struttura in acciaio, formata da pilastri rotondi (HEA rivestiti in cartongesso per esterni) ed una struttura orizzontale rettangolare composta da travi in acciaio in cui saranno collocati travetti in legno di dimensioni 10x15 posti a 20 cm di distanza tra loro per consentire il passaggio della luce. La struttura orizzontale sarà rivestita esternamente con lastre di cartongesso per esterni intonacate e colorate

con i colori del terminal, per dare maggiore continuità materica. La pensilina, poggerà su un travi di fondazione 40*60 cm; tutta l'area della pensilina ombreggiante sarà pavimentata con elementi in cls posati su letto di sabbia e cemento nei colori grigio.

Il terminal e la pensilina avranno rifiniture intonacate in colori chiari, il terrazzo sarà protetto da un muretto in muratura.

La logica distributiva dell'intero intervento, peraltro abbastanza contenuto rispetto alle funzioni ospitabili, parte innanzitutto dalla ridefinizione delle percorrenze obbligate dell'intero comparto, allo stato caratterizzato da evidente caos funzionale dovuto ad una circolazione veicolare disordinata, non controllata, di fatto per niente organizzata: condizione che crea disagio soprattutto nei periodi di maggiore utilizzazione dei servizi ospitati.

L'esigenza di avere percorrenze più sicure e un maggiore numero di parcheggio è risolta con la ridefinizione di una stradina di accesso, parallela alla prima parte del molo sopraflutto e in contiguità con la larga rampa di accesso principale, di larghezza pari a 6.00 mt che conduce, superato il dislivello di circa 80 cm, all'area nuova parcheggi, dove possono trovare posto fino a 41 veicoli, oltre ad un numero adeguato di posti auto destinati al personale della Guardia Costiera e del terminal. Il ripristino della breve scala esistente di collegamento con il molo sopraflutto, attualmente danneggiata, integra il sistema dei percorsi e della viabilità.

In rispetto delle esigenze di bunkeraggio per le grosse imbarcazioni, così come segnalato dalla Capitaneria di Porto ed anticipate dal gruppo di progettazione con integrazione inviata via pec, viene ridimensionata l'area destinata ad aiuole poste parallelamente alla banchina per consentire la realizzazione di una corsia veicolare tra la pensilina e il ciglio banchina, viene adeguata la conformazione nelle aree poste a Nord e a Sud della banchina commerciale e della relativa area retrostante, tale da consentire l'ormeggio ed il relativo sbarco di pescato da parte delle unità da pesca.

L'intervento verrà completato dalla realizzazione di un sistema di video sorveglianza opportunamente dimensionato e con terminale posto negli uffici della Capitaneria, vedasi computo metrico di progetto.

Punto C.1-C.2

Relativamente alla via Marina Vescovado, è intendimento progettuale restituire a questo tratto di collegamento una configurazione più idonea all'uso veicolare, e, soprattutto all'uso pedonale, ad oggi inesistente in termini di sicurezza e di decoro, puntando anche al potenziamento delle aree sosta lungo la strada e ad un maggior coordinamento nell'utilizzo del parcheggio della Marina del Vescovado, che all'uopo può favorire il soddisfacimento delle esigenze di sosta di quanti vogliono fruire delle spiagge ubicate tra lo scoglio di S. Leonardo e lo scoglio dell'Isola e le immediate adiacenze.

Allo scopo, il progetto prevede sostanzialmente due categorie di interventi: il primo di tipo **strutturale** a cui fanno riferimento le caratteristiche geometriche del tracciato; il secondo di tipo **funzionale**, a cui fanno capo un insieme di opere atte a rendere l'utilizzo della strada più sicuro all'uso veicolare e soprattutto pedonale.

2.1 Interventi di tipo strutturale

Al primo tipo sono riconducibili i seguenti interventi:

2.1.1 la riqualificazione dell'intera sede stradale attraverso la definizione di una sezione stradale pressoché costante in tutta la sua lunghezza;

2.1.2 la realizzazione di un nuovo marciapiede, per agevolare il traffico pedonale, collegandolo con la scalinata esistente che porta al centro storico di Tropea;

2.1.3 la realizzazione di opere di mitigazione ambientale attraverso la definizione di un'ampia area a verde che ingloba gli alberi di Pino marittimo presenti;

2.1.4 la ridefinizione del sistema di sosta lungo la strada ad integrazione del vicino parcheggio di Marina Vescovado.

Sede stradale

La presenza di aree incolte poste ai margini della strada lungo il lato sud, di proprietà del Demanio Pubblico, analogamente all'area di sedime della strada stessa, crea le condizioni affinché si possa principalmente definire una sezione stradale costante e parametrizzata alle caratteristiche su indicate, consentendo la realizzazione, lungo questo lato, previa lo spostamento della linea di confine di misure variabili tra i 2.50 mt e i 5.20 mt, di una larga fascia destinata alla sosta e, lungo il lato nord, un'area destinata alla viabilità pedonale con la realizzazione di un largo marciapiede.

La nuova sede stradale, sarà costituita, da:

1. una fascia di mt. 5.20 destinata alla sosta con i posti auto disposti a pettine;
2. una banchina parallela alle fasce di sosta di 0.90 mt, per consentire le operazioni di parcheggio e di attraversamento in sicurezza;
3. una carreggiata di 7.50 mt a doppia corsia di mt 3.75 mt a doppio senso di marcia;
4. un marciapiede di larghezza variabile, per la presenza degli alberi di Pino tra i 2.00 mt e 3.50 mt, rialzato dal piano stradale di cm 18;
5. un'area a verde di larghezza variabile tra 1.00 mt e 2.00 che ingloba gli alberi di Pino marittimo presenti e delimitata da una siepe sempre verde.

I margini laterali della nuova sede stradale saranno delimitati, a sud, da un muro di nuova realizzazione, dal muro del campo sportivo e dalla recinzione della Pineta, a nord dalla recinzione del porto già presente.

Il muro di nuova realizzazione lungo il lato sud, oltre a delimitare e proteggere la strada, avrà altezze variabili ad assecondare le diverse differenze di quote altimetriche presenti, passando da un'altezza di 1.20 mt fino ad un'altezza di circa 3.00 mt. La porzione di muro alta fino ad 1.20 mt e lunga 100 mt sarà realizzata in blocchi di cemento color ocra, mentre le porzioni con altezze maggiori, rispettivamente 2.00 mt per una lunghezza di 36.00 mt, 2.50 mt per una lunghezza di 22.00 mt ed 3.00 mt per una lunghezza di 10.00 mt, saranno realizzate con un muro a secco in blocchi di cls bocciardato, color ocra, conosciuto muro in terra rinforzata.

Marciapiede e verde urbano

Lungo tutto viale Raf Vallone e via Marina Vescovado è prevista la realizzazione di un marciapiede che possa permettere il collegamento pedonale tra l'ingresso principale del porto, la città storica e le spiagge.

Come suddetto, lungo tale via, in prossimità della recinzione lato sud del porto, è presente un lungo filare di Pini marittimi adulti (37 esemplari, piantati presumibilmente circa 25 anni fa, contemporaneamente alla realizzazione del porto); essi sono posti mediamente a 1.80 mt dalla recinzione del porto, alcuni esemplari a 2.20 mt, ciò obbliga a realizzare la fascia pedonale ad una certa distanza dalla recinzione e non ai margini di essa, per come erroneamente riportato nella tavola 10 del progetto preliminare posto a base di gara. Gli alberi presentano porzioni di apparato radicale che fuoriescono dal manto stradale, occupando l'area su cui è prevista la realizzazione del marciapiede con il rischio futuro di danneggiamento dell'opera che si andrà a realizzare; emerge, quindi, che la sistemazione definitiva della strada e la costruzione del marciapiede è negativamente condizionata dalla presenza delle suddette alberature.

A tal proposito il gruppo di lavoro si è confrontato con l'amministrazione comunale e con l'Ufficio tecnico, i quali, resi edotti delle problematiche su esposte, hanno indirizzato le scelte progettuali nella direzione del mantenimento degli alberi.

Per cui, preliminarmente ai lavori edili per il marciapiede, sono previsti degli interventi di pulizia ed adeguamento intorno ai fittoni di quegli alberi di Pino da cui fuoriescono dal manto stradale porzioni di radici superficiali e che occupano lo spazio su cui verrà realizzata l'opera con rischio di danneggiamento futuro; sarà dunque necessario realizzare uno scavo controllato per mettere a nudo l'impianto radicale superficiale ed effettuare un taglio selettivo di quelle parti che possono incidere negativamente sulla realizzazione del marciapiede; tale intervento sarà coadiuvato da personale tecnico specializzato, allo scopo di preservare sia la pianta che lo stato dell'opera che si andrà a realizzare.

A completamento degli interventi previsti per gli alberi di Pino, viene prescritta una potatura controllata dei rami aggettanti il marciapiede e la strada.

Il marciapiede avrà una larghezza complessiva di 4.50 mt, di cui circa un metro destinata a verde con la piantumazione di una siepe sempre verde (viburno lucido), e un'area pavimentata di larghezza variabile da 2.00 a 3.50 mt, sagomata in modo da preservare ed integrare gli alberi, garantendo un giusto spazio non pavimentato intorno al fittone dell'albero, una lunghezza complessiva pari alla lunghezza della strada (in viale Raf Vallone), interrotto in prossimità dell'ingresso al cantiere navale (contrassegnati negli elaborati grafici come Marciapiede 1 e 2); esso continuerà anche lungo il secondo tratto (marciapiede 3) per una lunghezza di circa 60.00 mt e una larghezza di 1.80 mt, interrompendosi in corrispondenza dell'ingresso all'area commerciale del porto.

Per quanto riguarda i materiali per la pavimentazione del marciapiede, con l'obiettivo principale di preservare la salute degli alberi si è optato infatti utilizzare materiali completamente drenati, poggiati su substrato filtrante, che può lasciare spazio alle radici superficiali permettendo contemporaneamente una facile manutenzione dell'opera; tale scelta garantisce inoltre l'obiettivo di non aumentare ulteriormente le superfici

impermeabili della strada, in modo da evitare fenomeni di allagamento dovuti a piogge intense, essendo in grado di riportare nel sottosuolo fino al 70% delle acque piovane che li investono e sono.

Essi sono costituiti da masselli in calcestruzzo vibrocompresso con le caratteristiche tecniche e prestazionali di un massello tradizionale, permettono infatti di realizzare pavimentazioni adatte al traffico veicolare e pedonale nel rispetto della gestione e tutela delle acque, combinando le esigenze progettuali a quelle richieste dalle normative, quale i Criteri Ambientali Minimi 2017 – CAM, che al punto 2.2.3, recitano: - “Il progetto...deve prevedere una superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di progetto (es. superfici verdi, pavimentazioni con maglie aperte o elementi grigliati, etc...)”. Tale dettame di legge è ampiamente soddisfatto dal progetto, essendo tutte le superfici progettate, verde, marciapiedi e parcheggi, superfici totalmente permeabili.

Il calcestruzzo costituente il massello è prodotto con una miscela che presenta una prefissata porosità: in questo modo l'intera pavimentazione diventa permeabile.

La faccia superiore presenta una superficie a buccia d'arancia con zone ribassate di 1- 2 mm di forma irregolare tale da renderla rustica simile a pietra spaccata

Il massello è composto di due strati: per favorire l'alta capacità drenante lo strato di base viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti granulari (granulometria 4/8 mm) e cementi ad alta resistenza classe 42.5; lo strato di finitura viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti silicei granulari (granulometria 2 mm) per uno spessore > 4 mm e cemento ad alta resistenza classe 42.5. Detti masselli saranno posti in opera su sottofondo portante adeguato, interponendo un riporto di posa costituito da circa 3-5 cm di sabbia granita, con successiva compattazione con adeguata piastra vibrante. I giunti dovranno essere sigillati con sabbia fine asciutta di elevata durezza

Nella figura 5 è evidenziata la stratigrafia di posa dei masselli

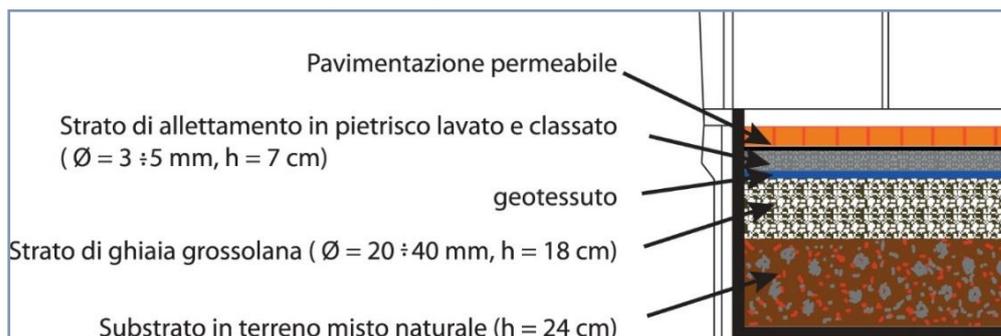


Figura 5 . stratigrafia di posa dei materiali drenanti

La scelta di utilizzare pavimentazioni drenanti e filtranti in calcestruzzo vibrocompresso costituisce un valido sistema di gestione sostenibile delle acque piovane dell'area; esso è completato dalla realizzazione di un sistema di captazione delle acque bianche per tutta la lunghezza stradale; per la cui descrizione si rinvia a specifica relazione tecnica ed elaborati grafici.

Propedeutica alla realizzazione del secondo tratto (via Marina Vescovado) di marciapiede dovrà essere la verifica, e le conseguenti azioni amministrative, della presenza di manufatti abusivi lungo il ciglio stradale.



Figura 6 e 7. I materiali per il marciapiede e per l'area sosta

Aree sosta

Le zone parcheggio previste sul lato sud di viale Raf Vallone saranno distinte in tre aree con distribuzione dei posti a pettine: la prima, in prossimità dell'ingresso principale del porto, di circa 700 mq dove troveranno posto 46 posti auto, la seconda e la terza in contiguità dell'area a verde La Pineta, di dimensioni, rispettivamente di circa 230 e 440 mq, dove troveranno posto 42 posti auto e 16 posti moto; ai sensi del D.M. 236/89 sono previsti 2 posti riservati ai veicoli al servizio di persone disabili di larghezza non inferiore a m 3,20, per un totale di 90 posti auto. Lungo tutte le aree, una banchina posta adiacente alle fasce di sosta di 0.90 mt consentirà le operazioni di parcheggio e di attraversamento in sicurezza.

Le aree poste ai margini della Pineta saranno separate dal confine di essa da aiuole a verde che raccorderanno anche gli alberi di Pino marittimo presenti all'esterno della recinzione e delimitate da cordoli in cemento bocciardato.

Analogamente alle scelte effettuate per il marciapiede e allo scopo di non aumentare ulteriormente le superfici impermeabili della strada, anche per le aree sosta è prevista la messa in opera di pavimentazioni drenanti con caratteristiche tecniche analoghe a quanto previsto per il marciapiede.

In figura è rappresentato il tipo di massello scelto per la pavimentazione delle aree sosta.

Aree sosta

Le zone parcheggio previste sul lato sud di viale Raf Vallone saranno distinte in tre aree con distribuzione dei posti a pettine: la prima, in prossimità dell'ingresso principale del porto, di circa 700 mq dove troveranno posto 46 posti auto, la seconda e la terza in contiguità dell'area a verde La Pineta, di dimensioni, rispettivamente di circa 230 e 440 mq, dove troveranno posto 42 posti auto e 16 posti moto; ai sensi del D.M. 236/89 sono previsti 2 posti riservati ai veicoli al servizio di persone disabili di larghezza non inferiore a m 3,20, per un totale di 90 posti auto. Lungo tutte le aree, una banchina posta adiacente alle fasce di sosta di 0.90 mt consentirà le operazioni di parcheggio e di attraversamento in sicurezza.

Le aree poste ai margini della Pineta saranno separate dal confine di essa da aiuole a verde che raccorderanno anche gli alberi di Pino marittimo presenti all'esterno della recinzione. e delimitate da cordoli in cemento bocciardato.

Analogamente alle scelte effettuate per il marciapiede e allo scopo di non aumentare ulteriormente le superfici impermeabili della strada, anche per le aree sosta è prevista la messa in opera di pavimentazioni drenanti con caratteristiche tecniche analoghe a quanto previsto per il marciapiede.

Per le caratteristiche sui materiali e sulla tipologia di posa si rimanda a relazione specifica. (materiali)

2.2 Interventi di tipo funzionale

Alla seconda categoria corrispondono i seguenti interventi:

2.2.1 la realizzazione ex novo del sistema di raccolta delle acque bianche;

- 2.2.2 l'installazione di un sistema di illuminazione pubblica ex novo;
- 2.2.3 la riqualificazione e messa in sicurezza della scalinata;
- 2.2.4 la riqualificazione del manto stradale.

Impianto di raccolta delle acque bianche

Per l'impianto di raccolta delle acque bianche è prevista la realizzazione di vasche di prima pioggia, secondo le specifiche descritte nella relazione tecnica allegata, a cui si rinvia per approfondimento.

Sistema di illuminazione pubblica

Il nuovo sistema di illuminazione pubblica sostituisce l'ormai obsoleto impianto presente lungo il lato nord della strada; esso è progettato per far fronte alle nuove funzioni, carrabili e pedonali ed è costituito da doppia fila di pali d'illuminazione: una prima fila, lungo il lato nord, predisposta ad illuminare prevalentemente la strada nella nuova definizione, è composta da 27 pali alti 8 mt, con braccio d'estensione e corpo illuminante a LED, distanziati tra loro di circa 21-24.00 mt, generalmente posizionati in corrispondenza dell'area sosta, separati dai posti auto da cordoli rialzati.

La seconda fila di pali è posizionata lungo il marciapiede pedonale, è costituita da 17 pali alti 4.00 mt, con corpo illuminante a LED, distanziati tra di loro di circa 25/27.00 mt; essa, oltre ad integrare l'illuminazione generale della strada, valorizza e rende fruibile in sicurezza tutto il percorso pedonale che dall'ingresso del porto, conduce ai piedi della scalinata storica.

Vedasi elaborati grafici di riferimento .

3 Opere di mitigazione

È opinione largamente condivisa che la prevenzione e la tutela ambientale debbano essere perseguite attraverso politiche di riduzione dell'impatto ambientale delle opere e delle attività antropiche di nuovo impianto, ma anche attraverso una azione attiva tesa al miglioramento ambientale e paesistico del territorio.

Dalla descrizione delle opere previste risulta evidente quanto ogni intervento sia stato progettato e finalizzato ad un miglioramento delle qualità paesaggistiche del luogo, un luogo altamente antropizzato laddove tutte le trasformazioni previste non diminuiscono le qualità esistenti ma tendono a migliorarle.

La definizione di "Paesaggio" data dalla Convenzione Europea del Paesaggio (sottoscritta dagli stati membri nel 2000 e ratificata dal governo italiano nel 2006 - L. n. 14/2006) non è legata strettamente alle bellezze naturali, come disciplinate dalla L. n. 1497/1939, ma individua "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". A rafforzare tale concetto l'articolo 2 - Campo di applicazione recita: "[...] la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati".

In accordo con tali concetti è stato considerato il territorio in esame nella sua totalità cercando di comprendere i meccanismi che l'hanno fatto giungere all'assetto attuale e le relazioni che si verificheranno al suo interno. L'impatto visivo costituito dalle opere su illustrate sul paesaggio che lo circonda è basato senz'altro nella riconversione funzionale di una parte di quest'area. A tal proposito sembra opportuno considerare che il territorio di cui ci stiamo occupando è stato modificato nell'arco di un periodo sommariamente breve e recente, basti pensare che la realizzazione del porto, nell'assetto attuale, è avvenuta poco meno di 25 anni fa e, per altro, non risulta ancora completata. La tendenza in atto riguardo questi luoghi è sì quella della conversione generale attraverso attività meno impattanti ma non prevede in nessun caso il ripristino delle condizioni ambientali originarie,

La riqualificazione e la ricomposizione paesaggistica di queste aree è un fatto sicuramente positivo.

A scala sovralocale gli interventi in oggetto si riconducono alle macro-iniziative finalizzate ad individuare un nuovo modello di sviluppo per il Porto, coniugando le esigenze di tutela dell'ambiente con quelle del settore delle attività turistico-commerciali. Tali iniziative sono riconosciute e volute dagli strumenti pianificatori vigenti.

Lo scenario paesaggistico muta, ma in gran parte in maniera migliorativa.

Le aree degradate, come la strada oggi in stato di incuria, vengono risanate, rivitalizzate e restituite alla fruizione pubblica (punto C.1-C-2).

La demolizione di quelle strutture ormai obsolete presenti nell'area Ovest del porto con la sostituzione d un edificio che si caratterizza come elemento unificante di tutta l'area rappresenta un elemento di miglioramento rispetto alla situazione attuale, in quanto rivitalizza aree in qualche modo degradate (punto B.5).

La futura realizzazione e presenza delle pensiline fotovoltaiche (punto B.3) nell'area individuata, inciderà unicamente su una piccola superficie già antropizzata senza interferire ne danneggiare le realtà naturali ed antropizzate presenti. Le opere di mitigazione previste sono legate principalmente alla possibilità di realizzare maggiori spazi destinati a verde ornamentale.

4 Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Per agevolare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico d'appartenenza, in tabella si riporta l'analisi delle modificazioni più significative, secondo lo schema proposto dalla normativa vigente, effettuate in relazione al tipo di contesto territoriale ed al tipo di progetto proposto.

Alterazione	Presenza /assenza	Note
Modificazioni della morfologia , quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...)	Presenza	In tale ottica è prevista la realizzazione della rampa di accesso al parcheggio dell'area Ovest del porto
Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni ripariali,...)	Assente	La vegetazione presente, quali gli alberi di Pini, rimangono nella sede attuale, inoltre sono previste nel progetto ulteriori aree a verde.
Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)	Presenza	L'ubicazione in ambito urbano-periurbano consolidato, le dimensioni, la disposizione e le caratteristiche cromatiche delle strutture esterne e delle modifiche ai luoghi non comportano modificazioni significative allo skyline attuale
Modificazioni della funzionalità ecologica , idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	Assente	Non si rilevano modificazioni alla funzionalità dell'area poiché il sito non presenta elementi ecologici di interesse
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	Presenza	L'inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico non produce modificazioni significative nella percezione dell'ambito attuale sono presenti attività analoghe per funzioni e tipologia. Gli interventi previsti ricalificano quanto comunque già esistente
Modificazioni dell'assetto insediativo storico	Assente	Il progetto non produce modificazioni a carico degli assetto insediativo attuale
Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi , dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	Assente	Il progetto non produce modificazioni a carico degli assetto insediativo attuale
Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale	Assente	Il progetto non è inserito in ambito agricolo per cui non può produrre modificazioni all'assetto fondiario agricolo e colturale
Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti	Assente	Il progetto non è inserito in ambito agricolo bensì industriale per cui non può produrre modificazioni all'assetto fondiario agricolo e colturale

funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare)		
Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici)	Assente	Il progetto non prevede l'introduzione di elementi estranei ai caratteri peculiari percettivi del contesto paesaggistico
Suddivisione (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti)	Assente	In tal senso il progetto prevede unicamente la riqualificazione con opere di completamento della viabilità presente
Frammentazione (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)	Assente	Il progetto non prevede una progressiva introduzione di elementi estranei nell'ambito in cui si inserisce
Riduzione (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)	Assente	Il progetto non prevede la riduzione di elementi strutturanti del sistema paesistico di appartenenza
Eliminazione progressiva delle relazioni vive, storico-culturali , simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema	Assente	Il progetto non prevede l'eliminazione di elementi strutturanti del sistema di appartenenza
Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)	Assente	L'area di intervento non è un'area in cui è presente un'eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica.
Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	Assente	L'ambito di progetto non comporterà l'interruzione di processi ecologici ed ambientali
Destruzzione (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)	Assente	Il progetto si inserisce in una zona in cui gli edifici e le opere progettate sono destinate a funzioni già presenti nell'area
Deconnotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).	Assente	Il progetto non comporterà la deconnotazione del contesto paesaggistico perché si inserisce in un insediamento preesistente

5 Misure eventuali di compensazione

Il livello di impatto paesistico risulta essere sotto una soglia di particolare rilevanza: sulla base di tale considerazione, da un punto di vista strettamente "paesaggistico" non sono previsti specifici interventi di mitigazione o ripristino per la realizzazione del progetto.

Con riferimento agli elementi archeologici o di valenza storico-architettonica del paesaggio è stato escluso l'interessamento di aree caratterizzate dalla presenza di tali elementi. Ad ogni modo, nel caso si dovessero accertare situazioni di interferenza con aree archeologiche nelle fasi di progettazione esecutiva si potranno adottare le seguenti misure di mitigazione:

- provvedere al controllo delle lavorazioni impiegando personale qualificato, in accordo con la Soprintendenza competente;
- nel caso di rinvenimento di reperti, adottare le misure più idonee di concerto con la Soprintendenza competente come asportazione e conservazione in luoghi idonei dei reperti.

6 Conclusioni

A seguito delle analisi effettuate nei precedenti capitoli si può sintetizzare quanto segue:

- dal punto di vista paesaggistico, le opere a progetto interesseranno una zona antropizzata, in cui gli interventi sono legati principalmente ad opere di **riqualificazione** e non di nuovo intervento;
- da un punto di vista della pianificazione territoriale ed urbanistica gli interventi a progetto non presentano elementi in contrasto con il Piano Regolatore Comunale e con gli altri piani di livello regionale, provinciale, comunale e dell'ambito portuale;
- le opere a progetto non interessano alcun Sito della Rete Natura 2000 né Aree Naturali Protette terrestri regolamentate dalla Legge No. 394/91 “Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette”;
- i fotoinserimenti delle opere, condotte da punti di vista potenzialmente sensibili, hanno permesso di constatare la compatibilità delle nuove strutture fuori terra con le opere esistenti ;

In considerazione di quanto sopra riportato, si può concludere che le opere a progetto si inseriscono in un paesaggio fortemente antropizzato, senza modificarne significativamente l'aspetto.

L'impatto paesaggistico delle opere è pertanto da ritenersi trascurabile.

La proposta riesce a mettere a sistema la città e il Porto turistico perseguendo quegli obiettivi di riqualificazione più generale di cui il suo territorio necessita in direzione di un oggettivo miglioramento delle sue prerogative turistico-produttive , tenendo presente che, ferma restando la garanzia di una organizzazione infrastrutturale e gestionale che ne assicuri la massima funzionalità, siano quanto più possibile integrati con i retroterra territoriali ed urbani.

Un porto turistico è, per sua natura, uno “spazio di relazione”, ha le caratteristiche di una “piazza”, dove anche chi non dispone di un ormeggio può ricercare funzioni commerciali collegate alla pesca, o a servizi pubblici e collettivi che costituiscono una vera estensione di servizi urbani.

7 Allegati

Ortofoto dell'aerea vasta

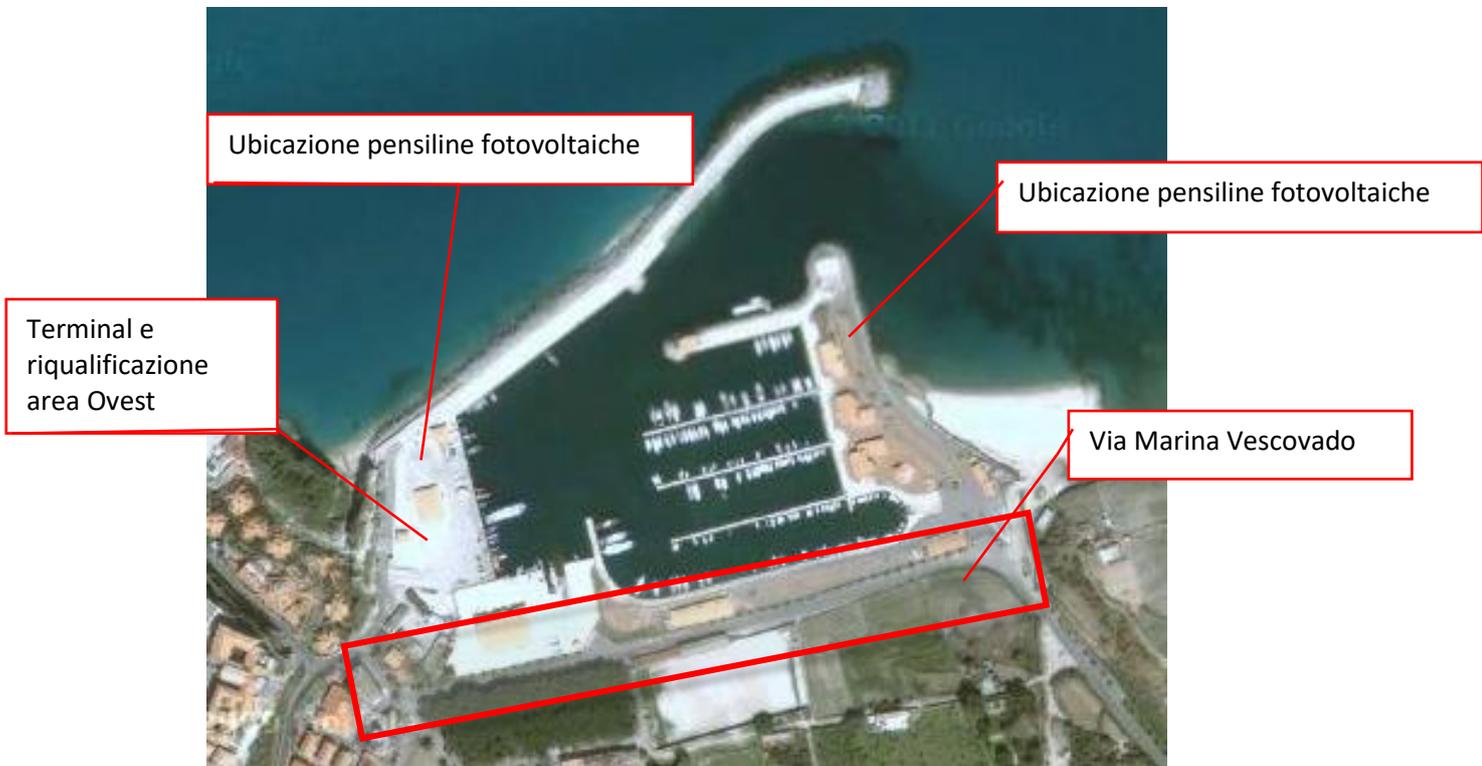
Individuazione grafica degli interventi di progetto

Documentazione fotografica ante operam

Documentazione fotografica post operam – render e fotoinserimenti

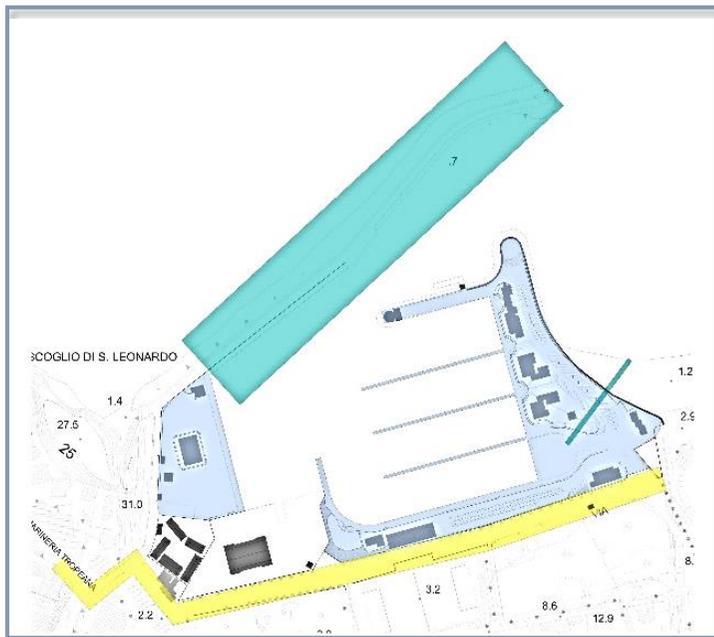


estratto ORTOFOGRAMMETRIA rapp. 1:10.000

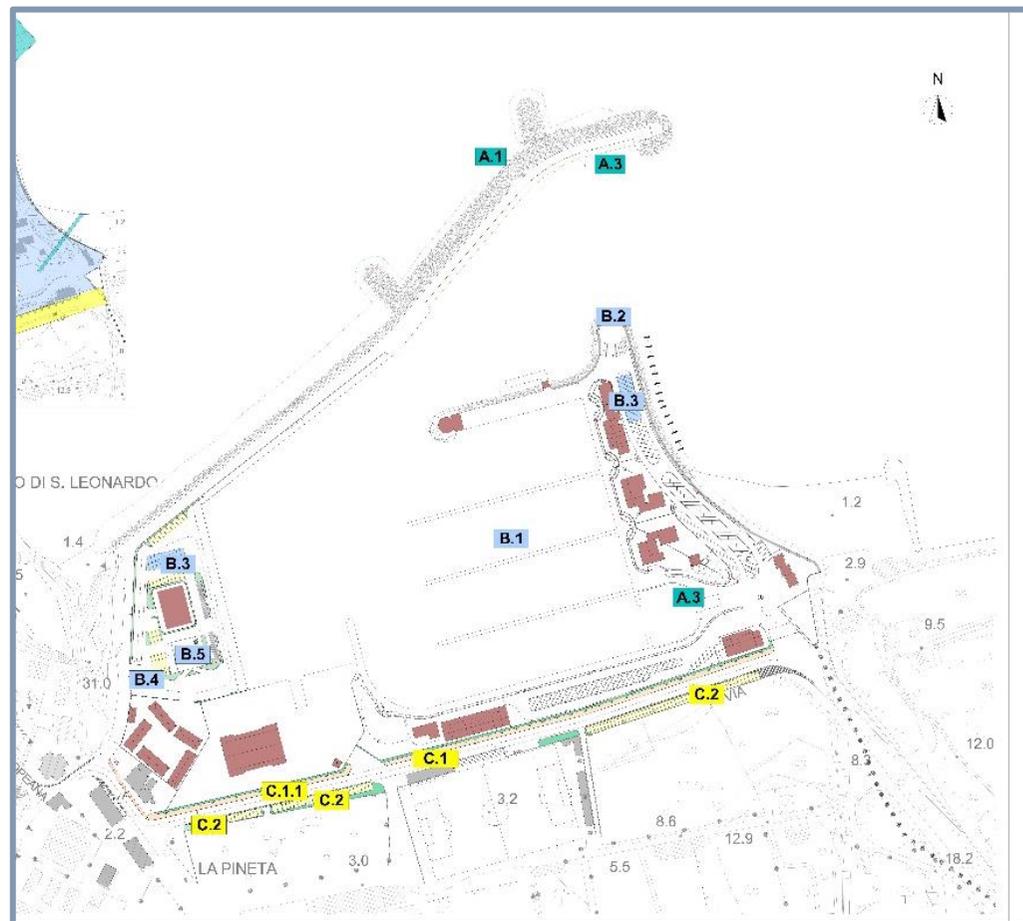


ORTOFOGRAMMETRIA rapp. 1:5.000

estratto



Individuazione grafica degli interventi previsti



INTERVENTI PREVISTI

Opera marittime - sezione A

- A.1 Egrigno e pesanzamento del molo soprano. Realizzazione perrilli e montanti
- A.2 Ripristino dell'ordine di ricambio delle acque interne al bacino portuale
- A.3 Realizzazione dell'insubbiamento dell'area d'imbocco al porto

Dotazioni impiantistiche e servizi alle utenze interne al porto - sezione B

- B.1 Relamping dell'impianto di illuminazione esistente
- B.2 Installazione di un sistema interno di luci di segnalazione luminosa
- B.3 Installazione di pensiline fotovoltaiche a protezione dei parcheggi
- B.4 Realizzazione di impianto antiricambio
- B.5 Realizzazione terminali passeggeri e riqualificazione funzionale area (parcheggiamento, illuminazione, saracchi)

Accessibilità al porto - sezione C

- C.1 Riqualificazione e potenziamento della viabilità locale (vie stradali, marciapiedi, illuminazione pubblica)
- C.1.1 Realizzazione di un efficiente sistema di raccolta delle acque piovane
- C.1.2 Riqualificazione stabili storici
- C.2 Rimodulazione e incremento dei parcheggi



Figura 1- Foto del porto



Figura 2- Il porto nel rapporto con la città



Figura 3 – L'area Ovest del porto interessata dal progetto di riqualificazione



Figura 4 – L'area Ovest del porto interessata dal progetto di riqualificazione



Figura 5 – Area interna al porto dove sarà ubicata una pensilina fotovoltaica



Figura 6 – Area interna al porto dove sarà ubicata una pensilina fotovoltaica



Figura 7 – Via marina Vescovado- viale Raf Vallone nei pressi della pineta nella configurazione attuale



Figura 8 – Via marina Vescovado- viale Raf Vallone in prossimità dell'ingresso principale del porto nella configurazione attuale



Figura 9 – Fotoinserimento in ortofotogrammetria degli interventi previsti



Figura 10 – Fotoinserimento degli interventi previsti nell'area Ovest del porto



Figura 11 – Fotoinserimento degli interventi previsti nell'area Ovest del porto



Figura 12 – Render degli interventi previsti nell’area Ovest del porto



Figura 13 – Render della banchina d’attracco nell’area Ovest del porto nella nuova configurazione



Figura 14 – Render del terminal passeggeri



Figura 15 - Render del nuovo waterfront



Figura 16 – Render della pensilina ombreggiante



Figura 17 – Render degli interventi previsti nell'area Ovest del porto- vista dal mare



Figura 18 – Fotoinserimento della pensilina fotovoltaica a protezione dei parcheggi esistenti all'interno del porto



Figura 19 – Render della pensilina fotovoltaica a protezione dei parcheggi esistenti all'interno del porto



*Figura 20 – Fotoinserimento di via marina Vescovado . viale Raf Vallone
nella nuova configurazione*



*Figura 21 – Fotoinserimento di via marina Vescovado . viale Raf Vallone
nella nuova configurazione*



Figura 22 – Render di via marina Vescovado nella nuova configurazione, vista da Est



Figura 23 – Render di via marina Vescovado nella nuova configurazione, vista da Ovest



Figura 24 – Render di via marina Vescovado – viale Raf Vallone nella nuova configurazione, in primo piano il muro a secco in blocchi di cemento



Figura 25 – Render di via marina Vescovado – viale Raf Vallone nella nuova configurazione, sullo sfondo il muro a secco in blocchi di cemento



Figura 26 – Render di via marina Vescovado – viale Raf Vallone nella nuova configurazione, vista da Est



palo illuminazione strada

palo illuminazione marciapiede

Figura 27 – Elementi e materiali caratterizzanti il progetto di riqualificazione di via marina Vescovado