



OPERE DI AMPLIAMENTO E ADEGUAMENTO DEL PORTO TURISTICO DI CAPITANA

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

Sommario

PREMESSA

1. - DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Fig.1 - Localizzazione del Porto Turistico Marina di Capitanà nel Golfo di Cagliari

Fig.2 - Confronto dell'assetto planimetrico del porto (stato attuale e progetto)

Fig.3 - Stato attuale (foto Google 2019)

Fig.4 - Simulazione dell'ingombro delle opere in progetto

2 - MOTIVAZIONI E DELL'INTERVENTO

3 - INQUADRAMENTO DEL PROGETTO NEL TERRITORIO, VINCOLI E TUTELE

Fig. 5 - Stralcio cartografico delle aree soggette a vincoli da "Sardegnaoportale"

Fig.6 - Stralcio cartografico PAI con la simulazione delle opere in progetto.

Fig.7 - Sezione della radice del molo sopraflutto stato attuale

Fig.8 - Sezione della radice del molo sopraflutto in progetto

4 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE

4.1 - Effetti delle opere sul litorale

Fig. 10 - Foto aeree 1968 ÷ 2019

4.2 - Flora e Fauna

4.3 - Utilizzo del suolo

4.4 - Utilizzo di risorse naturali e materiali d'opera

4.5 - Impatto del progetto sul clima

4.6 - Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

Fig.11 - Simulazione fotografica delle opere in progetto

Fig.12 - Simulazione fotografica dell'ampliamento dell'Edificio Servizi esistente

4.7 - Scheda riepilogativa e valutativa dei possibili impatti del progetto sull'ambiente

5 - ALTERNATIVE AL PROGETTO

PREMESSA

La presente relazione costituisce la Sintesi non Tecnica dello Studio Preliminare Ambientale delle opere in progetto e ne riprende gli aspetti significativi.

1. - DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Il Marina di Capitana è situato lungo la costa sud-orientale della Sardegna, sul lato est del Golfo di Cagliari, costituisce l'unico porto turistico nel tratto di costa compreso tra le infrastrutture portuali di Cagliari e il porto di Villasimius. Il Porto è stato costruito nei primi anni 90 del secolo scorso (1993-1996), in località Capitana - S. Luria, nell'ambito del comune di Quartu S. Elena.



Localizzazione



Ambito portuale attuale (Google Earth 2019)

Fig.1 - Localizzazione del Porto Turistico Marina di Capitana nel Golfo di Cagliari

Le opere proposte in progetto riguardano:

- A - ampliamento dello specchio acqueo protetto mediante la realizzazione di una nuova darsena a est oltre l'attuale molo sottoflutto, con nuovi posti barca e nuovi servizi di alloggio e varo (scivolo per carrelli e travel lift);
- B - ampliamento dei piazzali, sia a est che a ovest, per far fronte alle esigenze dei maggiori spazi richiesti necessari alla cantieristica e al rimessaggio a terra di natanti e imbarcazioni, e per razionalizzare percorsi parcheggi e viabilità;
- C - opere di dragaggio manutentivo dello specchio acqueo esistente e di escavazione della nuova darsena;
- D - ampliamento delle volumetrie edilizie per far fronte alle mutate esigenze degli utenti che necessitano di locali per deposito attrezzature, punti vendita per attività commerciali di settore e per ospitare le "Club House" delle associazioni sportive (Yacht Club, Federazioni sportive, Subacquea, Pesca sportiva, etc.).

Per rendere schematicamente visibili gli interventi, nella figura seguente sono poste a confronto le due planimetrie, rispettivamente dello stato attuale e di quello futuro e le trasformazioni dell'esistente che si intendono apportare.



Fig.4 - Simulazione dell'ingombro delle opere in progetto

2 - MOTIVAZIONI E DELL'INTERVENTO

Dopo oltre 25 anni dalla sua entrata in esercizio si ritiene necessario un intervento di adeguamento della infrastruttura portuale.

Le finalità comprendono l'ampliamento dello specchio acqueo protetto e la realizzazione di una nuova darsena finalizzata ad aumentare la capacità ricettiva del porto turistico (numero dei posti barca) e migliorare i servizi di alloggio e varo.

Altra importante finalità del progetto è quella di aumentare la superficie utile dei piazzali, per far fronte alla esigenze dei maggiori spazi richiesti soprattutto dalla attività cantieristica e di rimessaggio stagionale di natanti e imbarcazioni e per aumentare la dotazione di parcheggi auto.

Le finalità del progetto comprendono opere di dragaggio manutentivo dello specchio acqueo esistente che dopo circa 25 presenta qualche problema di interrimento sia nell'imboccatura che nel resto del bacino portuale per effetto dell'apporto, peraltro modesto, di sedimenti fluviali ad opera del Rio Cuba che sfocia all'interno del bacino portuale.

Una ulteriore finalità è quella di aumentare la dotazione di locali a servizio delle attività portuali mediante ampliamento dell'edificio servizi esistente e la realizzazione di un nuovo edificio nei nuovi piazzali alla radice del molo Est.

3 - INQUADRAMENTO DEL PROGETTO NEL TERRITORIO, VINCOLI E TUTELE

Il Porto Turistico Marina di Capitanà è un porto di rilevanza economica regionale e interregionale con specifica finalità turistica e da diporto. È classificato come "porto turistico" la cui definizione comprende *"il complesso di strutture amovibili ed inamovibili realizzate con opere a terra e a mare allo scopo di servire unicamente o precipuamente la nautica da diporto ed il diportista nautico, anche mediante l'apprestamento di servizi complementari"*.

Nel "Piano regionale della rete della portualità turistica" (2020), il Porto Turistico Marina di Capitanà è censito tra i Porti Turistici esistenti quale "Porto Turistico a gestione privata, a fruizione annuale.

Una ricognizione generale dell'area vasta al contorno del Porto Turistico di Capitanà evidenzia che il sito del porto turistico non interferisce con aree di interesse faunistico e botanico e non interferisce con i sistemi dunari e di spiaggia

o sistemi a baie e promontori e aree umide costiere e non interferisce con i beni culturali, archeologici e architettonici o altri elementi di rilievo censiti nell'area.

L'area portuale non ricade in aree protette né in Zone Speciali di Conservazione e neanche in Siti di importanza Comunitaria (SIC).

Nella figura seguente è riportato lo stralcio cartografico tratto da "*sardegnageoportale*" nel quale sono riportate tutte le particolarità del territorio, e i vincoli con i quali interferisce il porto di Capitana.

Come si può osservare il porto è stato incluso nella fascia fluviale del Rio Flumini Cuba la cui foce è interna al bacino portuale.



Fig. 5 - Stralcio cartografico delle aree soggette a vincoli da "*Sardegnageoportale*"

Tra le opere in progetto, quelle che potenzialmente possono interferire con la foce del rio Cuba sono quelle che riguardano il riassetto del molo sopraflutto radicato al litorale sulla sponda sinistra della foce del rio.

La nuova radice del molo sopraflutto situata come quella esistente sulla sinistra idraulica della foce del rio è da considerarsi non peggiorativa ai fini del deflusso idraulico della foce del rio Cuba.



Fig. 6 - Stralcio cartografico PAI con la simulazione delle opere in progetto.

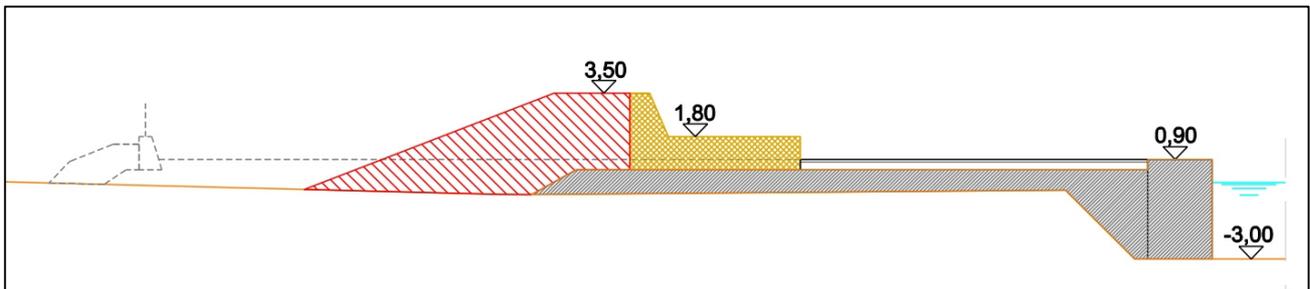


Fig. 7 - Sezione della radice del molo sopraflutto stato attuale

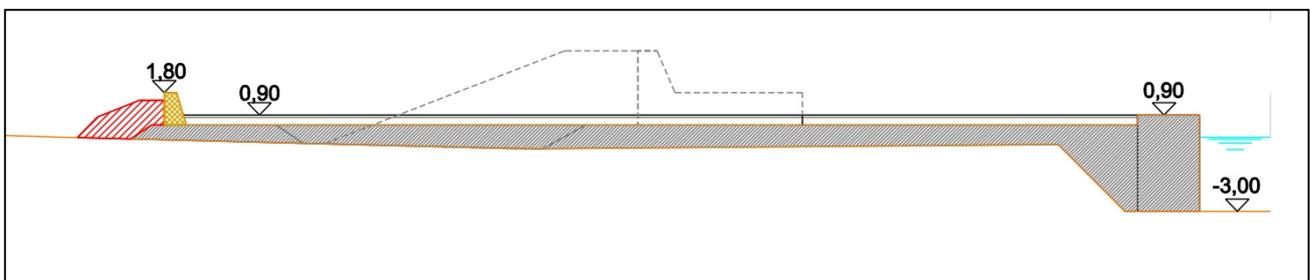


Fig. 8 - Sezione della radice del molo sopraflutto in progetto

Le opere in progetto non interessano direttamente la foce del Rio Cuba in quanto sono situate nel tratto di mare antistante la linea costiera e non interferiscono direttamente con le aree a rischio alluvioni indicate nella pianificazione idrogeologica Regionale. La tipologia delle opere (piazzali e moli) è comunque tale da non essere esposta a potenziali danni in caso di alluvioni e/o inondazioni costiere (opere con caratteristiche "sommersibili") e infine le caratteristiche

delle opere non modificano e in particolare non aumentano o aggravano le situazioni di pericolo e di rischio idrogeologico e in generale non producono nuove o diverse criticità.

Ai fini dell'assetto idraulico, idrogeologico, di pericolosità idraulica e del rischio alluvioni e inondazioni costiere, le opere previste sono da considerarsi non peggiorative dello "status quo".

4 - ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE

4.2 - Effetti delle opere sul litorale

Questo tratto di costa è caratterizzato da un sostanziale equilibrio tra le correnti longitudinali nelle due direzioni dalle osservazioni e dalle analisi pregresse si è evidenziata una sostanziale stabilità delle batimetrie e una bassa mobilità dei sedimenti sia stagionale che pluriennale.

Tale sostanziale stabilità è confermata anche riguardo alle correnti longitudinali in quanto il litorale pur presentando caratteristiche geomorfologiche di litorale in erosione presenta evidenze di una evoluzione piuttosto lenta e di sostanziale stabilità

L'evoluzione della linea di riva del tratto di litorale per effetto della realizzazione del porto negli anni 90 del secolo scorso conferma la sostanziale stabilità della linea di riva e la ininfluente presenza delle opere portuali.

Come si può rilevare dalla ricostruzione fotografica della evoluzione della linea di costa, le modificazioni intervenute dopo la realizzazione dell'opera portuale sono da considerarsi trascurabili.



1968



1978



1995



1999



2002



2019

Fig. 10 - Foto aeree 1968 ÷ 2019

4.2 - Flora e Fauna

Il sito del porto di Capitana non presenta caratteristiche di vegetazione e flora e fauna particolari, l'ambito è urbanizzato con presenza di insediamenti ricettivi e residenze turistiche.

I giardini privati e le recinzioni determinano un sostanziale assetto "artificiale" delle specie vegetali e animali presenti.

L'ambiente marino naturale è caratterizzato dai bassi fondali costituiti da un substrato roccioso ricoperto da una coltre sedimentaria mobile.

Le osservazioni condotte evidenziano la assenza di posidonia oceanica nella fascia costiera fino a una distanza di circa 80÷100m dalla riva.

Oltre tale distanza si rilevano macchie isolate e solo a oltre 300m dalla riva si inizia a delineare una prateria molto rada.

Il fondale delle aree di impronta delle opere è composto da ciottoli e sabbie generate dalle rocce che dominano nel posto, o da conchiglie vuote, frammenti di Briozoi e rari resti di alghe calcaree. Il consistente idrodinamismo determina una scarsità di biocenosi stabili. La fauna ittica è poco rappresentata, e costituita da specie di passo e con scarsa presenza di specie stanziali.

Sul fondale si riscontra la presenza di Oloturie.

4.3 - Utilizzo del suolo

Le opere di ampliamento a Est e a Ovest comportano l'occupazione e la trasformazione irreversibile di circa 1,5 ettari di fondali marini adiacenti all'infrastruttura portuale.

Tali aree sono costituite dalla spiaggia sommersa caratterizzata da giacimenti di sedimenti di origine fluviale, di natura grossolana, nel quale gli habitat poveri di insediamenti vegetali e algali presentano caratteristiche intermedie a quelle di un fondo mobile sabbioso e un fondale roccioso; la presenza delle foci dei torrenti determina inoltre una marcata variazione stagionale della salinità e della torbidità delle acque, e determina una caratteristica degli habitat con specie stanziali poco numerose e una maggior frequentazione di specie ittiche di passo.

Gli habitat stanziali non presentano particolarità ambientali specifiche e le loro caratteristiche fisiche e ambientali sono omogenee a tutta la fascia litoranea che da Margine Rosso si estende verso Est fino a Baia Azzurra prima del promontorio di Is Mortorius; quest'area con caratteristiche geomorfologiche e ambientali pressochè omogenee ha una estensione di oltre 200ha di cui le aree occupate dalle opere costituiscono una parte pari a circa il 0,75% della superficie.

4.4 - Utilizzo di risorse naturali e materiali d'opera

Per la costruzione delle opere è prevista la movimentazione di materiali inerti che saranno in gran parte recuperati dalle opere di demolizione nello stesso ambito. Le caratteristiche costruttive delle opere non prevedono l'utilizzo in quantità significative di altre risorse naturali.

4.5 - Impatto del progetto sul clima

Il progetto non prevede attività che possano produrre emissioni di gas a effetto serra

4.6 - Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

Dall'analisi degli studi recenti effettuati dal Piano Paesaggistico Regionale sulla zona in esame, è emerso che le uniche emergenze storico-monumentali esistenti nel contesto specifico del porto di Capitana e nell'area vasta circostante sono: la Necropoli di S. Luria situata a una distanza di oltre 500 m dall'area portuale e il Nuraghe di Capitana situato a circa un chilometro dall'area in esame.

Le opere in progetto sono adiacenti alla attuale infrastruttura portuale e comprese entro una distanza massima di circa 80 metri dalle opere esistenti e non interferiscono in alcun modo con beni archeologici, architettonici e/o identitari o con altri elementi con una qualche valenza culturale.

Dal punto di vista paesaggistico le opere si inseriscono in un contesto omogeneo già caratterizzato dalla presenza dell'insediamento portuale e delle imbarcazioni da diporto.

Si fa osservare in proposito che gli alberi dei panfili da diporto hanno determinato lo "stilema" dell'arredo della spiaggia della struttura alberghiera adiacente conferendo al porto turistico stesso una valenza iconografica e identificativa del paesaggio.

Le opere in progetto hanno caratteristiche tipologiche analoghe al contesto e si sviluppano in altezza in conformità e analogia con le opere esistenti facenti parte della stessa infrastruttura, non contengono elementi dissonanti con il contesto edificato e non interferiscono con la percezione del paesaggio dai principali punti di vista a Ovest dalla riva e a Est dalla strada provinciale litoranea.



Fig.11 - Simulazione fotografica delle opere in progetto



Fig.12 - Simulazione fotografica dell'ampliamento dell'Edificio Servizi esistente

4.7 - Scheda riepilogativa e valutativa dei possibili impatti del progetto sull'ambiente

Componenti ambientale		impatti				note
		nullo	basso	medio	alto	
1	Atmosfera					Le attività di costruzione e le modalità realizzative previste non comportano emissione di gas o polveri nell'atmosfera.
2	Acque marine					I getti subacquei di calcestruzzo possono determinare diffusione di torbidità.
						Durante i getti saranno utilizzati sistemi di "panne galleggianti" estese fino al fondale per evitare la diffusione della torbidità.
3	Acque superficiali					Le attività di costruzione e le modalità realizzative previste non comportano alcuna interferenza col reticolo idrologico locale.
4	Suolo e sottosuolo					Le attività di costruzione non comportano interventi sul suolo e sottosuolo.
5	Fondali marini					Gli ampliamenti prevedono l'utilizzo di circa 1,5ha di fondali marini che saranno trasformati irreversibilmente
						I fondali oggetto di ampliamento non presentano particolarità ambientali specifiche e sono omogenei a un ambito esteso per una superficie complessiva stimata di circa 200ha di cui costituiscono lo 0,75% della superficie
6	Flora e fauna					Non si prevedono impatti sugli habitat esistenti
7	Rumore					Non sono previste attività continuative di particolare rilevanza ai fini della rumorosità
8	Campi elettromagnetici					Nessuna possibile interferenza
9	Paesaggio					Gli impatti delle opere sul paesaggio sono stati valutati bassi in ragione della posizione e dimensione delle opere e delle loro caratteristiche omogenee con l'esistente
10	Interferenze con attività al contorno					Le attività di costruzione si svolgeranno interamente all'interno delle aree portuali attuali; l'area di impronta delle opere non interferisce con le aree adiacenti; la movimentazione di materiali d'opera è limitata essendo previsto il reimpiego dei materiali di demolizione e di dragaggio reperiti nello stesso ambito. I lavori si svolgeranno prevalentemente da ottobre a maggio con basso impatto sul traffico locale e sulla strada litoranea provinciale.



5 - ALTERNATIVE AL PROGETTO

Le possibilità di ampliamento del porto sono piuttosto limitate. Una delle poche alternative possibili all'ampliamento in progetto è quella di realizzare una diga foranea più esterna, demolendo o trasformando la diga sopraflutto esistente in un molo interno. I costi di una nuova diga che dovrebbe sorgere su fondali di maggior profondità implicano uno sforzo finanziario che può essere sostenuto solo in sinergia con altri investimenti p.es. alberghiero-residenziali che attualmente non sono ipotizzabili nell'ambito territoriale.

— /) —