COMUNE DI OLBIA (SS)

Loc. Cala Saccaia

PROGETTO PRELIMINARE DI UN BANCHINAMENTO AL SERVIZIO DI UN **NUOVO CANTIERE NAVALE**

RELAZIONE TECNICA

ELAB. PBM00013

DATA

GIUGNO 2024

AGG.

STUDIO PILERI ING. GIOVANNI

INGEGNERIA DEL MARE URBANISTICA - DD. LL.

Via Naziona e, 89 07021 CANNIGIONE (OT)
Tel./Fax 0789 88450 E - mail: studiopileri@virgilio.it

www.studlopllerl.com

IL PROGETTISTA:

ING.GIOVANNI PILERI ING. PIETRO PAOLO PILERI IL COMMITTENTE:

Maxitender S.r.I.

COLLAB.: DOTT. ING. FABIO PADRE

RELAZIONE TECNICA PROGETTO PRELIMINARE

Premessa

Il presente progetto preliminare è redatto allo scopo di ottenere la CDM per la realizzazione dei banchinamenti e bacino travel lift al servizio di un lotto di terreno nell'agglomerato industriale di Olbia ai sensi della deliberazione del CDA n. 45/2002 al fine di realizzare un intervento nel settore della cantieristica navale, costruzione, rimessaggio, manutenzione ed assistenza imbarcazioni.

La società Maxitender S.r.l. leader nel settore della nautica, che ha acquisito la disponibilità dell'area con determina del presidente del Cipnes prot. n. 3369/2022 del 20 maggio 2022, intende fare un importante investimento nell'agglomerato industriale di Olbia.

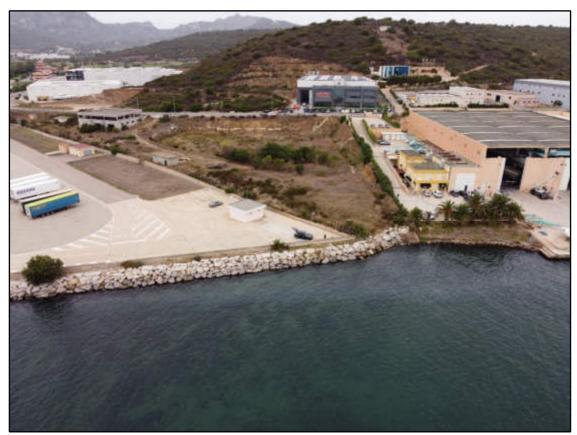
Al fine di soddisfare la crescente richiesta di servizi specialistici per la nautica da diporto si prevede di realizzare un cantiere con idonee aree a terra e banchinamenti al fine di testare, certificare e manutenzionare le imbarcazioni comprese tra i 10 e 35 m di lunghezza prodotte e non nella struttura.

Inquadramento territoriale dell'intervento proposto

L'intervento previsto si trova in località Cala Saccaia, all'interno del Polo industriale di Olbia, che si sviluppa nella parte Nord dell'omonimo golfo;



Fig. 1 - Area d'inquadramento generale



Vista aerea N. 01 area intervento



Vista aerea N. 02 area intervento

Piano Urbanistico Comunale del Comune di Olbia o Piano di Fabbricazione (PRI CIPNES)

L'area individuata per l'intervento ricade in ambito **ZES** ed è classificata D4 nel piano regolatore del Cipnes.

Si trova fronte mare, all'interno dell'agglomerato industriale ed è normata dall'art. 22 delle Norme Tecniche di attuazione.

ART. 22 - ZONA D4 PER L'ATTIVITA' PRODUTTIVA NEL SETTORE DEI SERVIZI PORTUALI

La Zona D4 individua un insieme di comparti territoriali posti a diretto contatto con l'attrezzatura portuale, specificatamente destinati ad attività direttamente legate all'infrastrutturazione Portuale e alle funzioni di supporto e di integrazione produttiva e funzionale con lo stesso porto.

Nelle aree D4 sono consentiti tutti gli interventi ammessi nella zona D2, inclusi i servizi connessi all'interportualità, laboratori di analisi ambientale a supporto delle imprese con esclusione delle attività ricettive di qualunque natura.

Nell'ambito della Zona D4 è consentita la variazione di destinazione d'uso di iniziative esistenti, attualmente destinante a funzioni diverse da quelle prescritte per la zona D4 nelle presenti Norme di Attuazione.

Nei nuovi insediamenti a carattere industriale e commerciale la superficie utile da destinare a locali per uffici, guardiania e servizi del personale non potrà superare il 30% della superficie utile complessiva dell'intervento.

Strumento di attuazione: dichiarazione autocertificativa DUAP ex art. 1, commi 16-32, L.R. n. 3/2008 con eventuale convenzione d'obbligo da stipularsi verso il Consorzio a garanzia della realizzazione ed esercizio delle infrastrutture e delle opere di urbanizzazione mancanti a cura del Consorzio e ad onere della ditta ex art. 2 L.R. n. 10/2008.

Tipologie di intervento: sono consentite le seguenti tipologie di intervento: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, demolizione con o senza ricostruzione, nuova edificazione, variazione della destinazione d'uso, attrezzatura del territorio (viabilità, reti ed impianti tecnologici, marciapiedi, piste ciclabili, verde attrezzato etc.).

L'attività edilizia nella Zona D4 è regolamentata dai seguenti parametri:

- Superficie totale della Zona D4	mq 150.914
- Superficie fondiaria minima (Sf):	mq 2.000
 Rapporto massimo di copertura della superficie asservita (Rc): 	mq/mq 0.60
- Altezza massima degli edifici (H):	ml 18.00
- Distanza minima dal confine di lotto (Dc):	ml 5,00
- Distacco minimo tra fabbricati (Df):	ml 10.00
- Distacco minimo tra pareti finestrate (Dpf):	ml 8.00

Descrizione del progetto generale

OPERE A TERRA SU AREA PRIVATA

Il progetto prevede la realizzazione di un cantiere navale all'interno di un lotto della superficie di circa 16000 mq adiacente al porto industriale Cocciani.

Il capannone sarà del tipo prefabbricato e prevede i reparti di allestimento, costruzione e manutenzione nonché le zone di assistenza e rimessaggio a terra e a mare.

Il capannone sarà dimensionato con un'altezza di circa 16-18 metri. Le misure definitive saranno determinate nella fase di progetto esecutivo.

In merito agli aspetti ambientali e di gestione dei rifiuti si prevede:

- La realizzazione di un trattamento di acque di prima pioggia per le acque di dilavamento dei piazzali che saranno estese fino al filo banchina e su tutte le aree demaniali; <u>che sarà intercettata da griglie di raccolta per le acque dei piazzali posta su tutta la lunghezza fronte mare della banchina che recapiterà le acque raccolte nei primi 15 minuti per 5 mm di pioggia in un impianto di trattamento che convoglierà le acque in fognatura secondo quanto previsto dall'art. 113 del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n° 152 parte III (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento) ed in particolare secondo le prescrizioni della regione Sardegna secondo la Disciplina regionale degli scarichi approvata con deliberazione della Giunta Regionale del 10 dicembre 2008, n° 69/25 ed in particolare si fa riferimento al Capo V - Art. 22, 23,24 di detto allegato.</u>

Il cantiere sarà inoltre dotato altresì di una zona predeterminata per il lavaggio delle carene con raccolta delle acque derivanti dalla pulizia con idropulitrice e relativo idoneo trattamento prima del recapito in fognatura consortile.

Le acque saranno trattate in maniera idonea per essere riutilizzate per il lavaggio delle imbarcazioni limitando il consumo di acqua.

- Raccolta e smaltimento secondo la normativa degli oli usati;
- Ritiro e smaltimento delle batterie esauste;
- Raccolta dei prodotti di lavorazione della vetroresina e verniciatura;
- Raccolta disoleazione delle acque di lavaggio delle lavorazioni all'interno del cantiere;
- Sistemi di raccolta diversa dei rifiuti.
 - In riferimento agli aspetti ambientali si prevede in particolare che

OPERE SU AREE DEMANIALI E A MARE

Il lotto in esame è intercluso tra il cantiere Boat Service e le aree a scogliera del Porto industriale di Olbia.

Lo sbocco a mare del lotto presenta attualmente una larghezza di circa 15-16 metri che penalizza in maniera evidente la proiezione a mare delle attività di cantieristica che nel caso specifico sono orientate alla produzione e assistenza.

Infatti, a differenza di altri lotti come quello limitrofo, che hanno a disposizione un fronte di banchina che supera i 115 metri, il lotto in esame per avere la giusta operatività ha necessità di disporre anche delle aree demaniali adiacenti e al di fuori della proiezione stessa del lotto.

Allo scopo si prevede di realizzare le seguenti opere riferite sia alla proiezione del fronte mare del lotto che alle aree adiacenti allo stesso e che al momento sono libere da concessioni così come appare dalle foto storiche degli ultimi vent'anni e dai dati raccolti in via preliminare.

La società Maxitender aveva richiesto all'Autorita di sistema del Mare di Sardegna un parere preliminare per la realizzazione delle suddette opere.

L'ADSP ha espresso parere favorevole con Nota prot 0016413 del 05/07/2022.

IL PROGETTO PREVEDE:

la realizzazione di un banchinamento con relativi piazzali ed occupazione di specchi acquei come meglio desctirro di seguito:

- A) Realizzazione di un bacino travel lift allo scopo di poter alare e varare imbarcazioni di lunghezza fino a 30-35 metri con dislocamento fino a 140 ton. Il bacino sarà realizzato mediante due pennelli banchinati, trasversali alla linea di costa, con aperture a giorno al fine di consentire il libero ricircolo dell'acqua. La struttura sarà opportunamente calcolata e sarà realizzata con getto di calcestruzzo subacqueo del tipo RCK 45 Xs2 e fuori acqua RCK 45 XS3. La sottostruttura verrà imbasata su un fondale di circa 2,8-3 metri su scanno d'imbasamento in pietrame;
- B) Un banchinamento come indicato nelle ipotesi A del parere preliminare approvato dall'ADSP con due ipotesi progettuali alternative.

La prima prevede la posa in opera di un frangionde galleggiante sul settore Ovest dell'intervento per creare una zona di riparo dalla traversia da W-NW;

La seconda sempre con le stesse finalità ma realizzazndo un pennello di scogliera utilizzando gli scogli di recupero che saranno spostati dal fronte banchina esistente;

In entrambi i casi si prevede la realizzazione di una piccola banchina di accosto ad est del bacino travel lift per alaggio, dove sarà posta una gru a bandiera indispensabile per offrire assistenza ai maxi tender che saranno prodotti nel cantiere.

La necessità della gru non è alternativa al sistema di alaggio con il travel lift ma è integrativa della stessa.

Per un migliore inserimento e per garantire la necessaria operatività con riferimento alle condizioni meteo marine del sito, le banchine saranno realizzate con celle antirisacca e costituite da setti e solette in c.a. all'interno delle quali saranno posti i massi di granito provenienti da cave di recupero.

Pertanto, sono previste in particolare le seguenti due ipotesi progettuali:

- C) SOLUZIONE 1 Sul lato ovest (zona scogliera) del lotto è prevista (Tav 3 A1 Tav 4 A1), la realizzazione di un punto di ormeggio con strutture galleggianti utilizzabili per ormeggio temporaneo per assistenza per natanti o piccole imbarcazioni che verrà realizzato e dimensionato sulla base di apposito studio meteomarino.
 - Si prevede la posa di un frangionde galleggiante al fine di creare una zona ridossata dal moto ondoso proveniente dal settore W-NW.
 - D) SOLUZIONE 2 si prevede la possibilità di spostare parte della scogliera antistante il lotto e riutilizzarla per realizzare un piccolo pennello frangionde come indicato nelle Tav 5 A2 6 A2

Nelle planimetrie di progetto è inoltre individuata la superficie di specchio acqueo per cui si chiederà l'anticipata occupazione necessaria per raggiungere le batimetrie di progetto e più all'interno le aree che saranno poi utilizzate realmente in via definitiva per la durata prevista di 15 anni.

La zona di escavo sarà suddivisa in zone come rappresentato nella tavole:

La Zona 1

Prevede il raggiungimento della quota batimetrica di -2,5 m mediante escavo della parte costituita da sabbia e limo ed in parte da roccia fino al raggiungimento della barimetria di progetto possibilmente fino a quota -2,50 m

La Zona 2

Prevede il raggiungimento della quota batimetrica di - 2,8 m

La Zona 3

Prevede il raggiungimento della quota batimetrica di – 2,8 m

La Zona 3 riguarda l'ambito di ampliamento del bacino travel

E' previsto l'escavo fino a quota – 3,0 m. per imbasamento e accesso delle imbarcazioni più grandi Volume stimato sedimento sabbioso limoso 2623 mc, volume stimato scavo in roccia 1570 Mc per un totale di circa 4193 mc (TAV.PBM0007- BATIMETRIE SCAVO, CALCOLO VOLUMI - PROGETTO PRELIMINARE)

L'escavo subacqueo eseguito con la draga pontone ed escavatore da mare sarà pari a circa 2623+675, mentre l'escavo subacqueo eseguito con escavatore dotato di martellone e benna da terra è stimato in mc 895. Tali valori potrebbero cambiare nelle percentuali tra rocce e sabbie.

Nella parte fronteggiante il lotto dove è presente basso fondale l'escavo potrà essere effettuato in parte direttamente da terra con l'utilizzo dell'escavatore previa posa di pista realizzata con pietrame pulito o parte di riutilizzo dei massi di scogliera esistenti da ricollocare

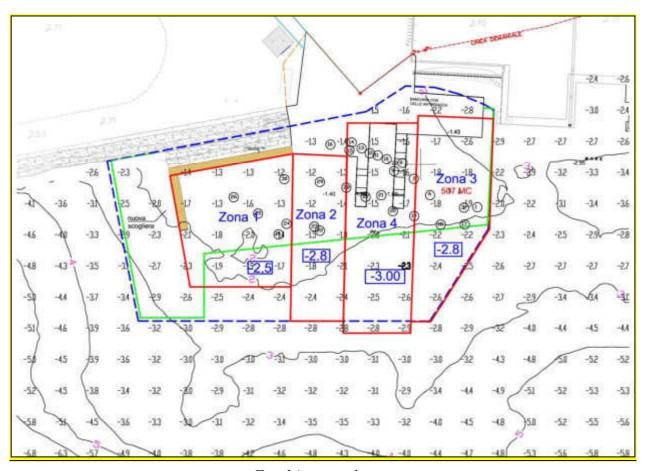


Fig. 14 - zone di escavo

Per quanto riguarda le attività di escavo a mare si procederà a richiedere le autorizzazioni di cui all'art. 109 del DLgs 152/2006 e del regolamento di cui al DPR n. 173 del 15 luglio 2016 .



Fig.2 - Foto zenitale area intervento

Come rappresentato nelle tavole allegate, al fine di facilitare e consentire una migliore movimentazione all'interno dei piazzali, sono richieste in concessione ulteriori aree demaniali a terra che attualmente ricadono all'interno della recinzione del porto industriale e che risultano di fatto non utlizzate:

- La prima (AREA PB1) di circa mq 1376,20 è attualmente un'area scoperta sterrata, inutilizzata, che risulterebbe estremamente utile per consentire la movimentazione in sicurezza dell'e imbarcazioni all'interno dei piazzali del cantiere.
 - Nel caso di concessione della stessa il richiedente la concessione si impegna alla realizzazione di una nuova recinzione e alla eventuale pavimentazione dell'attuale sedime sterrato.
- La seconda (AREA PB2) di circa mq 831,10 sempre scoperata ed utilizzabile per eventuale sosta carrelli;
- La terza (AREA PB3), di mq 457,00, in prossimità dello sbocco a mare prevede l'utilizzo di parte del piazzale portuale esistente e della scogliera.

Quest'area potrà essere impiegata per la realizzazione di parte del banchinamento occupando il sedime di scogliera e abbassando la quota dell'attuale piazzale.

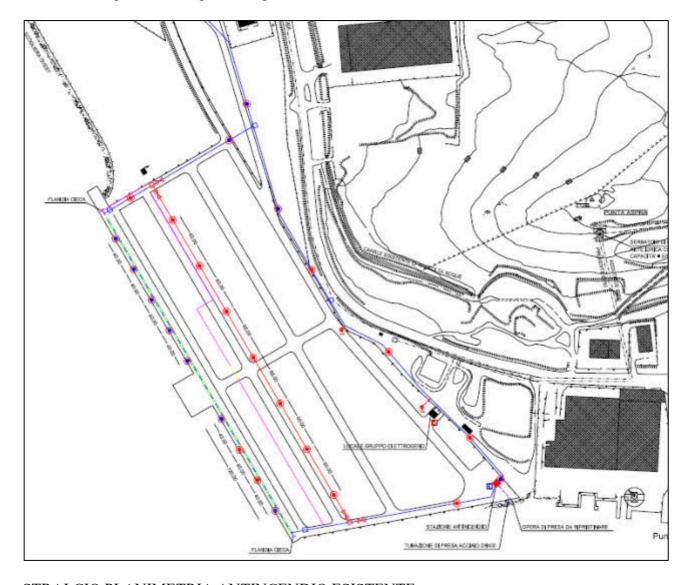
Tale area, non utilizzata per gli usi portuali poiché residuale, è indispensabile per consentire un migliore accesso al mare e per la realizzazione di una parte di banchinamento sostanzialmente sulla proiezione della scogliera esistente.

Anche in questo caso si provvederà all'eventuale spostamento della recinzione.

Nelle tavole di progetto è altresì evidenziata un'area aggiuntiva alternativa di circa mq 104 che s'intende richiedere in concessione attualmente parzialmente occupata da un vascone destinato alla raccolta di acqua dolce per il controlavaggi delle pompe antincendio.

Anche in questo caso rimane l'impegno all'eventuale spostamento dei vasconi e realizzazione della recinzione come da tavole progetto di fattibilità.

Tale studio verrà approfondito in fase esecutiva di concerto con la supervisione di questa ADSP e del CIPNES. Sia per L'area PB1 e PB2 sarà necessario, sempre in fase esecutiva, verificare la presenza della linea antincendio e altre infrastrutture che dalle planimetrie in possesso risulterebbe in parte all'interno del lotto di proprietà e ad una profondita sottosuolo da verificare sulla base delle indicazioni degli uffici competenti Cipnes e ADSP.



STRALCIO PLANIMETRIA ANTINCENDIO ESISTENTE

Le aree demaniali relative ai nuovi banchinamenti e bacino travel lift sono ben identificate nelle tavole di progetto.

Al fine di raggiungere una batimetria compresa tra 2 e 3 metri di profondità sarà necessario procedere con un intervento di escavo prevedendo per quanto possibile lo sposatmento del materiale in ambito portuale e il recupero del materiale in sito o in alter.

Sono stati effettuati appositi rilievi:

- Rilievi multibeam per identificare le batimetrie dello stato di fatto e progetto;
- Rilievi dello spessore dei sedimenti con individuazione dello strato al di sopra della roccia;
- Caratterizzazione del sedimento con verifica dei parametri chimico-fisici ed ecotossicologici che si allegano;

Dai risultati della caratterizzazione effettuata ed allegata alla presente risulta che il sedimento eventualmente da dragare è compatibile con eventuale riutilizzo a terra in colmata a ridosso dei muri di sostegno e sistemazione dei piazzali.

Situazione attuale dell'area interessata dall'intervento e simulazione

L'area a terra, già oggetto, in passato, di sbancamento e parziale intervento edilizio per la realizzazione di un deposito costiero di oli combustibili, è stata acquisita dalla ditta "Maxitender s.r.l." per realizzare un intervento con destinazione cantieristica così come previsto dal piano del Cipnes. La zona a mare è costituita dalla linea di costa confinante con i banchinamenti esistenti. In adiacenza al lotto sono presenti ad ovest le banchine e piazzali del porto industriale e ad Est altre banchine relative ad attività operanti nel campo della cantieristica navale.



Fig. 9 – Individuazione del lotto nell'agglomerato industriale

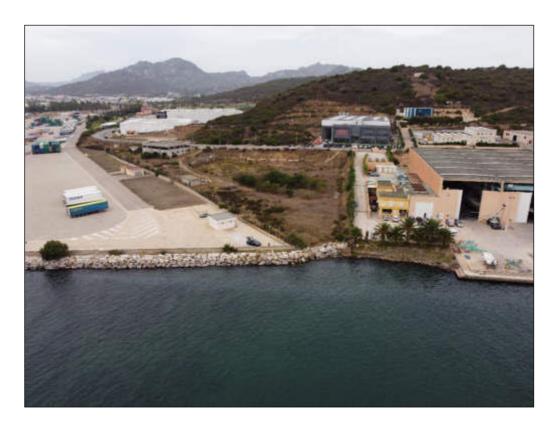


Fig. 10 – Stato attuale del lotto oggetto di intervento

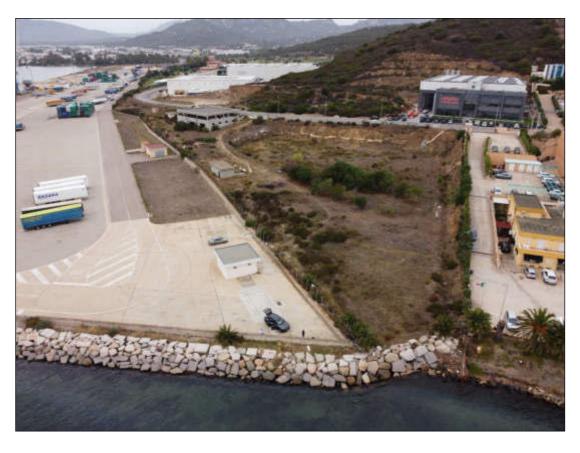


Fig. 11 – Stato attuale del lotto oggetto di intervento





Lo studio preliminare ambientale prevede tre soluzioni diverse e complementari per il sedimento:

In via Preliminare al fine di verificare la compatibilità dell'intervento con la natura dei fondali antistanti sia per gli aspetti geotecnici che per quanto riguarda gli aspetti prettamente riguardanti la natura e caratteristiche dei sedimenti, sono stati effettuati in data 30-10-2023 dei puntuali e preliminari campionamenti la cui caratterizzazione ha confermato la non pericolosità del materiale dragato nel caso di smaltimento anche parziale (vedi schede allegate) e la possibilità di riutilizzo a terra.

Il progetto prevede in particolare più possibilità di gestione che verranno definite in fase esecutiva riferite alla movimentazione e riutilizzo dei sedimenti con le seguenti Opzioni secondo il seguente schema di priorità:

- A) La prima ipotesi è rappresentata dalla movimentazione del sedimento in ambito portuale limitrofo ripristinando i fondali fronte area loto come da planimetria. Tale soluzione è fattibile in considerazione della natura del sedimento e della possibilità di movimentazione nello specchio acqueo libero limitrofo antistante la scogliera del porto industriale non soggetta a passaggio di navi.
- B) E'stata verificata altresì' la possibilità di riutilizzo a terra, per i piazzali ed in colmata nei muri di sostegno del materiale idoneo costituito da pietrame e sabbie.
- Tale ipotesi è compatibile poiché il lotto è stato già in passato oggetto di scavo e quindi risulterebbe necessario il riempimento a tergo dei muri di sostegno con idoneo materiale di cava o proveniente da escavo.
- C) Nel caso di materiale in eccesso si prevede la possibilità di trasporto in discarica autorizzata per materiali con codice CER 170506.

Si precisa che nella fase di presentazione della pratica al Suape si provvederà a richiedere alla Provincia l'autorizzazione ai sensi dell'Art. 109 del D.Lgs.152/06.

Si procederà successivamente alla approvazione del progetto preliminare alla presentazione del progetto allo sportello Suape per l'ottenimento dei titoli abilitativi previsti, la presentazione del progetto definitivo e sarà presentata la pratica Al Ministero dell''Ambiente per la procedura di verifica ambientale prevista dal D.Lgs. 152/2006.

I Tecnici Ing. Giovanni Pileri Ing. P. Paolo Pileri