



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\* \* \*

Parere n. 3159 del 25/10/2019

Progetto:	<b>Verifica di assoggettabilità alla VIA</b>  <b>Porto di Olbia. Ampliamento bacino travel lift in località Cala Saccaia</b>  <b>ID _ VIP: 4450</b>
Proponente:	<b>Ditta FOIS LEONARDO</b>

## Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l’art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

**VISTA** la domanda di verifica di assoggettabilità a VIA, presentata dalla Ditta Fois Leonardo, con nota del 31/12/2018, per il progetto “*Porto di Olbia. Ampliamento bacino travel lift in località Cala Saccaia - ID \_VIP: 4450*”;

**PRESO ATTO** che la domanda è stata acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA) con prot. n. 29471/DVA del 31/12/2018, inviata alla Commissione tecnica VIA e VAS con nota DVA/1189 del 18/01/2018 e acquisita al prot. n. CTVA/199 del 21/01/2019;

**PRESO ATTO** che con la stessa nota la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;

**ESAMINATA** la documentazione che si compone dai seguenti elaborati:

- Elaborati di progetto
- Studio preliminare ambientale

**ESAMINATA** la documentazione integrativa, fornita dal Proponente con note acquisite al prot.n.DVA/22012 del 30/08/2019, prot.n.DVA/23274 del 16/09/2019 e prot.n.DVA/23663 del 19/09/2019 successivamente inviate con nota acquisita con nota prot.n.DVA/23235 del 16/09/2019 acquisita con prot.n.CTVA/3435 del 16/09/2019, prot.n.DVA/23559 del 18/09/2019 acquisita con prot.n.CTVA/3506 del 18/09/2019 e prot.n.DVA/24611 del 30/09/2019 acquisita con prot.n.CTVA/3651 del 30/09/2019;

**VISTE** le osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente in dat15/03/2019, prot.n.6156., acquisite con protocollo CTVA/953 del 15/03/2019 ed inoltre pubblicate sul sito web del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

**VISTA** la nota prot.n.14615 del 27/05/2019, acquisita con prot.n.CTVA/1884 del 27/05/2019, con la quale il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo nell’ambito delle osservazioni ai sensi dell’art.19, comma 8 del D.Lgs.n.152/2006, “*ritiene di non dover chiedere al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, in esito alla verifica dei potenziali impatti significativi e negativi del progetto di cui trattassi sul patrimonio culturale ed il paesaggio di cui alle Parti II e III del D.Lgs.42/2004, la pronuncia positiva in merito all’assoggettamento alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto in argomento*”;

**PRESO ATTO** che non sono intervenute osservazioni del pubblico interessato;

**PRESO ATTO** che il progetto consiste nell’ampliamento della parte emersa di un travel lift già esistente di circa 17 mq;

**CONSIDERATO** che in merito alla localizzazione del progetto:

- la zona interessata, denominata Cala Saccaia, fa parte della zona industriale di Olbia, che si sviluppa nella parte nord dell'omonimo golfo; la parte costiera si sviluppa dal Porto Romano fino alla zona denominata vecchia dogana;

**CONSIDERATO** che:

- la ditta individuale "Cantiere Navale di Fois Leonardo" è titolare di una concessione demaniale relativa ad un banchinamento, piazzali e bacino travel lift al servizio di un cantiere navale esistente; la prima concessione demaniale per Atto formale fu rilasciata con atto di sottomissione n° 39, repertorio n° 78, nel 1997;
- le opere oggetto di intervento sono state acquisite come pertinenze in proprietà dello Stato e sono in concessione al "Cantiere Navale di Fois Leonardo", come da licenza n° 55, Rep. N. 66, fino al 31.12.2019;
- la ditta individuale "Cantiere Navale di Fois Leonardo", con istanza depositata in data 09.10.2018 prot. 0018729 all'Autorità di Sistema del Mare di Sardegna, ha chiesto un piccolo ampliamento della concessione demaniale marittima con scadenza il 31.12.2019 da mq 2614 a mq 2631, di circa 17 mq, per allargare il bacino travel lift esistente nella parte emersa e allungare lo stesso di pochi metri;

**VALUTATO** che sono stati rilasciati i seguenti pareri favorevoli dagli enti competenti inviati nell'ambito delle integrazioni:

- 1) Parere favorevole Autorità di sistema portuale del mare di Sardegna Prot. 8953 del 07/05/2019 previa istruttoria e richiesta di pareri agli Enti interessati quali Capitaneria di porti ed Altri;
- 2) Parere favorevole ufficio tutela paesaggio Olbia Pratica pos 356/08 VTP.4 protocollo 59620 del 28/05/2019 – codice univoco SUAPE 24052019-112440776;
- 3) Parere favorevole preliminare Provincia Sassari zona omogenea Olbia-Tempio ai sensi art. 109 DLgs 152/09 in data 28/11/2018;
- 4) Parere favorevole Agenzia delle Dogane Prot. 5627 del 31 luglio 2019;
- 5) Parere favorevole ARPAS Sardegna (NU) Protocollo 30278/2019 del 27/08/2019;
- 6) Parere favorevole finale Provincia Sassari - Zona omogenea Olbia-Tempio in data 21/08/2019;
- 7) Provvedimento unico autorizzativo rilasciato a seguito di conferenza di servizi dal Suape Comune di Olbia n. 598 del 27/08/2019

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

**CONSIDERATO** che:

- sono stati considerati gli strumenti vigenti di programmazione e pianificazione e la vincolistica, per verificare la compatibilità dell'intervento in relazione a tali aspetti;
- è stata inoltre condotta un'analisi dell'attività cantieristica da diporto nel Comune di Olbia e in particolare del Polo Industriale;
- sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di programmazione e pianificazione
  - Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna
  - Piano Urbanistico Provinciale – Piano Territoriale di Coordinamento delle Province di Sassari e Olbia-Tempio (ormai accorpata a Sassari)
  - Piano Urbanistico Comunale del Comune di Olbia o Piano di Fabbricazione (PRI CINES e nota piano volumetrico)
  - Piano di Classificazione Acustica del Comune di Olbia
  - Pianificazione regionale sulla portualità turistica e cantieristica
  - Piani Generale, Regionale e Provinciale dei Trasporti
  - Piano Regionale del Turismo
  - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna (P.P.R.)

- il Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 82 del 7

settembre 2006, costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per gli atti di programmazione e di pianificazione regionale, provinciale e locale e per lo sviluppo sostenibile.

- nel piano paesaggistico, l'area di intervento è definita secondo la classificazione del Piano Paesaggistico Regionale come "grandi aree industriali", all'interno dell'ambito costiero n° 18 "Golfo di Olbia";

#### Piano Urbanistico Provinciale – Piano Territoriale di Coordinamento delle Province di Sassari e Olbia-Tempio

- il PUP-PTC delle Province di Sassari e Olbia-Tempio, redatto ai sensi della L.R. 45/89 e del D.Lgs. 267/00, non detta particolari norme riferibili al caso in esame;

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

- l'area oggetto dell'intervento ricade all'interno dell'agglomerato industriale ed il Piano di Fabbricazione vigente rimanda al Piano Regolatore Industriale (piano sovraordinato) approvato dalla R.A.S. con Determina del Direttore Generale n° 88/T del 18/03/2004 e successiva variante n° 96 del 23.12.2005, è classificata D2 ed è normata dall'Art. 20 della Variante alle Norme Tecniche di Attuazione di cui alla Delibera Assembleare Consortile n. 13 del 09.07.2010 del Piano Regolatore Territoriale delle aree industriali gestite dal C.I.P. Gallura (ora C.I.P.N.E.S.);
- la Zona D2 individua le aree poste a diretto contatto con il comprensorio del golfo di Olbia e con le attrezzature portuali, specificatamente destinate ad insediamenti nel settore industriale, artigianale, commerciale, terziario e dei servizi la cui attività sia strettamente connessa allo effettivo sfruttamento del contiguo Demanio Marittimo;
- Il progetto di ampliamento è compatibile con la destinazione di zona D2 che comprende le attività di lavorazione dei prodotti del mare, attività di servizi nel settore della cantieristica e della nautica, rustici industriali di iniziativa consortile (o privata previa espressa autorizzazione consortile);

#### Piano di Classificazione Acustica del Comune di Olbia

- il Comune di Olbia si è dotato di un Piano di classificazione acustica con Deliberazione del Consiglio Comunale N. 20 DEL 08/04/2014. Il proponente evidenzia che dall'analisi condotta nell'ambito del Quadro Ambientale è emerso che l'opera è compatibile, dal punto di vista acustico, con i limiti stabiliti dalla normativa vigente;

#### Pianificazione regionale sulla portualità turistica e cantieristica

- l'Amministrazione Regionale non ha ancora elaborato un piano organico per la portualità, ma con alcune deliberazioni della Giunta Regionale (la prima n° 35/24 dell'11.08.1983 e le successive del 1984, 1986, 1987 e 1989) si è limitata a stabilire i criteri di classificazione dei porti di 1° e 2° livello;

#### Piano Regolatore Portuale

- il primo PRP del porto di Olbia è stato approvato nel 1957 ai sensi della Legge 1246 del 3 novembre 1961, con Decreto Interministeriale n° 1300 dell'8 febbraio 1962. Negli anni successivi sono state fatte alcune varianti fino al 1981. Le aree oggetto di intervento risultano al di fuori del PRP approvato prima dell'entrata in vigore della normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale;
- a seguito dell'Istituzione dell'Autorità Portuale è stata attivata la procedura per la redazione del nuovo PRP ai sensi della Legge 84/94. Il piano è stato già adottato dal Consiglio Comunale di Olbia e di Golfo Aranci, nonché dal Comitato Portuale in data 28/07/2010;
- il proponente nota che dall'analisi della documentazione relativa al nuovo PRP risulta che le opere in progetto sono compatibili con il nuovo strumento di pianificazione, In particolare il P.R.P. individua l'area in esame, comprese le aree retrostanti, come "CANTIERI NAVALI INDUSTRIALI", prevedendo una superficie anche più estesa rispetto alle previsioni del Piano Regolatore del CINES (ora CIP);
- le norme di attuazione del Piano consentono la realizzazione di opere a mare quali:
  - Banchine;
  - Pontili;
  - Dispositivi di ormeggio;
  - Scali di alaggio e darsene travel lift;

#### Piano Regionale dei Trasporti

- il piano regionale dei trasporti non entra nel merito delle problematiche relative alle attività di cantieristica nel polo industriale di Olbia, limitandosi a dare indirizzi per il trasporto con particolare riferimento al porto industriale;

#### Piano Provinciale dei Trasporti

- il Piano provinciale dei trasporti non detta indicazioni in riferimento alla zona industriale di Olbia ed in particolare alla cantieristica;

#### Piano Regionale del Turismo

- il piano mira soprattutto allo sviluppo di politiche di marchio, di territorio e di prodotto, non legate esclusivamente al turismo balneare, ma basate sulla tipicità e sull'integrazione coordinata di più prodotti turistici (costa, entroterra, nautica, archeologia, parchi, sport). L'intervento proposto è compatibile con il piano regionale del turismo;

#### Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

- il Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico regionale, adottato dalla Regione Sardegna con delibera della Giunta Regionale 30 dicembre 2004, n. 54/33 unitamente alle norme di attuazione, è stato reso esecutivo con decreto dell'Assessorato Lavori Pubblici del 21 febbraio 2005;
- l'esame della cartografia del P.A.I. evidenzia che l'area in esame non è tra quelle perimetrate a rischio e/o pericolosità idraulica o a rischio di frane;

#### Regime vincolistico vincoli paesaggistici

- con riferimento alle aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, l'area di intervento è interessata dalla Parte III, Titolo Primo del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 e s.m.i. che all'art. 142, definisce come beni paesaggistici: "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare" (art. 142 comma 1 lettera a). Il proponente evidenzia che il progetto ha ottenuto le necessarie autorizzazioni ai sensi del D.Lgs. n° 42 del 22/01/2004 come da Parere favorevole ufficio tutela paesaggio Olbia, pratica pos 356/08 VTP.4 protocollo 59620 del 28/05/2019 -codice univoco SUAPE 24052019-112440776;

#### Aree naturali protette ai sensi della L. 394/91

- il proponente evidenzia che, sulla base dei contenuti del D.P.R. n. 356/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e degli ulteriori aggiornamenti delle liste relative alle zone protette di cui al D.M. 3 aprile 2000, l'area di intervento non è contermina alle suddette zone di protezione, ma si trova in un'area industriale pianificata, a distanza di circa 5 miglia e non interferisce con le misure di protezione delle suddette aree protette;

#### Zone sottoposte a vincolo idrogeologico

- le aree a terra sono già urbanizzate e sulla stesse insiste il capannone relativo alla ditta di cui all'intervento in oggetto. Per l'intervento in esame non è prevista alcuna autorizzazione poiché l'area non è sottoposta a vincoli RD. 1126 del 16/05/1926;

#### Zone sotto il demanio militare

- nel sito interessato dal progetto non sono presenti zone o beni appartenenti al demanio militare o su cui gravano servitù militari;

#### Zone sottoposte a vincolo venatorio

- l'area oggetto dell'intervento non è sottoposta a vincolo venatorio ai sensi della Legge Regionale n. 23 del 29 luglio 1998 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia in Sardegna";

#### **CONSIDERATO** che in merito all'analisi della cantieristica da diporto nel Comune di Olbia:

- il proponente evidenzia che il settore della cantieristica navale rappresenta per Olbia una delle più importanti fonti dell'economia. Negli ultimi 15 anni si è assistito ad una crescita importante delle attività di cantieristica

destinate alla nautica da diporto. In particolare si è passati da una strutturazione dei cantieri di tipo artigianale limitata a imbarcazioni di piccole e medie dimensioni, ad una crescita delle attività con carattere più industrializzato e soprattutto con fornitura di servizi sempre più specializzati anche per imbarcazioni di dimensione;

- in merito alle previsioni di sviluppo della cantieristica lo studio riporta che dai dati raccolti relativi all'evoluzione della cantieristica negli ultimi 15 anni emerge sostanzialmente una crescita positiva del numero di attività ed occupati. Altrettanto significativa è la tendenza ad una maggiore specializzazione ed introduzione nel mercato dei mega yacht. Infatti fino a qualche anno fa le strutture erano limitate dalla indisponibilità di adeguate attrezzature per l'alaggio e il varo;
- la Ditta cantiere Navale Foïs, con il presente progetto, che prevede l'adeguamento del bacino travel lift esistente intende migliorare l'offerta soprattutto in riferimento alla manutenzione degli yacht a vela storici in legno;

#### **VALUTATO che:**

- il proponente evidenzia che l'intervento rientra a pieno titolo nella programmazione relativa alla nautica da diporto della zona industriale di Olbia e ne rappresenta una attività di nicchia, in riferimento alla manutenzione degli yacht a vela storici in legno;
- dall'insieme dei documenti considerati, le opere in progetto non contrastano con gli indirizzi dei piani nazionali e regionali; dall'analisi delle relazioni fra l'opera progettata e gli atti di programmazione e pianificazione, territoriale e settoriale, si può concludere che l'intervento risulta coerente e compatibile con tutte le linee essenziali di tali atti;

#### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

##### **CONSIDERATO che in merito alle motivazioni tecniche e criteri guida delle scelte progettuali:**

- le motivazioni tecniche della scelta progettuale si sintetizzano nella necessità di dotare il capannone di rimessaggio e l'annessa area di cantiere, di un bacino travel lift di maggiori dimensioni. L'attuale bacino è costituito da due banchinamenti laterali aventi sezione in larghezza di 3 metri nella parte sommersa e lunghezza di metri 15,75. Il bacino ha una larghezza di 6,50 metri.
- la necessità di effettuare operazioni di alaggio e varo per yacht di maggiore dislocamento (max. 80 ton) e di lunghezza fino a 30 metri impone la realizzazione dell'adeguamento del bacino travel lift. In particolare si prevede:
  - l'allargamento a metri 7 della parte emersa, per circa 25 cm per parte, del bacino esistente;
  - l'allungamento "a giorno" del bacino di metri 6,70 con larghezza interna dello stesso pari a 7 metri;

##### **CONSIDERATO che in merito alle alternative di progetto:**

- il proponente evidenzia come l'opzione zero ridurrebbe la capacità attrattiva per i maxi yacht d'epoca mettendo a rischio la sopravvivenza di una azienda famiglie che ha fatto la storia nella costruzione a manutenzione di imbarcazioni in legno. La non esecuzione delle opere, lascerebbe il sito nell'attuale situazione con una offerta minore e contenuta rispetto al progetto, senza sfruttare al meglio le notevoli potenzialità del sito in termini di offerta nautica specialistica;
- in merito alle alternative di localizzazione il proponente evidenzia che l'ampliamento interviene su area già infrastruttura con impercettibili affetti paesaggistici ed ambientali in un ambito costiero caratterizzato dalla presenza di cantieri navali; l'intervento è altresì limitrofo alla discesa a mare pubblica del Cipnes;

##### **CONSIDERATO E VALUTATO che la localizzazione prescelta offre i seguenti vantaggi:**

- posizionamento all'interno di un sistema portuale consolidato ;
- posizionamento all'interno di una rete di servizi portuali ed industriali;
- facile accesso via mare e via terra;
- agevole inserimento rispetto alla viabilità del comparto, senza la necessità di dover creare strade di accesso;
- ideale posizionamento rispetto agli agenti atmosferici;
- posizionamento riparato rispetto alle mareggiate;

- inserimento in un punto senza particolari criticità ambientali;
- realizzazione di un sistema di alaggio idoneo con un limitato intervento di ampliamento;

**CONSIDERATO** che in merito agli aspetti progettuali::

- il cantiere navale come già evidenziato in premessa è dotato di un banchinamento e di un bacino travel lift;
- l'attuale bacino, realizzato alla fine degli anni 90, è costituito da due banchinamenti laterali che delimitano un bacino di lunghezza di metri 15,75 e larghezza 6,50 metri;
- il prolungamento sarà effettuato realizzando una parte "a giorno" in modo da favorire e non interrompere il ricircolo dell'acqua e una parte con la realizzazione di un blocco in calcestruzzo a gravità avente dimensione 3x3m;
- in particolare si prevede la realizzazione di due blocchi in calcestruzzo staccati dall'attuale filo banchina di circa 3,70 metri e il collegamento tra le due infrastrutture con una soletta in C.A. Il progetto prevede un limitato escavo che consentirà il recupero delle quote batimetriche originarie all'interno del travel nonché il raggiungimento della batimetria di 4 metri nella zona relativa al prolungamento al fine di consentire l'ingresso nel bacino anche delle barche a vela d'epoca;
- la zona di escavo si prevede suddivisa in 4 zone :
  - La Zona 1: Prevede il ripristino del fondale fino alla batimetria di -2,5 m. (mc 13 circa);
  - La Zona 2: Pulizia del fondale fino a quota - 3 m. (mc 20 circa);
  - La Zona 3: Pulizia e raggiungimento della quota batimetrica di - 3,5 m. (mc 30 circa);
  - La Zona 4 riguarda l'ambito di ampliamento del bacino travel; E' previsto l'escavo fino a quota - 4 m. per imbasamento e accesso delle imbarcazioni più grandi (mc 90 circa);
- il proponente evidenzia che le zone 1-2-3 sono all'interno del bacino esistente e l'escavo è prevalentemente limitato alla pulizia per il ripristino dei fondali originari in quanto sono passati ormai oltre 20 anni dalla realizzazione delle opere e non sono mai state effettuate operazioni di dragaggio del bacino;

**VALUTATO** che:

- il progetto prevede l'allargamento a metri 7,00 della parte emersa di un bacino esistente (25 cm per lato) ed il suo contestuale allungamento di metri 6,70, fino a raggiungere una lunghezza complessiva di metri 22,45. Il prolungamento sarà effettuato parte "a giorno", in modo da favorire e non interrompere il ricircolo dell'acqua, e parte mediante due blocchi in calcestruzzo a gravità, aventi dimensioni 3x3 m, staccati dall'attuale filo banchina di circa 3,70 metri e collegati a questa con una soletta in C.A.;
- risulta necessario un limitato escavo, che consentirà il recupero delle quote batimetriche originarie all'interno del bacino, nonché il raggiungimento della batimetria di 4 metri nella zona relativa al prolungamento;
- si prevede la dotazione del cantiere di tutti i servizi relativi a rete idrica, allacci fognari e trattamento acque di prima pioggia; su perimetro della banchina è presente una griglia di raccolta per le acque dei piazzali con impianto di trattamento acque prima pioggia con il trattamento dei Primi 15 min. di pioggia di provenienza dal piazzale per un'altezza media considerata di 5 mm. nel rispetto della normativa nazionale e direttive della regione Sardegna;

#### CANTIERISTICA

**CONSIDERATO** che le fasi di realizzazione dell'intervento possono così riassumersi:

1. Allestimento del cantiere e preparazione delle aree per accoglimento provvisorio dei materiali provenienti dalle escavazioni per il successivo trasporto in discarica ;
2. Posa di panne galleggianti nella zona individuata per le aree di escavo;
3. Posa in opera di sonde per il monitoraggio come previsto nel piano allegato ;
4. Esecuzione dello scavo dello strato di materie sciolte e della roccia con draga o escavatore montato su natante o da terra; il refluento del materiale per il carico su autocarri attrezzati al trasporto a pubblica discarica autorizzata;
5. Demolizione parziale del piazzale sui lati della banchina per successivo getto di rinforzo a secco di calcestruzzo; Il materiale ( Cls ) di demolizione laterale , circa 8mc verrà conferito in discarica presso il centro EcoOlbia .

6. Spostamento parziale di una piccola parte della scogliera per realizzazione i getti laterali rinforzo banchina;
7. Esecuzione del getto di rinforzo del muro della banchina esistente;
8. Versamento del pietrame per la formazione dello scanno d'imbasamento dei blocchi di calcestruzzo;
9. Posa di casseforme su scanno imbasamento e getto dei blocchi di fondazione in acqua per mezzo di autobetoniera e pompa da banchina;
10. Posa in opera di cassero a perdere tipo Predal e realizzazione armatura e casseforme per soletta di collegamento tra blocchi e banchina;
11. Getto di calcestruzzo per realizzazione soletta in c.a.;
12. Esecuzione dei lavori di arredo con bitte, paraspigolo travel e finiture varie.

**CONSIDERATO** che per la realizzazione delle opere si prevede un tempo di 5 settimane secondo la seguente suddivisione :

- Prima settimana: Consegna lavori, allestimento del cantiere e preparazione aree per accoglimento materiali di scavo , inizio demolizion;
- Seconda settimana: Inizio escavazioni del bacino e formazione della cunetta imbasamento; inizio costruzione 1° tratto banchina;
- Terza settimana: Inizio opere ampliamento;
- Quarta settimana: Casserature , armature e getti fuori acqua;
- Quinta settimana: Esecuzione ripristino della pavimentazione del piazzale in calcestruzzo; posa bitte e parabordo nelle banchine; posa paraspigolo travel, adeguamento degli impianti e smobilizzo del cantiere;

**CONSIDERATO** che in merito all'organizzazione del cantiere:

- l'area interessata dai lavori è su area demaniale all'interno del cantiere esistente in località Cala Saccaia nel Comparto D2;
- l'accesso al cantiere avviene direttamente dalla strada consortile tramite un pettine che arriva fino al mare . All'interno del cantiere Saranno adottate tutte le misure per evitare interferenze al transito dei mezzi che potrebbero verificarsi in fase di esecuzione delle opere.
- nell'area di cantiere si prevede l'ubicazione dei prefabbricati di servizio. L'attrezzatura del cantiere comprenderà un piccolo prefabbricato con un vano per ufficio, i servizi igienici e gli spogliatoi sono disponibili presso il cantiere di proprietà;
- nell'area di piazzale limitrofa alla banchina si prevede la delimitazione di una zona pavimentata ed isolata sui lati per il contenimento temporaneo delle quantità di materiale provenienti dall'escavo in attesa di carico per trasporto in discarica;

**CONSIDERATO** che in merito all'utilizzo di risorse naturali e materie prime:

- il proponente evidenzia che per la realizzazione di tutte le parti dell'opera è previsto l'impiego di materiali delle migliori qualità e privi di difetti, provenienti dalle migliori cave, officine, fornaci e fabbriche, come sarà indicato dettagliatamente nel Capitolato speciale d'appalto. Si prevede che tutti i materiali saranno rispondenti alle specifiche normative vigenti. I principali materiali utilizzati per la costruzione dell'opera sono i seguenti:
  - Il pietrame per lo scanno di imbasamento e scogliera proverrà da cave locali autorizzate situate a circa 10 km di distanza dal cantiere
  - Il Calcestruzzo del tipo Rck 45xs2 per il getto subacqueo ed Xs1 per il getto fuori acqua è del tipo preconfezionato e proverrà da centrali di betonaggio di Olbia certificate .
  - L'acciaio per le opere in C.A. verrà fornito in cantiere già sagomato per limitare le lavorazioni
  - La sabbia per allettamento pavimentazione proverrà da cave vicine autorizzate
  - Gli acciai per Bitte, paraspigoli verranno forniti da ditte specializzate nella fornitura di accessori per la nautica



**VALUTATO** che in merito alle emissioni e produzione di rifiuti:

- per quanto riguarda i materiali di dragaggio, il progetto ha optato per lo smaltimento attraverso il conferimento in discarica autorizzata con codice CER 17056, in quanto si tratta di un volume molto contenuto e non esitono possibilità di riutilizzo nel sito. Arpas e Provincia OT hanno espresso parere favorevole all'intervento;
- si prevede il trasporto in discarica autorizzata ad Olbia del materiale di demolizione della parte emersa della banchina, necessario per allargare il bacino da 6,5 m a 7;
- la documentazione contiene la planimetria della demolizione che avverrà possibilmente con taglio diamantato; i piccoli conci di calcestruzzo non armato verranno caricati su autocarro e trasportati a smaltimento. Il volume prevedibile è di circa 8-10 mc.
- per quanto riguarda i rifiuti in genere prodotti nel cantiere, il proponente fa presente che nell'agglomerato industriale di Olbia è attivo un sistema di raccolta differenziata; i rifiuti solidi urbani vengono smaltiti mediante trasporto a pubbliche discariche;
- il cantiere è dotato di tutti i sistemi di raccolta differenziata, raccolta è conferimento oli esausti, aspirazione acque sentina, deposito batterie esauste;
- l'incremento delle emissioni in atmosfera aggiuntive da attività di cantiere in fase di esercizio, si ritengono insignificanti rispetto alle attività già svolte nell'ambito del cantiere; nella fase di cantiere, in considerazione della consistenza delle opere, le emissioni prodotte dai macchinari di cantiere e dagli automezzi utilizzati per il trasporto non si ritengono significative;
- il progetto prevede l'adozione di tutti i possibili accorgimenti per evitare lo spargimento di idrocarburi e residui delle lavorazioni alle imbarcazioni nelle acque portuali e in mare; in ogni caso durante le lavorazioni con i mezzi marittimi si prevede il posizionamento di panne galleggianti e la dotazione dell'impresa di materiali assorbenti (cuscini o fogli assorbenti) o altri prodotti chimici tipo "Pristine Sea" (Marine Sistem USA) che assorbano e neutralizzino gli idrocarburi, da eventuali sversamenti, consentendone poi la rimozione meccanica;
- ad integrazione della relazione tecnica già depositata si specifica come previsto in progetto di procedere alla demolizione della parte fuori acqua dell'interno del bacino per tutta la sua lunghezza e per 25 cm per parte al fine di allargare il bacino da 6,5 a 7 metri. La demolizione "riguardante esclusivamente la parte emersa" avverrà prevalentemente con taglio diamantato e il materiale di demolizione costituito da calcestruzzo non armato verrà conferito in discarica autorizzata ad Olbia. Il volume di conferimento sarà di circa 8 mc;
- il proponente evidenzia inoltre che nel capannone esistente esistono già tutti i sistemi di raccolta dei rifiuti nel rispetto delle norme. Nel porto di Olbia la cui Autorità competente è l'Autorità portuale, si applicano le disposizioni dell' art. 5 de D. Lgs 182/03. "Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico";
- si riporta la seguente tabella riassuntiva dei rifiuti prodotti in fase di esecuzione ed esercizio

**Rifiuti prodotti in fase di esecuzione**

RIFIUTO	QUALITA' E QUANTITA'	IPOTESI SMALTIMENTO
CER 170506 - fanghi dragaggio	150 mc	Discarica autorizzata
Calcestruzzo non armato	8 mc	Discarica autorizzata

**Rifiuti prodotti in fase di esercizio**

RIFIUTO	QUALITA' E QUANTITA'	SMALTIMENTO
Oli esausti imbarcazioni.		Nel cantiere esistente è presente un punto di stoccaggio con contratto di smaltimento.

RIFIUTO	QUALITA' E QUANTITA'	SMALTIMENTO
Acque oleose.	Provenienti in prevalenza dal lavaggio delle imbarcazioni . Le acque di sentina vengono invece aspirate e smaltite secondo norma.	Vengono smaltite mediante impianto di raccolta collegato a un impianto di disoleazione prima dello scarico nella fognatura dell'agglomerato industriale.
Acque prima pioggia.	Primi 15 min. di pioggia di provenienza dal piazzale. Per un'altezza media considerata di 5 mm	In fognatura consortile (C.I.P.) previo trattamento.
Rifiuti solidi.	Variabili, derivanti da attività esistente	La stazione di raccolta di rifiuti solidi esiste nell'area dell'attuale cantiere.
Batterie esauste.	Variabili	Una stazione di raccolta è dislocata all'interno del cantiere.
Liquami delle imbarcazioni.	<p>Le acque nere prodotte dalle imbarcazioni debbono essere distinte in due categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– quelle prodotte da WC di tipo chimico con serbatoio asportabile;</li> <li>– quelle raccolte in apposito serbatoio fisso, posizionato all'interno dell'imbarcazione e dotate di collettore unificato ISO 4567.</li> </ul>	<p>Svuotamento e pulitura a terra, da ubicare in corrispondenza dei servizi igienici.</p> <p>Svuotamento tramite sistema a depressione nell'impianto da ubicare in banchina</p> <p>Il recapito finale in entrambi i casi è la rete fognaria dell'agglomerato</p>
Materiali di rifiuto proveniente dalle manutenzioni.	Variabili, derivanti da attività esistente	Nelle discariche o depositi consortili autorizzati.

**CONSIDERATO EVALUTATO** che in merito alle tecniche di realizzazione del progetto il proponente evidenzia quanto segue:

- le tecniche di esecuzione delle opere saranno quelle usuali per i lavori marittimi. Laddove possibile si cercherà di eseguire le lavorazioni da terra in modo non creare turbativa alle operazioni portuali circostanti;
- lo scavo subacqueo, secondo le prescrizioni dell'Art. 109 del D. Lgs 152/06, di cui al parere della provincia, sarà eseguito con draga o escavatore a benna montato su pontone ed i materiali saranno trasportati a discarica per rifiuti speciali non pericolosi, previo caricamento su automezzi con cassoni opportunamente attrezzati;
- le operazioni di escavo verranno eseguite con estrema cautela e con l'adozione di idonei accorgimenti in modo che non avvengano fenomeni di trasporto e diffusione dei sedimenti fini;
- prima dell'inizio dell'escavo e durante le stesse è stato previsto un piano di monitoraggio apposito approvato dalla Provincia;
- durante tutte le operazioni di dragaggio il bacino interessato dai lavori sarà protetto da una barriera galleggiante che eviterà l'espansione nelle aree di mare circostanti del materiale in sospensione;
- la formazione dei piloni si prevede eseguita:
  - per la parte immersa con getto di calcestruzzo cementizio Rck 45N XS2, versato in acqua con tubo a tramoggia o pompa, entro paratie stagne metalliche, impiantate sullo scanno d'imbasamento in pietrame, precedentemente predisposto;
  - per la parte emersa con getto di calcestruzzo cementizio della classe Rck 45 XS3 entro casseforme;

- lo studio evidenzia che l'esiguità dei getti e la tipologia di calcestruzzi consentono di confinare integralmente il calcestruzzo all'interno dei casseri.
- si prevede il ripristino di una parte della pavimentazione soprastante con strato di collegamento, dello spessore finito di 10 cm, eseguito con sabbia opportunamente costipata e la definitiva posa della pavimentazione, in getto di calcestruzzo tipo industriale dello spessore di 20 cm armato con rete elettrosaldata;

**VALUTATO** che per la conservazione dell'opera in piena efficienza è prevista l'effettuazione di una serie di controlli e operazioni di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, che saranno riportati in apposito fascicolo dell'opera (ex D.Lgs. 81/08);

**VALUTATO** che al fine di minimizzare i rischi di incidenti durante le lavorazioni, si prevede l'esecuzione secondo piani di lavoro e procedure, nel rispetto di quanto disposto dalla normativa specifica sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e nei cantieri mobili (T.U sulla sicurezza di cui al D.lgs. 9 aprile 2008, n°81 e successive modifiche ed integrazioni). È prevista la redazione di apposito piano di sicurezza;

**CONSIDERATO E VALUTATO** che in merito agli studi preliminari eseguiti

#### Studio meteomarinario

- le opere in progetto verranno realizzate all'interno del Golfo di Olbia, all'interno dell'area in concessione prospiciente la proprietà della ditta individuale "Cantiere Navale di Fois Leonardo". Il sito considerato risulta prevalentemente ridossato naturalmente;
- per quanto riguarda il calcolo del moto ondoso è stata individuata la traversia principale per passare poi al calcolo dell'altezza, delle lunghezze, e del periodo dell'onda al fine di calcolare le azioni dinamiche indotte sulla struttura;
- come risulta dai calcoli, l'altezza d'onda da considerare è pari a 47 cm. Sulla base dei risultati ottenuti lo studio ritiene che non vi siano problemi per quanto riguarda sia le strutture a mare sia l'ormeggio delle imbarcazioni. Lo studio precisa che sugli stessi parametri del moto ondoso, era stata progettata la banchina esistente, sulla quale si propone l'ampliamento;

#### Natura dei fondali e dinamica litoranea

- nelle aree di studio i fondali sono superficialmente fangosi con un sottostante strato di roccia granitica. Lo studio evidenzia che data la conformazione rocciosa, la scarsa presenza di sabbia e soprattutto la protezione naturale del paraggio rispetto alle onde provenienti dal mare aperto, il moto ondoso non è in grado di innescare fenomeni di trasporto litoraneo;
- pertanto, lo studio non prevede impatti causati dalle opere proposte sulla stabilità del litorale, che è in una situazione di sostanziale equilibrio;
- la documentazione prodotta contiene anche il rilievo della batimetria, riportato in una delle tavole di progetto;

#### Caratterizzazione dei sedimenti marini

- è stata effettuata la caratterizzazione chimico-fisica sul tal quale del sedimento e la caratterizzazione chimico-fisica sull'eluato del test di cessione, con un prelievo secondo le indicazioni delle norme di settore D.lgs. 152/2006 e successive modifiche di cui al DPR n. 173 del 15 luglio 2016 e il manuale ICRAM APAT. Il risultato delle analisi conferma la non pericolosità del sedimento Fanghi di dragaggio codice Cer 17056; Il proponente evidenzia che in merito all'art 109/d.lgs. 152/2006 sono stati ottenuti i seguenti pareri, che considerano la natura dell'intervento e che lo stesso non prevede il riutilizzo dei materiali di escavo, bensì il loro conferimento a discarica autorizzata:
- ARPAS Sardegna (NU) - Protocollo 30278/2019 del 27/08/2019;
- Nullaosta ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs 152/2006 della Provincia Sassari - Zona omogenea Olbia-Tempio in data 21/08/2019, con le seguenti prescrizioni:

"1) la data di inizio lavori, il nominativo del Direttore Lavori ed un suo recapito telefonico e PEC, dovranno essere comunicati agli enti interessati, con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo;

2) dovrà essere implementato un sistema di controllo visivo dell'efficacia del sistema di contenimento; in caso di inefficacia la DL dovrà disporre l'immediata sospensione dei lavori e darne comunicazione agli enti di controllo;

3) al termine dei lavori il report dei controlli dovrà essere trasmesso agli enti interessati;"

- in considerazione del limitato quantitativo di materiale da dragare (circa mc 150) e l'impossibilità di un riutilizzo in sito si prevede il conferimento in discarica autorizzata e, a tal fine, è stata individuata la discarica per rifiuti non pericolosi EXE SPA sita in loc. Coronas Bentonas (NU);
- il rapporto di analisi contenuto nella documentazione, del agosto 2018, certifica che il rifiuto possa essere smaltito in discarica per rifiuti speciali non pericolosi; il proponente evidenzia, inoltre, che qualora durante la fase dei lavori si dovessero verificare le condizioni per un recupero si provvederà ad attivare le procedure per ottenere le necessarie autorizzazioni;

**VALUTATO** che il proponente ha seguito le direttive della Regione, Provincia e ARPAS per la caratterizzazione dei sedimenti e per la tutela degli allevamenti di mitili esistenti nell'area, anche prevedendo la delimitazione con panne galleggianti del sito di intervento durante i lavori e la dotazione dell'impresa di materiali assorbenti (cuscini o fogli assorbenti) o altri prodotti chimici tipo "Pristine Sea" (Marine Sistem USA) che assorbano e neutralizzino gli eventuali idrocarburi da sversamenti accidentali, consentendone poi la rimozione meccanica; è previsto, inoltre, l'attuazione di un piano di monitoraggio, già approvato

## **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**CONSIDERATO** che in merito alla componente ambientale Atmosfera:

### Clima

- lo studio evidenzia che la caratterizzazione climatologica riguardo alla temperatura è stata svolta prendendo in considerazione dei dati meteorologici rilevati nella stazione termometrica di Olbia dal 1924 al 1992, editi dalla RAS - EAF nel nuovo SISS; l'andamento di tali temperature varia mediamente tra i 9,4° C nel mese di gennaio ed i 24,9 °C nel mese di luglio;
- per la valutazione della piovosità nell'area in esame si è fatto riferimento all'afflusso meteorico rilevato in 71 anni di osservazione, dal 1922 al 1992, nella stazione pluviometrica di Olbia, editi dalla RAS - EAF nel nuovo SISS. L'anno più piovoso nel tempo di osservazione è il 1946 con 1177,9 mm di pioggia; l'anno meno piovoso nel tempo di osservazione è il 1991 con 301,6 mm di pioggia;
- dai diagrammi anemometrici rilevati dalla stazione di Olbia, Aeroporto Costa Smeralda e Guardia vecchia La Maddalena, si può notare che i venti dominanti e i più frequenti sono quelli del III e IV quadrante (W — NW), seguiti da Levante (SE), Grecale (NE), ciascuno intorno al 15% di frequenza e di solito più deboli dei venti occidentali;

### Qualità dell'aria

- nella microarea oggetto di interesse non si dispone di dati ufficiali relativi alla qualità dell'aria; lo studio evidenzia, attraverso valutazioni qualitative, che l'assenza di fonti di inquinamento dell'aria significative, concentrate o diffuse, nonché le condizioni meteorologiche caratterizzate da un regime anemometrico con venti sensibili in tutte le stagioni dell'anno, rendono la qualità dell'aria in generale priva di inquinamenti sensibili;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione, lo studio ha rilevato fenomeni di inquinamento atmosferico di durata limitata nel tempo e circoscritti come area di influenza legati soprattutto alla movimentazione dei mezzi di trasporto di materiale ed apparecchiature da e per il sito di costruzione, che in considerazione della consistenza dei lavori e la durata del cantiere non potrebbero causare disagi significativi:

- il progetto prevede misure di mitigazione come la copertura degli scarrabili e la riduzione della velocità di transito dei mezzi;
- per quanto concerne l'inquinamento atmosferico dal traffico indotto dalle attività di cantiere, lo studio rileva che l'area esterna è attraversata da un cospicuo numero di mezzi, in relazione alle attività industriali della zona, e la presenza del cantiere, limitata peraltro ad un intervallo temporale breve, non incide in maniera significativa;
- non si rileva un incremento degli impatti in atmosfera per la fase di esercizio causati dalle opere di progetto;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente ambiente idrico:

- non si rilevano criticità nelle aree superficiali limitrofe; lo stato ecologico del vicino Rio Padrongiano è sempre stato "buono" secondo il monitoraggio del ARPAS;
- l'afflusso dei corpi idrici nel golfo di Olbia, e la conseguente concentrazione di materiale sospeso, ha, da anni, inciso sulla flora e fauna dell'ambito portuale, creando un ambiente particolarmente sensibile, anche per la presenza di interventi di origine antropica;
- la circolazione delle acque del golfo non è influenzata dal ridotto allungamento del bacino del travel lift peraltro a giorno che consente il libero ricircolo dell'acqua;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione:

- durante le operazioni di escavo, si prevede quale misura di mitigazione l'utilizzo di panne galleggianti, in modo da impedire o comunque limitare fortemente la diffusione di eventuali sospensioni dei sedimenti che dovessero essere sollevati dalle operazioni di scavo; ciò anche in considerazione delle vicine attività di mitilicoltura;
- si prevede un monitoraggio continuo da effettuare durante i lavori che comunque verranno svolti in condizioni meteo marine favorevoli e sospesi in caso contrario;
- durante le attività di cantiere si prevede di adottare un piano di emergenza con tutti i possibili accorgimenti per evitare lo spargimento di idrocarburi e residui delle lavorazioni nelle acque portuali e in mare; in ogni caso durante le lavorazioni con i mezzi marittimi saranno disposte panne galleggianti e l'impresa sarà dotata di materiali assorbenti (cuscini o fogli assorbenti) o altri prodotti chimici tipo "Pristine Sea" (Marine Sistem USA) che assorbano e neutralizzino gli idrocarburi, consentendone poi la rimozione meccanica;
- nell'ambito del banchinamento sono previsti appositi impianti di convogliamento e trattamento delle acque delle banchine, sia di prima pioggia sia attraverso apposito impianto sia attraverso un disoleatore e separatore per acque di lavaggio, al fine di evitare fenomeni di inquinamento del mare;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente Suolo e Sottosuolo:

- l'aspetto del golfo di Olbia, originato da antiche valli fluviali invase successivamente dall'ingresso del mare, risulta attualmente molto modificato dalle attività umane. Inoltre, la sedimentazione apportata dai corpi idrici che affluiscono nel golfo, aumentando la concentrazione nell'acqua di materiale sospeso, comporta un'ulteriore variazione della quantità e qualità della luce che raggiunge il fondale con effetti negativi sul fitobenthos;
- dal punto di vista geologico, l'area di indagine è costituita dal basamento paleozoico granitico in genere ricoperto da modesti spessori di depositi fluviali con inclusi elementi lapidei granitici, addensati, colore grigio ocre. Al di sopra del basamento (nel dominio marino) si rinvencono depositi sedimentari attuali costituiti nella parte emersa da depositi dei letti fluviali attuali e da coltri pedogenizzate, mentre nella parte sommersa prevalgono sedimenti limo sabbioso-argillosi poco o nulla consistenti nerastri, sabbie limose poco addensate nerastre, nonché da termini intermedi delle suddette categorie. Localmente si rinvencono modestissimi spessori di sabbie incoerenti;
- la linea di riva non presenta caratteristiche di particolare pregio, risultando in un'area altamente degradata per le attività industriali che si svolgono nelle vicinanze;
- la stratigrafia rilevata durante il sondaggio ha evidenziato caratteristiche omogenee sintetizzate in uno strato di sabbia con limo e argilla, di colore grigio, fino ad una profondità variabile tra i 50 cm e 1 m, seguito da uno strato di 20 cm di sabbia grossolana, a contatto con il sottostante granito fratturato, seguito da granito fratturato;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione:

- lo studio evidenzia che l'intervento insiste in un'area industriale, non modifica lo stato dei luoghi e comporta solo un allungamento e ampliamento del bacino del travel lift; la realizzazione dell'intervento con struttura a giorno non modifica la linea di costa, che comunque si inquadra in un'area che ha una vocazione marcatamente industriale e in particolare dedicata al settore dei servizi per la nautica;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente Rumore e Vibrazioni:

- il proponente evidenzia che il Comune di Olbia non si è ancora dotato di un Piano di classificazione acustica del territorio comunale; in base alle caratteristiche dell'area in esame e di quelle limitrofe, in conformità alle indicazioni dell'amministrazione comunale e alle disposizioni della normativa specifica, a tutta la zona

portuale di Cala Saccaia, facente parte della zona urbanistica D - Industriale - lo studio ipotizza la classe acustica VI;

- i limiti del rumore ambientale ammissibili per la zona industriale dell'intervento sono stati assunti pari a 70 dB(A) sia in periodo diurno che notturno. Lo studio effettuato evidenzia come l'ubicazione del sito in area industriale rende difficilmente percepibili le eventuali modifiche al clima acustico indotte dalla presenza del cantiere. Attualmente il clima acustico di tutta l'area industriale di Cala Saccaia è caratterizzato sostanzialmente dalla rumorosità prodotta dal traffico di autoveicoli e dalle attività produttive presenti, oltre che dalle imbarcazioni in movimento, dai vari scali o in transito nello specchio acqueo antistante;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione:

- lo studio evidenzia che gli insediamenti residenziali/turistici più prossimi all'area interessata dall'intervento, individuati come ricettori sensibili, distano circa 650 m (R2), 850 m (R3) e 700 m (R.1). La documentazione presentata non rileva ricettori sensibili prossimi all'area di intervento;
- si prevede l'acquisizione della specifica autorizzazione da parte dell'Autorità comunale per l'attività rumorosa temporanea di cantiere;
- in via preliminare, per ridurre il rischio rumore per i lavoratori, ma anche per ridurre l'impatto acustico sull'ambiente circostante il cantiere, lo studio prevede le seguenti indicazioni:
  - I rischi derivanti dall'esposizione a rumore dei lavoratori dovranno essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D.Lgs. 81/08;
  - Nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature più silenziose;
  - Le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate;
  - Le cabine delle macchine operatrici devono essere tenute chiuse durante le lavorazioni, per ridurre al minimo l'esposizione dell'operatore;
  - I carter ed i rivestimenti degli organi motore devono essere tenuti chiusi;
  - Non lasciare in funzione i motori durante le soste prolungate di lavorazione, con particolare riguardo alle macchine da scavo e movimento terra;
  - Durante l'esercizio di macchine che ne siano dotate, utilizzare il telecomando di manovra, evitando di sostare nelle immediate vicinanze della macchina (ad es.: pompa per getti di calcestruzzo);
  - Evitare urti o impatti tra materiali metallici;
  - Stabilizzare la macchina in modo da evitare vibrazioni inutili (ad es.: sega circolare da legno, sega circolare per laterizi);
  - Limitare l'uso contemporaneo di macchine ad elevata rumorosità;
- il proponente fa presente che in fase di esercizio i gestori dell'attività vigileranno affinché non si verifichino rischi da rumore, effettuando i necessari monitoraggi acustici. Per limitare il rischio si dovrà evitare il contemporaneo uso dei motori delle imbarcazioni o di apparecchiature nella stessa zona e si dovranno adottare tutte le altre misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi che limitino la produzione del rumore alla fonte;
- inoltre, il proponente fa presente che nel caso di interventi di manutenzione straordinaria che comportino l'utilizzo di mezzi d'opera rumorosi per periodi significativi, dovrà essere presentata la relativa domanda al Comune in conformità alle indicazioni per i cantieri temporanei contenute nella Deliberazione G.R n. 62/9 del 14 Novembre 2008 - "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale";
- per la fase di esercizio non si prevedono variazioni significative dei livelli sonori rispetto alla situazione attuale che possano generare impatti aggiuntivi causati dall'incremento del rumore di fondo già attualmente presente; il livello sonoro nelle normali condizioni di esercizio, per attività simili a quella in esame, sia quantificabile in 55 - 60 decibel; non si prevedono impatti dovuti all'aumento delle vibrazioni durante la fase di esercizio;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente Vegetazione, Flora e Fauna:

- l'intervento ricade all'interno di un lotto edificato privo di flora e vegetazione;
- nell'area oggetto di studio la fauna attualmente presente è quella tipica della Sardegna settentrionale che, a causa della sottrazione, frammentazione ed alterazione di habitat determinata dalle attività antropiche e dall'uso specifico del territorio, risulta praticamente assente;

- nelle aree a contorno della zona industriale l'avifauna è estremamente varia per la presenza di macchia mediterranea, ambienti rupicoli, acquatici, agricoli ed urbanizzati e da zone di transizione inserite nell'area vasta. Le specie sono comunque legate alla macchia mediterranea ed alle zone agricole, mentre risultano ridotte le popolazioni di uccelli rapaci, a causa della forte incidenza antropica;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente Ecosistemi:

- all'esterno del Golfo di Olbia sono presenti aree SIC e ZPS e aree protette, a distanza superiore ai 5 miglia dall'area di progetto; in un intorno discreto dall'area di intervento sono individuabili le seguenti aree naturali protette che, comunque, non la interessano direttamente, come desumibile dalle cartografie:
  - Oasi permanenti: Tavolara, isola Molara, Coda Cavallo;
  - Zone a protezione speciale (ZPS): Isole del nord-est tra Capo Ceraso e Stagno San Teodoro (ITB013019);
  - Zone di interesse comunitario (SIC): Isole Tavolara, Molara e Molarotto (ITB010010);
  - Parchi e riserve: riserva marina di Tavolara – Punta Coda Cavallo;
- l'ecosistema dell'area di intervento è confinato, a ridotto idrodinamismo e influenzato da attività antropiche.
- la componente Biotica, a basso grado di biodiversità, è caratterizzata da specie ad alta tolleranza eurialine e euriterme. La presenza nel fondale di fanghi accumulatisi a seguito dell'attività di lavorazione dei mitili produce sedimentazione di materiali organici, che danno origine a processi eutrofici e alla limitata penetrazione della luce, impedendo la sopravvivenza delle alghe, determinano quindi un ambiente inadatto dal punto di vista ecologico ad una popolazione più complessa. Il Proponente precisa che non viene rinvenuta in tutta l'area portuale la presenza di praterie di Poseidonia Oceanica; i fattori concomitanti alla degradazione sono la presenza di un traffico marittimo intenso, l'aratura da ancoraggi, la presenza di mucillagini;
- l'area risulta invece colonizzata dal *Mytilus Galloprovincialis*, sia per la presenza delle aziende produttrici sia per la possibilità di colonizzazione offerta dai blocchi di materiali litici di costituzione delle banchine e dalle catene di ancoraggio dei pontili;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione:

- l'area di intervento non è contermina ad aree di protezione e aree tutelate Natura 2000, ma si trova in un'area industriale autorizzata, a distanza di alcune miglia e non interferisce con le misure di protezione delle aree protette;
- gli interventi di difesa dell'ecosistema marino prevedono il controllo della torbidità delle acque in fase di costruzione, in modo da poter sospendere i lavori nel caso in cui si possano determinare problemi, anche in considerazione delle vicine attività di coltivazione dei mitili;

**CONSIDERATO** che in merito alla componente Paesaggio e Beni Culturali

- l'intervento insiste in un'area industriale fortemente antropizzata;
- l'ampliamento della non comporta modifiche, apprezzabili allo skyline percettivo del golfo di Olbia;
- la linea di riva non presenta caratteristiche di particolare pregio, risultando in un'area altamente degradata per le attività industriali che si svolgono nelle vicinanze come evidenziato nella documentazione fotografica;
- sono state realizzate simulazioni foto realistiche ai fini della verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico dell'area;

**VALUTATO** che in merito alla stima degli impatti e le misure di mitigazione:

- la realizzazione dell'intervento genera una lievissima ed impercettibile modifica al contesto paesaggistico, dai punti di visuale libera, e non modifica la linea di costa, che comunque si inquadra in un'area che ha una vocazione marcatamente industriale e in particolare dedita al settore dei servizi per la nautica;
- ai fini della mitigazione delle opere e dell'inserimento paesaggistico delle stesse, il progetto prevede una sistemazione a verde delle aree a ridosso del travel sul lato ovest, con specie tipiche della macchia mediterranea, come il corbezzolo, il lentisco e il mirto, scelte per la loro valenza estetica e per la loro adattabilità alle condizioni avverse stagionali di vento e salinità;

**VALUTATO** che in merito alla componente salute pubblica, l'impatto si ritiene trascurabile in considerazione della consistenza dell'intervento e il ridotto periodo della fase di realizzazione delle opere;



**VALUTATO** che l'opera apporterà una riqualificazione della dotazione dei servizi dell'area portuale che attiverà una risposta positiva da parte dell'economia locale;

**VALUTATO** che in merito al Piano di Monitoraggio Ambientale:

- nell'ambito delle integrazioni il Proponente ha consegnato il Piano di Monitoraggio Ambientale, con il parere favorevole della Provincia Sassari - Zona omogenea Olbia-Tempio;
- il sistema di monitoraggio proposto è articolato in tre transetti (T1, T2 e T3) che individuano un'area quadrata di 100 metri di lato, in linea sulla direttrice dello scalo. I transetti sono tracciati a distanza di 50 metri uno dall'altro e sui quali sono fissati i punti di campionamento (P1....P6)
- I punti di campionamento (ad eccezione del P4) delimitano l'area esterna alle panne direttamente interessata dai lavori mentre il punto P4, fissato a 100 metri dalla banchina, rappresenta quello più arretrato ed in piena corrispondenza alle aree di miticoltura con funzione di riferimento. Per riferimento si intende un punto che risentirà poco o nulla dai lavori e che invece risentirà delle condizioni meteo-marine generali;
- il monitoraggio ambientale sarà eseguito in tre diversi tempi e o fasi e precisamente: - Ante-operam; Durante le opere; Post operam;
- il monitoraggio avverrà attraverso campionamenti di acqua nelle stazioni indicate per la ricerca, in laboratorio, dei seguenti parametri: T (°C), pH, Colorazione dopo filtrazione, salinità, Materiale in sospensione, ossigeno disciolto, Idrocarburi di origine petrolifera, e tramite misurazioni in situ con sonda multiparametrica per i parametri temperatura, pH, torbidità, conducibilità ed ossigeno disciolto;
- sono proposte n. 4 sessioni di campionamento, con prelievo ed analisi di n. 2 campioni per ogni punto di monitoraggio, secondo la seguente tabella riassuntiva:

Periodo	Fase	Sessione	Campioni	Totale	Misure	Totale
Ante operam	-	1	12	48	12	48
Durante cantiere	Escavo e dragaggio	1	12		12	
	Getto cls	1	12		12	
Post operam	-	1	12		12	

- il confinamento del sito, atto ad evitare dispersioni durante la movimentazione del materiale litoide e l'esecuzione dei getti di calcestruzzo, sarà realizzato mediante panne galleggianti munite di "gonna" fino al fondale, come da tavola presentata nell'ambito delle integrazioni

**VALUTATO** in conclusione che:

- nell'ambito delle integrazioni volontarie prodotte, la documentazione è stata implementata con tutte le richieste e prescrizioni prodotte dalle autorità locali competenti;
- le limitate dimensioni dell'intervento e la struttura a giorno della parte dell'ampliamento, escludono effetti significativi a scala ampia sulla dinamica costiera e sulla tendenza evolutiva della linea di costa;
- è stato predisposto un piano di monitoraggio, autorizzato dalla provincia di Sassari dipartimento di Olbia come da autorizzazione prodotta nell'ambito delle integrazioni, che comprende le fasi ante operam, corso d'opera e post operam;
- le azioni previste dal progetto nella fase di cantiere sono di portata limitata, sia dal punto di vista quantitativo (limitata estensione e dimensionamento delle strutture), che temporale (limitata durata dei lavori); le azioni presenti in fase di esercizio inoltre sono già in gran parte presenti nelle attività di cantieristica in corso e non incideranno sull'assetto ambientale dell'area, soprattutto considerando l'elevato traffico marittimo già presente, in particolare nella stagione estiva;
- gli impatti provocati dal traffico indotto dalle attività di trasporto dei materiali si ritengono trascurabili in quanto temporanei e puntuali e interessanti un'area industriale;
- non si prevedono interazioni o impatti rispetto alle sensibilità ambientali dei SIC e ZPS presenti nell'area vasta, in considerazione delle limitate dimensioni dell'intervento e della distanza dalle zone perimetrate di tali aree protette;
- sono previste misure di sicurezza per rischi di inquinamento ambientale durante la realizzazione delle opere, come versamento di oli dai macchinari, sconfinamenti ecc, anche in considerazione delle attività di



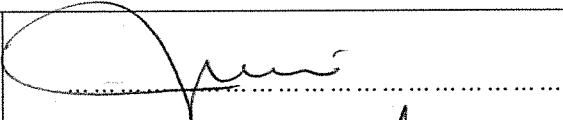
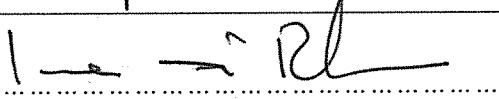
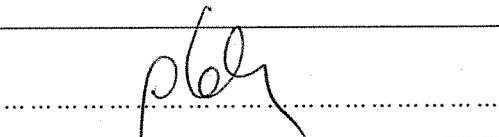
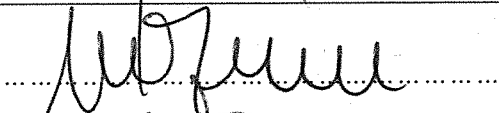
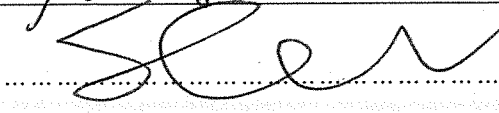
- il progetto non prevede l'utilizzo di esplosivi per le attività di escavazione dei fondali marini;
- si tratta della realizzazione di un'opera di ridotta consistenza e pertanto la proposta progettuale risulta adatta al carattere dei luoghi, tale da non produrre danni al funzionamento territoriale e da non abbassare la qualità paesaggistica esistente;
- la percezione visiva dal lato mare non subisce modifiche significative; l'intervento si inserisce in un contesto di per sé poco sensibile e con elevata capacità di assorbimento visuale, derivante dalla presenza di numerosi capannoni industriali (dove si svolgono attività similari), da gru e travel-lift di alaggio natanti, da imbarcazioni in acqua e in banchina, che caratterizzano il luogo e la sua percezione visiva;
- da quanto accertato dallo studio preliminare ambientale effettuato, si può escludere che a seguito della realizzazione del progetto vi saranno impatti permanenti che possano incidere sui valori preesistenti, e che si possano generare nuovi impatti significativi e negativi dalla realizzazione dei lavori alle componenti ambientali e alla salute pubblica;
- l'intervento non si ritiene in grado di incidere in maniera significativa sul contesto territoriale del progetto, sia con riferimento alle imbarcazioni sia con riferimento al traffico indotto; non si rilevano incrementi significativi dei volumi di traffico indotto nella viabilità della zona industriale;
- gli unici impatti prevedibili determinati dalle opere e ricadenti sul contesto circostante riguardano quelli di cantiere. Tuttavia si tratta di impatti non significativi che saranno gestiti con iniziative mitigatrici opportune e accorgimenti facilmente attuabili. Ciò anche tenendo conto che l'intervento è circoscritto all'interno dell'area portuale, in area industriale, e si presenta limitato a fronte dell'estensione dell'area stessa. In ogni caso si tratta di impatti transitori che termineranno con l'ultimazione dei lavori;
- si ritiene non sussistano impatti significativi aggiuntivi sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio, rispetto alla situazione attuale;


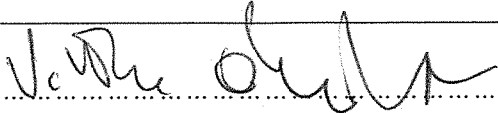
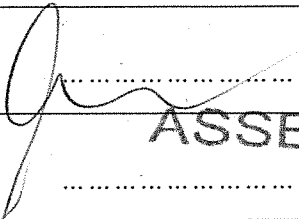
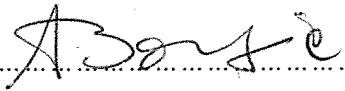
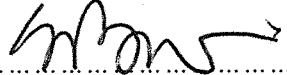

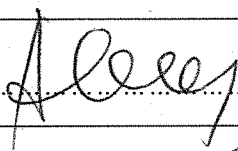
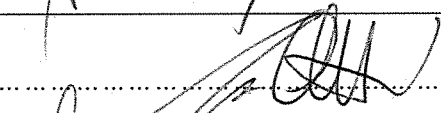
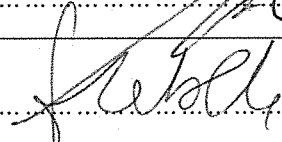
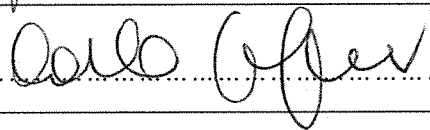
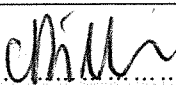
**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

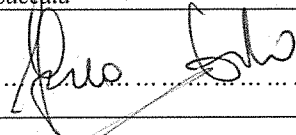
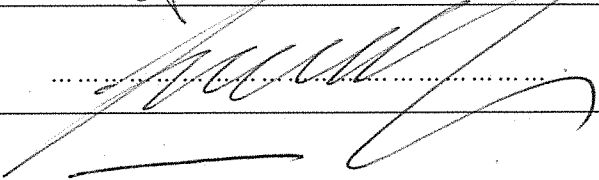
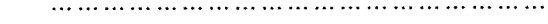

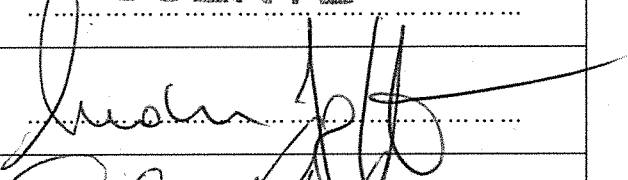
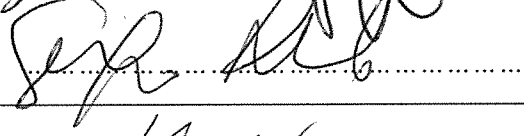
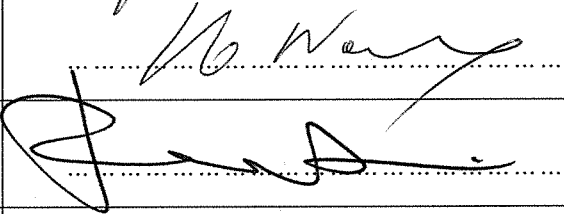
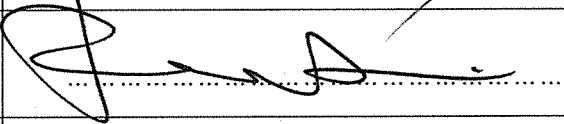

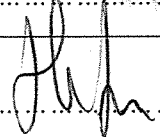

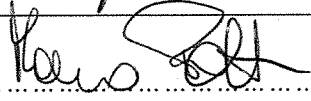
**ESPRIME**


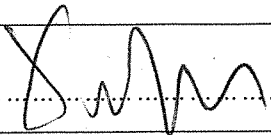
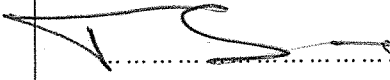
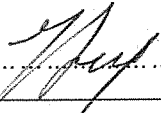
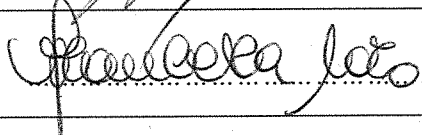

**parere positivo**

riguardo all'esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto "Porto di Olbia. Ampliamento bacino travel lift in località Cala Saccaia" presentato dalla Ditta Fois Leonardo.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	

Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	ASSENTE
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Cons. Giuseppe Caruso	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	

Ing. Francesco Di Mino	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	ASSENTE
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	