



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
VA@PEC.mite.gov.it  
Commissione Tecnica Commissione Tecnica di  
verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS  
ctva@pec.minambiente.it  
e p.c. Ministero della cultura – Direzione Generale  
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V  
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

**Oggetto:** [ID: 10013] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto denominato "Restoration of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (SS). Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).  
**Trasmissione osservazioni**

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 120423 del 24.07.2023 (prot. D.G.A. n. 22051 di pari data), si trasmettono i pareri acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. n. 22703 del 27.07.2023 di questa Direzione Generale:

- nota prot. n. 11114 del 03.08.2023 (prot. D.G.A. n. 23471 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 23471 del 03.08.2020\_ENAS];
- nota prot. n. 31730 del 03.08.2023 (prot. D.G.A. n. 23510 di pari data) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) [Nome file: DGA 23510 del 03.08.2023\_STS];
- nota prot. n. 36176 dell'11.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26606 del 12.09.2023) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 26606 del 12.09.2023\_Genio civile SS];
- nota prot. n. 42536 del 13.09.2023 (prot. D.G.A. n. 26836 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Est [Nome file: DGA 26836 del 13.09.2023\_Tutela];
- nota prot. n. 14967 del 14.09.2023 (prot. D.G.A. n. 27021 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

[Nome file: DGA 27021 del 14.09.2023\_Trasporti];

- nota prot. n. 62685 del 14.09.2023 (prot. D.G.A. n. 27073 di pari data) del C.F.V.A. – Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Tempio [Nome file: DGA 27073 del 14.09.2023\_CFVA];
- nota prot. n. 33866 del 15.09.2023 (prot. D.G.A. n. 27184 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Nuoro e Ogliastra [Nome file: DGA 27184 del 15.09.2023\_ARPAS\_Nota] e osservazioni allegate [Nome file: DGA 27184 del 15.09.2023\_ARPAS\_Osservazioni];
- nota prot. n. 9708 del 18.09.2023 (prot. D.G.A. n. 27334 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 27334 del 18.09.2023\_ADIS].

La Scrivente Direzione Generale si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

**Il Direttore Generale**

Delfina Spiga

**Siglato da :**

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da  
Delfina Spiga  
22/09/2023 14:02:14



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna



Spett. le  
Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato Difesa Ambiente  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)  
**difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it**

e p.c.

Servizio Gestione Nord  
Sede

Oggetto: **[ID: 10013] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restoration of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT).**  
**Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari.**  
**Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**  
*(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n. 22703 del 27/07/2023).*

In riscontro alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas n°10852 del 28/07/2023, si comunica che l'intervento in oggetto non interseca opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito dall'Enas.

Distinti saluti

Il Direttore Generale  
Dott. Paolo Loddo



Paolo  
Loddo  
03.08.2023  
08:10:36  
GMT+01:00

SPC/SS/PC  
SPC/SS/RC  
SPC/SS

La presente copia e' conforme all'originale depositato  
presso gli archivi dell'Azienda

2E-FF-05-D2-91-C9-FD-C9-A8-F5-A9-4E-10-1A-D9-3A-A4-49-69-BB

PADES 1 di 1 del 03/08/2023 09:10:36

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

---



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-04 - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS)

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto:** **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restauration of healthand safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT). Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. AutoritàCompetente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**

Con la presente si riscontra la nota n. 22703 del 20.07.2023, con la quale viene richiesto un parere relativo alla realizzazione di opere di cui all'oggetto. Ciò premesso, considerato che questo Servizio ha competenza in materia di interventi di realizzazione e/o manutenzione della rete viaria regionale (statale e locale), e che inoltre rilascia il proprio parere tecnico relativo a nuove o variate opere di difficile rimovibilità, riconducibili all'art. 12 del Regolamento del Codice della Navigazione, negli ambiti portuali di competenza regionale, si comunica la non competenza dello scrivente Servizio all'espressione del parere richiesto.

Il Direttore del Servizio  
(Dott. Ing. Massimiliano Ponti)

Siglato da :

Dott. Ing. Edoardo Porcu

Siglato da :

STEFANO PORCU



Firmato digitalmente da  
Massimiliano Ponti  
03/08/2023 12:48:02



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

Spett.le Servizio Valutazioni Ambientali (SVA)  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto:**                    **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restauration of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT). [ID: 10013] - Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0621.**

In riferimento alla nota prot. n° 22703 del 27.07.2023, acquisita in parai data da questo Servizio al prot. n° 30774, visti gli elaborati progettuali resi consultabili per il tramite dell'indirizzo telematico in questa indicato, è emerso che le opere e i lavori previsti non interferiranno con elementi per i quali questo Servizio sarebbe chiamato ad esprimere valutazioni di merito, preordinati al rilascio di pareri e/o provvedimenti di competenza riconducibili all'applicazione dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, per opere interferenti con il reticolo idrico superficiale di riferimento.

L'intervento in argomento è risultato consistere nel ripristino della diga foranea di sopraflutto, che protegge l'ingresso dell'aprodo e lo specchio acqueo interno, in località "Punta Timone" dell'isola di Tavolara.

In considerazione di quanto sopra, per quanto di competenza, dalla lettura del progetto tuttavia non sono emersi elementi che possano avere un impatto significativamente negativo sull'ambiente.

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento ( Antonello Sisini - Tel. 0792088367 – e-mail: [asisini@regione.sardegna.it](mailto:asisini@regione.sardegna.it) ).

**Il Direttore del Servizio**  
(art. 30 c. 3 L.R. 31/98)  
Ing. Salvatore Mereu



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Geom. A. Sisini

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.



Firmato digitalmente da  
GIOVANNI TOLU  
11/09/2023 15:06:23



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Est

ALLA DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE  
*difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it*

ALLA SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,  
BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE  
DI SASSARI E NUORO  
*sabap-ss@pec.cultura.gov.it*

E, P.C.

ALLA DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE  
URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
*urbanistica@pec.regione.sardegna.it*

AL SERVIZIO PIANIFICAZIONE  
PAESAGGISTICA E URBANISTICA  
*eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it*

ALLA PROVINCIA DI SASSARI  
ZONA OMOGENEA DI OLBIA -TEMPIO  
*zonaomogenea.olbia-tempio@pec.provincia.sassari.it*

ALL' UFFICIO DELEGATO PER LE FUNZIONI PAESAGGISTICHE  
DEL COMUNE DI OLBIA  
*protocollo@pec.comuneolbia.it*

**Oggetto: Pos. 1547/18 (Proc. 2471/23) - [ID: 10013] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restoration of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT). Comune di OLBIA.**  
**Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari.**  
**Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**  
**Contributo istruttorio.**

Con riferimento a quanto richiesto con nota prot. 22703 del 27/07/2023 dalla Direzione Generale dell'Ambiente, tenuto conto della documentazione pervenuta e delle verifiche istruttorie, emerge che le aree interessate dai lavori risultano assoggettate a tutela paesaggistica ai sensi della Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004); segnatamente si individuano le seguenti categorie di beni paesaggistici indicati all'art.134:

immobili e aree di cui all'art. 136; dichiarazione di notevole interesse pubblico notificata con D.N.I.P. **OLBIA - D.M. 10/01/1968**, che conserva ancora efficacia ai sensi dell'art. 157 c. 1, lett. c) dello stesso Codice;

aree di cui all'articolo 142, comma 1, lett.:

a): territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia;

f): parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

immobili ed aree specificamente sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156, con riferimento a:

-  Assetto ambientale - art. 17, comma 3, lett.:

a): fascia costiera delle N.T.A del P.P.R.;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Est

b): Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole delle N.T.A del P.P.R.

Si individuano, inoltre, le seguenti componenti di paesaggio dell'assetto:

-  Ambientale:

Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate - Aree tutelate di rilevanza comunitaria e internazionali - artt. 33, 34 delle N.T.A. del P.P.R.;

Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate - Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali - artt. 33, 36 delle N.T.A. del P.P.R.;

Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate - Altre aree tutelate - artt. 33, 37 delle N.T.A. del P.P.R.;

Ai sensi del dettato dell'art. 18, comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., *"I beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili"*; pertanto, all'intervento in esame si applica la disciplina relativa sia ai beni paesaggistici che alle componenti di paesaggio ad esso riferibili.

-  Insediativo: Sistema delle infrastrutture - Aree delle infrastrutture - artt. 102, 103, 104 delle N.T.A. del P.P.R.

La porzione di territorio in esame ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio Costiero n.18 "Golfo di Olbia" (tav. 444/IV) ed è individuato nella cartografia del P.P.R.

Sussistono inoltre i seguenti vincoli ambientali:

- Sito di importanza Comunitaria (SIC) ITB010010 "Isole di Tavolara, Malora e Malarotto";
- Zona di Protezione Speciale (ZPS) ITB013019 "Isole del Nord-Est tra Capo Ceraso e stagno di San Teodoro";
- Area Marina Protetta (AMP) "Tavolara – Punta Cavallo";
- Oasi Permanente di protezione Faunistica "Tavolara";
- Important Bird Area – IBA "Arcipelago di Tavolara, Capo Ceraso e Capo Figari".

### Descrizione intervento

Sulla base di quanto riportato negli elaborati tecnici e descrittivi, allo scopo «di dare maggiori garanzie di sicurezza (rispetto alla situazione di evidente ed attuale degrado) alla scogliera ed ai retrostanti piazzali (superiore e inferiore), nonché migliori condizioni di ormeggio e stazionamento alle imbarcazioni che trovano ospitalità all'interno dello specchio acqueo portuale» sono previsti: «interventi utili a ripristinare e rendere maggiormente stabile la scogliera utilizzando massi naturali per il rifacimento della mantellata e degli strati filtro sottostanti, come indicato nel PFTE, che individua come intervento della "Phase 2", successiva alla "Phase 1", la messa in sicurezza dell'opera a gettata mediante la posa in opera di elementi lapidei del peso di 7-12 tonnellate».

«La ricostruzione della scogliera si dovrà eseguire mediante rifioritura e risagomatura che nella nuova e ripristinata conformazione geometrica della sezione trasversale consentirà di assolvere di nuovo alla primaria funzione protettiva della stessa, rendendo al tempo stesso più sicuro il transito nei piazzali immediatamente retrostanti la scogliera oggi degradata, riportando la scogliera ad un'accettabile grado di affidabilità nei confronti del moto ondoso incidente.

I lavori di "rifioritura e risagomatura" della scogliera, relativi all'intero sviluppo di 220 m, dovranno quindi essere preceduti dal preliminare salpamento sia dei massi artificiali che si trovano fuori acqua (parte emersa ed iniziale della diga foranea) sia degli elementi lapidei situati sulla sommità del tratto terminale della scogliera. I salpamenti dovranno riguardare anche alcune porzioni subacquee della diga foranea esistente, limitando tale



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Est

*intervento a quegli elementi eccedenti le sagome di progetto necessari per un'efficace rimodellazione degli strati filtro e della mantellata in massi naturali soprastante.*

*Le rimozioni riguarderanno gli elementi (artificiali e naturali) spostati dalle onde o scoscesi al piede della stessa scogliera (lato mare e lato terra nel solo tronco terminale prossimo alla testata) riposizionando il materiale recuperato all'interno della sagoma tronco piramidale di progetto nei tratti in cui è necessario effettuare il riempimento e la riprofilatura della scarpata inclinata del corpo diga (nucleo) con una pendenza più dolce di quella attuale (da 2/3 a 1/2).*

*Particolare attenzione andrà posta nel salpamento e ricollocazione dei massi artificiali presenti al di fuori dell'acqua e situati di poco al di sotto del l.m.m.; infatti essi dovranno essere impiegati, eseguendo un opportuno intasamento con il materiale lapideo di pezzatura minore, per il riempimento delle sezioni trasversali prossime alla testata al fine di poter predisporre una scarpata inclinata (con pendenza 1/2) del nuovo "nucleo" su cui realizzare lo strato filtro e la sovrastante mantellata in massi naturali di grandi dimensioni.*

La documentazione progettuale precisa che «... per motivi ambientali, il masso artificiale, considerando la notevole importanza e valenza del sito di esecuzione dell'opera dal punto di vista ambientale e naturalistico, risulta più impattante. **Per tali ragioni si ritiene il masso naturale, la migliore e unica possibilità per il sito in esame, tenuto conto dell'iter di approvazione ambientale a cui deve essere sottoposta l'opera di difesa portuale di progetto.**»

*«La proposta di progetto prevede, inoltre, il ripristino della funzionalità delle pavimentazioni mediante preventiva demolizione delle parti residuali degradate della pavimentazione esistente ed il loro successivo rifacimento.*

*Una volta rimosso tutto lo strato superficiale in calcestruzzo, la sistemazione di progetto prevede l'esecuzione della scarifica del materiale granulare sottostante, misto a ciottoli e pietrame di varie dimensioni, con conseguente livellamento del nuovo piano di appoggio. Sulle superfici così trattate è stato previsto il collocamento in opera di uno strato di granulare misto cementato (di spessore minimo di 30 cm) che garantisce maggiore resistenza rispetto al misto stabilizzato utilizzato nell'attuale situazione, su cui verrà direttamente gettato in opera un nuovo strato calcestruzzo, dello spessore di 20 cm, con interposizione di una nuova rete elettrosaldata zincata a caldo.*

*Per quanto riguarda il drenaggio delle acque meteoriche è stato previsto un collettore di raccolta e scarico sia delle portate meteoriche sia di quelle di tracimazione del moto ondosso incidente che potranno interessare le superfici dei piazzali in occasione delle mareggiate più severe. Il drenaggio delle acque che raggiungeranno i piazzali verrà eseguito mediante l'impiego di pezzetti (60 x 60 cm) dotati di griglie incernierate al telaio sottostante (per evitarne lo spostamento e perdita) che convoglieranno i volumi raccolti nella sottostante tubazione che riverserà i volumi idrici raccolti in corrispondenza dell'angolo che si verrà a formare tra la radice della nuova diga foranea ed il limite del piazzale inferiore.»*

Tutto ciò considerato, richiamato il precedente parere espresso dal Servizio tutela paesaggio e vigilanza province Sassari e Olbia-Tempio nella nota prot. 3271 del 25/01/2019, riferita al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, tenuto conto che i lavori interessano un'area classificata dalla cartografia del P.P.R. come "Sistema delle infrastrutture" che soggiace alle prescrizioni indicate al comma 1 dell'art. 103 delle N.T.A., questo Servizio ritiene che gli interventi previsti – dettati da esigenze di messa in sicurezza delle infrastrutture della Stazione VLF e perlopiù inquadrabili come opere di manutenzione – sono ammissibili ai sensi dell'art. 15, c.7, nonché 103, c.1, delle N.T.A. del P.P.R.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Est

Detti interventi prevedono sul contesto già trasformato per la presenza delle strutture esistenti un basso impatto paesaggistico: ciò, tenuto conto della scelta progettuale di utilizzare massi naturali, in quanto le suddette strutture vengono sostituite o ripristinate da opere aventi caratteristiche tali da non modificare sostanzialmente la situazione attuale dei luoghi.

Si ritiene pertanto l'intervento come rappresentato nel progetto compatibile con le esigenze di tutela dell'ambito vincolato non presentando lo stesso particolari criticità sotto il profilo paesaggistico.

Sono fatti salvi i procedimenti di competenza della Soprintendenza in indirizzo ai sensi della Parte II del Codice, nonché le valutazioni e le considerazioni in qualità di amministrazione co-decidente nei procedimenti paesaggistici di cui alla Parte III della medesima normativa.

**Il Direttore del Servizio ad interim**

Dott. Antonello Bellu

(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/05)

SETTORE PIANI PROGRAMMI OO.PP.  
E INTERVENTI DI GRANDE IMPATTO  
Coordinatore: Ing. P. Tanas



Firmato digitalmente da  
ANTONELLO BELLU  
13/09/2023 07:20:09



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 10013] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un "Restauration of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT).  
Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).  
Richiesta contributi istruttori. Riscontro Assessorato dei Trasporti.**

In riferimento alla nota prot. n. 22703 del 27/07/2023 (Prot. Ass.to Trasporti n. 13604 del 28/07/2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

Il progetto "Restauration of health and safety conditions to operate the station" prevede un intervento di manutenzione straordinaria necessario per poter mettere in sicurezza l'area portuale di competenza della Marina Militare Italiana ubicata nella zona nord-est (punta Timone) dell'Isola di Tavolara (OT), e in particolare la Stazione VLF dai fenomeni di ingressione marina associati agli stati di mare estremi, che negli ultimi anni si stanno manifestando con sempre maggiore frequenza.

L'approdo di servizio della Stazione VLF della Marina Militare si trova in prossimità di un promontorio roccioso stretto e lungo rivolto verso il mare aperto (chiamato Spalmatore di Fuori) che divide due piccole baie (rispettivamente esposte a NW e SE) denominate rispettivamente Cala di Ponente e Cala di Levante. La zona di servitù militare è vietata a turisti e bagnanti ed è severamente vietato avvicinarsi con qualsiasi mezzo.

Dall'analisi degli elaborati disponibili sul sito del MASE è emerso che nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'intervento non sono presenti infrastrutture di trasporto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, né esistenti né programmate, come anche emerge da una lettura del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) approvato con delibera di Giunta regionale n. 66/23 del 27/11/2008.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Si rileva che negli elaborati “Studio di Impatto Ambientale” e “Sintesi non tecnica” è stata analizzata la coerenza del progetto con alcuni strumenti di pianificazione, ma non risulta essere stato contemplato il PRT. Si ritiene, tuttavia, che il progetto non sia in contrasto con esso, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Si evidenzia che negli elaborati progettuali non è presente una componente ambientale specifica per “Mobilità e Trasporti”; come specificato nei sopra citati elaborati “(...) Sulla base della natura dell'intervento di ripristino della scogliera del molo di sopraflutto dell'approdo militare di Cala di Ponente, sono state analizzate le sole componenti effettivamente coinvolte dall'intervento (...)”.

Inoltre, si prende atto che negli elaborati progettuali è indicato che non sono stati indagati impatti cumulativi per l'assenza di ulteriori iniziative nell'area d'intervento e che il quadro ambientale, tenuto conto del contesto ad uso esclusivo militare, non ha messo in luce criticità che non possano essere gestite con le misure di mitigazione proposte e con il Piano di monitoraggio preliminare elaborato.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, si ritiene che il progetto in esame non produca implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in corso di attuazione su delega dell'Assessorato dei Trasporti.

**Il Direttore del Servizio**

**Ing. Pierandrea Deiana**

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane, portuali e aeroportuali/Ing. M. L. Locci

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane, portuali e aeroportuali/Resp. Ing. E. Carrucci

**Siglato da :**

ENRICA CARRUCCIU



Firmato digitalmente da  
Pierandrea Deiana  
14/09/2023 12:41:18



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale  
01-10-34 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Tempio

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente  
e p.c. Stazione forestale di Olbia

**Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restaurazione of health and safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT). Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione parere**

Con riferimento alla richiesta di osservazioni di cui alla nota n 22703 del 27/07/2023 di codesta Direzione Generale, pervenuta all'Ufficio scrivente il 28/07/2023 nostro protocollo n. 52926 volta alla verifiche di competenza del CFVA;

VALUTATO che gli interventi di cui al progetto sono riferibili alla Stazione VLF (Very Low Frequency - Centro di comunicazione per i sommergibili nel mediterraneo), presente sull'isola di Tavolara, e precisamente in località Cala del Faro - Punta Timone, posta nell'estremità Nord - Ovest dell'isola, nello specifico è previsto il rifacimento della struttura di approdo a servizio della Stazione sopra nominata, ammalorato dalle forti mareggiate verificatesi negli anni scorsi;

PREMESSO che trattasi di terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D.L. n. 3267 /1923, imposto per effetto dell'art. 18 della L. 991/52;

VISTO l'esito delle verifiche effettuate dal personale della Stazione Forestale e di V.A. di Olbia (nota n 2131 del 26/08/2023) da cui risulta che rispetto a quella esistente, la nuova scogliera avrà 20 metri in più di lunghezza e per la sua realizzazione verrà in gran parte reimpiegato il materiale lapideo della vecchia struttura e il restante sarà materiale artificiale di nuovo impiego, che verrà utilizzato per l'allargamento e il rafforzamento della nuova scogliera, è previsto il rifacimento dei due piazzali esistenti situati nella parte



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

interna della suddetta scogliera. Anche per queste opere, che verranno in parte demolite e ricostruite, il materiali provenienti dalle demolizioni verranno reimpiegati in gran parte per la realizzazione dei piazzali e per le sistemazioni delle aree circostanti;

CONSIDERATO che le opere in progetto coincidono con aree già trasformate e prive di soprassuolo forestale ascrivibile al concetto giuridico di bosco, alle quali non se ne aggiungono delle nuove, pertanto la riqualificazione in oggetto, per i limitati movimenti di terra previsti, risulta compatibile con la tutela idrogeologica del sito;

Tutto sopra premesso, per quanto di competenza del STIR, si comunica che non sussistono motivi ostativi all'esecuzione dei suddetti lavori con la prescrizione che durante le fasi di accantieramento e di realizzazione delle opere venga salvaguardata la vegetazione spontanea presente nelle aree contermini.

Distinti saluti

Ass. C. MGM

Il Direttore del Servizio  
(Art.30 c 4 L. R. 31/98)  
Dott. Simonetta Brigaglia

**Siglato da :**

NADIA BRIGAGLIA



Firmato digitalmente da  
SIMONETTA BRIGAGLIA  
14/09/2023 17:23:55



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 10013] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di "Restauration of healthand safety conditions to operate the station" - stazione VLF - Isola di Tavolara (OT). Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. **AutoritàCompetente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**  
**Comunicazione di non competenza**

Si riscontra la nota di codesta Direzione p. 22703 del 27.07.20 , acquisita al protocollo della scrivente Direzione generale ADIS con n.8122 del 30.06.2023, con la quale si richiede parere per la procedura in oggetto, per rappresentare quanto segue.

Presa visione degli elaborati resi disponibili sul sito del M.A.S.E, si rileva che l'intervento di cui all'oggetto riguarda l'area portuale di Cala di Ponente, con opere di manutenzione straordinaria volte al ripristino della barriera frangiflutti e del piazzale ovest, danneggiati da eventi burrascosi.

Vista la tipologia di opere e considerato che riguardano un'area che non risulta interessata da pericolosità idrauliche o da frana perimetrata dal PAI, né dal reticolo idrografico del PAI, si comunica che per l'intervento in oggetto non sussistono competenze in capo a questa Direzione generale ai sensi della L.R.33 /2014.

Il Direttore Generale

Ing. Antonio Sanna

**Sigliato da :**

MICHELA OLIVARI

GIUSEPPE CANE

MARCO MELIS



Firmato digitalmente da  
Antonio Sanna  
18/09/2023 10:43:57



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Nuoro e Ogliastra

E.9.1.3.5/E.I –R.7376/F.1123

> RAS Assessorato Difesa dell'Ambiente  
Servizio delle Valutazioni Ambientali (SVA)  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

e, p.c.

> ARPAS – Direzione Tecnico-Scientifica  
Servizio Controlli, monitoraggi e valutazione  
ambientale - SEDE

**Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al progetto di "Restoration of health and safety conditions to operate the station"– stazione VLF – Isola di Tavolara (OT). Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). [ID: 10013]- Osservazioni.**

In riferimento alla nota di Codesto Assessorato prot. n. 0022703 del 27/07/2023, acquisita agli atti di questo Dipartimento con nota prot. n.28008 del 28/07/2023, relative alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.); con la quale venivano richieste le osservazioni di competenza in merito al procedimento in oggetto, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni espresse da questa Agenzia.

**La Direttrice del Dipartimento**

Anna Maria Piroddi

MG.Serusi (NU) 0784233440

FPrestigiacomo (NU) 0784 4233432



ANNA MARIA  
PIRODDI  
15.09.2023  
11:47:12  
GMT+01:00



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Nuoro e Ogliastra

## Osservazioni

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al progetto di  
"Restoration of health and safety conditions to operate the station"  
– stazione VLF – Isola di Tavolara (OT).

Proponente: Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari.

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente  
e della Sicurezza Energetica

(M.A.S.E.). [ID: 10013]

**Settembre 2023**

## Indice

PREMESSA	3
INFORMAZIONI GENERALI	3
INFORMAZIONI TECNICHE	4
DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	5
OSSERVAZIONI	5
CONCLUSIONI	8

ARPAS  
Protocollo Partenza N. 33866/2023 del 15-09-2023  
Doc. Principale - Class. E.I - Copia Documento



## PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni dell'ARPA Sardegna, redatte su richiesta dalla Direzione Generale dell'Ambiente dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, pervenuta con nota prot. n. 22703 del 27/07/2023, acquisita agli atti di ARPAS con prot. n. 28008 del 28/07/2023, in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i.

L'intervento in progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 18 denominata "Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato" l'Autorità competente al rilascio è il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

## INFORMAZIONI GENERALI

<b>Tipo di intervento</b>	Manutenzione straordinari diga foranea stazione VLF- Isola di Tavolara
<b>Proponente intervento:</b>	Sezione del Genio Militare per la Marina di Cagliari –
<b>Sito:</b>	Isola di Tavolara
<b>Comune:</b>	Olbia
<b>Provincia:</b>	Sassari



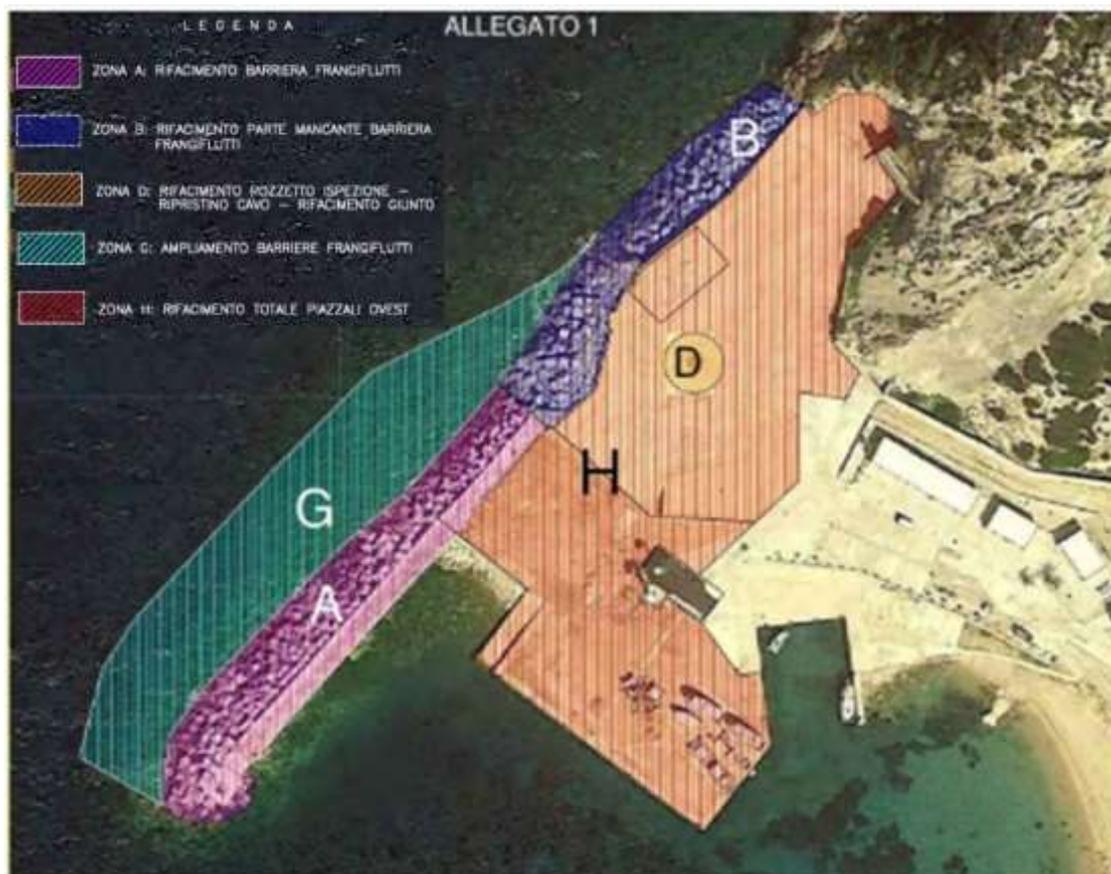
## INFORMAZIONI TECNICHE

Descrizione intervento:

Il progetto è localizzato nella Base Marina Militare di Tavolara, Isola di Tavolara, Comune di Olbia Provincia di Sassari; e prevede la manutenzione straordinaria della diga foranea di sopraflutto, fortemente danneggiata dalla violenta mareggiata del 5 marzo 2015 che ha reso quasi nulla la sua funzione protettiva dal moto ondoso incidente, limitando fortemente la protezione offerta alla retrostante darsena interna solitamente utilizzata per l'ormeggio e lo stazionamento delle imbarcazioni di servizio.

Il progetto è volto al:

- rifacimento con opportuno ampliamento della barriera frangiflutti, lato piazzale Ovest, estesa dalla testata del molo fino alla fine della barriera, lato piazzale Ovest inferiore, tenendo conto dell'effettiva azione del mare e con la funzione di garantire la totale protezione delle opere a terra, nella porzione di barriera maggiormente esposta alle onde;
- rifacimento totale dei piazzali Ovest, con ripristino delle zone danneggiate e pericolose, oltre al totale rifacimento, esteso a tutta la superficie dei piazzali, degli strati di sottofondo e pavimentazione, compreso il riposizionamento del cavo coassiale con relativo chiusino (superfici interessate: aree tratteggiate "D" e "H" riportate nella figura seguente).



## DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

La valutazione del Progetto è stata condotta mediante il controllo dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), PMA e VINCA ed altri elaborati tecnici e planimetrici consultati sul sito web istituzionale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica al seguente indirizzo:

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10000/14730>

Questa Agenzia esprime le proprie Osservazioni per quanto di competenza sulla base della documentazione presentata dal Proponente, in riferimento alle matrici ambientali di seguito analizzate.

## OSSERVAZIONI

Il sito dell'intervento del progetto si inserisce in un areale localizzato all'interno delle seguenti aree sensibili, protette e tutelate:

- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) ITB010010 "Isole di Tavolara, Molara e Molarotto";
- Zona di Protezione Speciale (ZPS) ITB013019 "Isole del Nord-Est tra Capo Ceraso e stagno di San Teodoro";
- Area Marina Protetta (AMP) "Tavolara – Punta Coda Cavallo";
- IBA14/M Important Bird Area (IBA) "Arcipelago di Tavolara, Capo Ceraso e Capo Figari".

Nella documentazione presentata si rileva che sono state analizzate le potenziali fonti di impatto rispetto a ciascuna componente ambientale che potrebbe risultare influenzare dall'esecuzione dell'intervento proposto.

### **Atmosfera**

Il Proponente considera gli impatti sulla qualità dell'aria trascurabili. Per quanto concerne quelli connessi alle fasi di cantiere, per la realizzazione dell'opera in progetto, individua le seguenti misure di mitigazione:

- per lo stoccaggio e depositi di materiali polverulenti:
  - utilizzo di cassoni chiusi o coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri, nelle giornate di intensa ventosità le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti dovranno essere sospese,
- per i mezzi di cantiere
  - utilizzo di mezzi rispondenti ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dotati di sistemi di abbattimento del particolato, per i quali prevedere frequenti manutenzioni e verifiche dell'efficienza, anche attraverso misure dell'opacità dei fumi.

si reputa valido quanto proposto e si suggerisce di porre in atto, durante tutte le attività di cantiere, ulteriori opportune misure di mitigazione atte a ridurre l'impatto dell'opera sulla componente in esame, quali ad esempio:

- spegnere i motori dei mezzi da lavoro nei periodi di pausa dalle lavorazioni
- limitare l'utilizzo di più mezzi contemporaneamente;



Inoltre, sarebbe opportuno, al fine di valutare l'effettivo impatto ambientale delle lavorazioni, prevedere un monitoraggio con stazioni posizionate presso le aree di cantiere, zone di deposito temporaneo/stoccaggio materiali, in relazione alle caratteristiche climatiche dell'area di indagine, durante il periodo di cantiere.

#### **Ambiente idrico:**

Gli interventi in progetto ricadono in un areale ad elevata valenza bio-ecologica al fine di ridurre l'impatto ambientale dell'opera in progetto sulle acque marino costiere, si chiede di porre in atto tutte le opportune misure di mitigazione.

##### *Acque superficiali*

Il Proponente descrive che è stato previsto un collettore di raccolta e scarico sia delle portate meteoriche sia di quelle di tracimazione del moto ondoso che potranno interessare le superfici dei piazzali in occasione delle mareggiate più severe.

Si chiede al Proponente di esaminare in funzione dei veicoli circolanti nell'area di progetto, o l'uso di veicoli a motore elettrico o, in alternativa, la necessità di realizzare un impianto di trattamento per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio ai sensi dell'art. 24, come previsto dall'art 22 lettera n, della Disciplina Regionale degli Scarichi DGR 69/25 del 10.12.2008;

Le opere dovranno essere realizzate in modo da consentire l'esecuzione dei campionamenti e analisi finalizzate a verificare il rispetto dei valori limite allo scarico previsti in autorizzazione, tali controlli dovranno essere inseriti nel PMA.

##### *Acque marino costiere*

In fase di costruzione il Proponente afferma che gli effetti ipotizzabili riguarderanno essenzialmente il temporaneo aumento della torbidità delle acque marine dovuto alle operazioni di posizionamento in acqua dei massi, eseguite da terra e da mare con pontoni galleggianti dotati di gru escavatrice. Dichiara inoltre che in fase di movimentazione dei massi saranno utilizzate delle barriere (panne) antitorbidità; e al fine di monitorarne la generazione di torbidità e di modifica della colonna d'acqua è stato previsto e inserito nel PMA il monitoraggio della matrice acquosa per il contenimento dei plumi di torbidità durante tutte le fasi di lavoro.

Per quanto riguarda invece eventuali sversamenti di olii e idrocarburi e quindi di conseguenza la loro dispersione in mare, il Proponente dichiara che al fine di evitare eventuali variazioni dello stato di qualità ambientale, i mezzi di cantiere saranno equipaggiati con panne galleggianti dotate di gonne e di dispositivi di protezione ambientale.

Il Dipartimento scrivente, ritiene opportuno che, durante le attività di cantiere, al fine di valutare l'effettivo impatto ambientale delle lavorazioni e quindi di potenziali sversamenti, siano previste campagne di monitoraggio sito specifica, con stazioni posizionate in aree sensibili. Inoltre ritiene che debbano essere prodotte per la fase di realizzazione ed esercizio apposite Istruzioni Operative, da attuare in caso di sversamenti accidentali o altre situazioni emergenziali che potrebbero verificarsi.

#### **Suolo:**

In merito alla componente suolo il Proponente rappresenta

Al fine di tutelare la risorsa suolo si evidenzia la necessità di porre in essere tutti gli accorgimenti atti ad impedirne la contaminazione delle matrici ambientali, a titolo esemplificativo:

- predisporre opportune procedure di intervento in caso di sversamenti accidentali o altre situazioni emergenziali.



- tutte le aree di cantiere e le zone più "sensibili" alle lavorazioni dovranno essere opportunamente impermeabilizzate al fine di captare eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa.

### **Biota e Sedimenti marini**

Per quanto concerne la matrice sedimenti il Proponente non individua potenziali fonti di impatto.

Tuttavia, in considerazione del fatto che il progetto prevede il rifacimento della barriera frangiflutti, che potrà generare un temporaneo aumento della torbidità delle acque marine, si reputa necessario valutare e monitorare, sia in fase di cantiere ma soprattutto in fase di esercizio, i potenziali impatti della barriera stessa sui sedimenti ed le eventuali alterazioni del regime sedimentario attraverso un piano di monitoraggio specifico.

Il Proponente, per quanto riguarda invece la matrice biota, individua come potenziali fonti d'impatto l'aumento della torbidità dovuto alle operazioni previste in progetto e propone le seguenti misure di mitigazione:

- per l'Habitat 1120\* *Posidonia oceanica* su sabbia l'utilizzo di barriere (panne) anti torbidità;
- per l'Habitat 1120\* *Posidonia oceanica* su roccia (particolare i ciuffi) un progetto di spostamento momentaneo e posizionamento dei ciuffi stessi su specifici moduli di supporto, e loro riposizionamento a fine opera.

Inoltre al fine di monitorare eventuali effetti sulla prateria di *Posidonia oceanica* presente sia su sabbia che su roccia è stato previsto e inserito nel PMA il monitoraggio della matrice seguendo le linee guida elaborate dal Ministero MATTM nel 2015 e la scheda metodologica ISPRA 2012. A parere dello scrivente Dipartimento si reputa adeguato quanto proposto per la tutela della *Posidonia oceanica*.

Per questa elemento (*Posidonia oceanica*) e per le altre componenti del biota, tra cui l'habitat 1170\* e 1240\*, e tutte le altre specie faunistiche prese in considerazione nell'area in oggetto e presenti nella Rete Natura 2000, il Proponente ha elaborato una Valutazione di Incidenza Ambientale, nella quale sono stati valutati tutti i potenziali impatti e le relative misure di mitigazione, oltre che a delle possibili alternative di progetto. A parere dello scrivente dipartimento si reputa adeguato quanto proposto.

Il Proponente illustra nel progetto che, per le operazioni di approvvigionamento del cantiere verrà utilizzato un motopontone autopropulso (Hopper Dredger) tipo St. George che effettuerà circa **150 viaggi** da e per il porto di Olbia, questo mezzo potrebbe rappresentare un potenziale vettore per la dispersione delle specie aliene.

Tuttavia il Proponente non tiene conto di questa eventuale fonte di impatto nonostante il porto di Olbia, sia considerato un "hotspot" per l'introduzione di specie aliene nel Mediterraneo (Ferrario et al., 2017; Tempesti et al., 2020a, 2022).

Al fine di minimizzare gli impatti ambientali potenzialmente generabili dal trasporto e diffusione di specie aliene si rende necessario che nel SIA venga valutato, sia in fase di cantiere che di esercizio, l'impatto dovuto alla diffusione di tali specie e che venga descritto un Piano di campionamento ad hoc e le misure di mitigazione che il Proponente intende adottare, attraverso l'utilizzo delle migliori tecniche e tecnologie, per minimizzare gli eventuali effetti di disturbo sull'area in oggetto.

### **Rifiuti**

Per quanto concerne la matrice rifiuti si rappresenta che tutti i rifiuti prodotti dovranno essere gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.



Per ogni Area Tecnica, Area di Stoccaggio e Area di Deposito Temporaneo, si ritiene necessario prevedere l'impermeabilizzazione del fondo, al fine di evitare possibili processi di infiltrazione, e misure di regimazione delle acque meteoriche, atte a garantire l'assenza di ruscellamento superficiale all'interno delle stesse.

### **Rumore**

Per quanto riguarda l'impatto del clima acustico il Proponente non valuta la componente sulla fauna, si raccomandano attività di monitoraggio (ante e in corso d'opera) atte a valutare l'influenza delle emissioni sonore sulla fauna marina ed in particolare sulle principali specie ornitologiche presenti nell'area vasta di progetto.

Si ritiene che il monitoraggio delle emissioni sonore debba essere finalizzato a garantire la tutela della fauna marina dalle emissioni derivanti dalle attività di allestimento del cantiere, in particolare durante l'approvvigionamento dei materiali per realizzazione delle infrastrutture previste in progetto.

Il Proponente deve rappresentare le eventuali opere di mitigazione che dovessero rendersi necessarie.

### **Piano di Monitoraggio e controllo**

In riferimento a questo aspetto si evidenzia che il Proponente ha allegato alla documentazione una impostazione preliminare del Piano di Monitoraggio Ambientale si ritengono condivisibili le attività di sorveglianza e controllo proposte, tuttavia si ritiene che i seguenti aspetti vadano implementati:

- monitorare le specie aliene;
- acquisire i dati con frequenza giornaliera, soprattutto nella fase di cantiere, per poter mettere in atto, se necessario, tempestive misure correttive;
- fornire indicazione del Laboratorio accreditato incaricato di effettuare le analisi.
- Fornire riscontro sulle verifiche di conformità e rispetto di quanto previsto dall'art. 109 del D.Lgs 152/06 in merito all'immersione di materiale in ambiente marino
- fornire riscontro dell'invio, in impianto di trattamento inerti autorizzato, dei materiali provenienti dalle demolizioni che non viene riutilizzato in loco.

## **CONCLUSIONI**

Si propone che il PMA venga integrato con le osservazioni sopra rappresentate.

Il cronoprogramma dei monitoraggi ambientali, opportunamente aggiornato, andrà trasmesso con congruo anticipo al fine di consentire le attività di controllo della scrivente Agenzia.

I risultati delle attività di monitoraggio (ex Ante, durante e Post) andranno forniti in formato digitale e le eventuali azioni correttive intraprese andranno tempestivamente comunicate a questo Dipartimento.

### *Gestione delle anomalie*

La comunicazione delle anomalie riscontrate durante i monitoraggi dovranno avvenire entro 24 ore dal rilevamento delle stesse.



La comunicazione degli sversamenti e inquinamenti, come richiesto dalla normativa vigente, dovrà avvenire entro 24 ore dall'evento.

Per eventuali informazioni e/o chiarimenti la Referente tecnica è la sig.ra M. Gabriella Serusi (tel. 0784 233440 e-mail: [mgserusi@arpa.sardegna.it](mailto:mgserusi@arpa.sardegna.it)) e per la parte relativa alla componente Biota e sedimenti marini la dr Francesca Prestigiacomo, e-mail: [fprestigiacomo@arpa.sardegna.it](mailto:fprestigiacomo@arpa.sardegna.it).

**La Direttrice del Dipartimento**

Anna Maria Piroddi

ARPAS  
Protocollo Partenza N. 33866/2023 del 15-09-2023  
Doc. Principale - Class. E.I - Copia Documento

