



**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 Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
- Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it
e p.c. Ministero della Cultura - Soprintendenza
Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e
Resilienza
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 9519] Procedura di V.I.A./PNRR, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., integrata con la valutazione di incidenza, di cui all'art. 5, del D.P.R. n. 357/1997 e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto". Proponente: RFI S.p.A. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.

In riferimento al procedimento in oggetto, vista la nota prot. D.V.A. n. 0028222 del 28.02.2023 (prot. D.G.A. n. 6392 di pari data), con cui il M.A.S.E. ha comunicato l'esito positivo di procedibilità dell'istanza, si rappresenta quanto segue.

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica proposto prevede la realizzazione del collegamento ferroviario tra la città di Olbia e l'Aeroporto "Costa Smeralda", interamente ricadente nel territorio del Comune di Olbia, mediante la realizzazione di una nuova tratta ferroviaria di circa 3,40 km a semplice binario, di connessione alla linea ferroviaria esistente, nonché di un collegamento di circa 0,90 km, in prossimità della periferia dell'attuale centro abitato di Olbia, in località "Micaleddu", così da garantire il collegamento con la linea esistente in direzione "Sassari – Chilivani". La nuova linea è stata progettata e sarà predisposta per la futura elettrificazione.

La tratta "Olbia – Aeroporto" presenta, inizialmente, uno sviluppo in rilevato per circa 750 metri, per poi proseguire in trincea per circa 450 metri, in galleria per circa 450 metri (di cui 215 m in galleria naturale, inserita tra due gallerie artificiali che misurano rispettivamente 96 m e 125 m), con cui sottopassa la S.S. 729, in trincea per circa 330 metri, in rilevato per altri 300 metri e terminare con un viadotto di circa 900 metri, fino ad incontrare la nuova stazione ferroviaria da realizzare su viadotto ad una quota di 8 m circa



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

dal piano campagna, all'interno dell'area aeroportuale, in una porzione di territorio attualmente occupata dal parcheggio riservato agli operatori dell'aeroporto, e sarà costituita da due binari con marciapiedi che si sviluppano per 200 m dotati di pensiline, un fabbricato viaggiatori e un percorso pedonale coperto che conduce all'Aerostazione.

La tratta "Micaleddu" presenta uno sviluppo in rilevato per circa 800 metri e in trincea per circa 150 metri.

Più nel dettaglio i principali interventi previsti sono riassunti nella Tabelle seguenti

Id_Opera	Tipo_opera	Progressiva
Nuovo collegamento ferroviario con l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda		
RI01	Rilevato	0+000 - 0+540
VI01	Ponte idraulico Paule Longa	0+540 - 0+585
RI03	Rilevato	0+585 - 0+607
RI05	Rilevato	0+607 - 0+730
TR01	Trincea	0+730 - 0+958
TR02	Trincea	0+958 - 1+050
TR03	Trincea	1+050 - 1+169
GA01	Galleria Artificiale	1+169 - 1+275
GN01	Galleria Naturale	1+275 - 1+490
GA02	Galleria Artificiale	1+490 - 1+615
TR04	Trincea	1+615 - 1+745
TR05	Trincea	1+745 - 1+950
RI06	Rilevato	1+950 - 2+091
VI03	Viadotto di scavalco Via degli Aviatori e SP24	2+091 - 3+000
SL05	Scatolare di approccio al viadotto di fermata Aeroporto	3+000 - 3+084
VI04	Viadotto di Stazione	3+09 - 3+337



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Bivio Micaleddu		
RI02	Rilevato	0+000 - 0+524
VI02	Ponte idraulico Paule Longa	0+524 - 0+569
RI04	Rilevato	0+569 - 0+592
Opere d'arte minori		
SL01	Sottovia stradale – NV01 Via Siena	0+494
SL02	Sottovia stradale – NV01 Via Siena	0+475
SL03	Sottovia stradale – NV02 Via Massa Carrara	0+608
SL04	Sottovia stradale – NV04 SP24	2+061
Opere di sostegno		
MU01	Muro ad U su RI01	0+523 – 0+536
MU02	Muro ad U su RI02	0+504 – 0+518
MU03	Muro di risvolto spalle viadotto VI01 e VI02 su RI03	0+590
MU04	Muro di sostegno su pali su RI05	0+595 – 0+674
MU05	Paratia di pali 800 su TR05	1+915 – 1+935
MU06	Muro a U su RI06	2+068 – 2+090
MU07	Muro ad U su TR03	1+050 – 1+169
MU08	Muro ad U su TR04	1+615 – 1+745
Stazione ferroviaria Olbia Aeroporto		
	Stazione	3-+337

Sono altresì previste opere sulla viabilità di seguito riepilogate

Id_Opera	Nome_opera	L (metri)
NV01	Variante Via Siena	1145



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

NV02	Variante Via Massa Carrara	240
NV03	Deviazione provvisoria Via Conca Onica	295
NV04	Variante SP24	505

Infine, al fine di risolvere le interferenze con il Rio Paule Longa e con alcuni suoi affluenti, sia della linea esistente che di quella in progetto, è previsto un intervento di sistemazione idraulica così articolato:

1. Rio Paule Longa: risagomatura alveo, in sinistra idraulica, a partire da circa 300 m a monte dell'attraversamento della linea ferroviaria di progetto fino a circa 100 m a valle del viadotto ferroviario di progetto e, in destra idraulica, per circa 30 m a monte e a 80 m a valle del viadotto ferroviario di progetto. Gli argini presentano sezione trapezia in terra, con base 4 m, sponde 3/2 ed altezza media pari ad 1 m rispetto al piano campagna;
2. Fiume 172945:
 - 2.1 risagomatura e riprofilatura dell'alveo nel tratto compreso tra la Via Panoramica di Olbia e la ferrovia esistente. Gli argini presentano sezione trapezia in terra di base 3 m con sponde 3/2, pendenza del fondo circa 1%, salto di fondo intermedio pari a 50 cm, lunghezza 194 m;
 - 2.2 realizzazione di un'area di espansione ($S= 5.600 \text{ m}^2$) in destra idraulica nell'area interclusa tra il corso d'acqua, la ferrovia esistente e la Via Panoramica di Olbia. Tale area è realizzata abbassando la quota del terreno naturale fino a quota di 18,12 m s.l.m., per permettere l'invaso e lo svasso dell'area in maniera naturale, fino ad una profondità massima nell'ordine dei 4 m. Tale scavo è realizzato prevedendo una pendenza naturale delle scarpate pari a 2/3;
3. Fiume 172944:
 - 3.1 risagomatura dell'alveo a monte del tombino ferroviario (IN17), con sezione trapezia di base 2,5 m ed altezza variabile tra 1,0 ed 1,5 m, rivestita in pietrame cementato ed argini in terra di altezza pari a 50 cm a protezione del piede del rilevato esistente e per migliorare il convogliamento delle portate verso l'opera di attraversamento
 - 3.2 risagomatura dell'alveo a valle del tombino ferroviario (IN17), per il graduale raccordo con l'alveo esistente ed il contenimento delle portate con tempo di ritorno pari a 200 anni, con sezione trapezia di base 2,5 m e altezza variabile tra 2,0 e 3,0 m.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Si evidenzia inoltre che il progetto comporta l'occupazione temporanea di circa 15 ettari di aree di cantiere /servizio e prevede la demolizione di n°9 fabbricati interferenti con la nuova infrastruttura ferroviaria, di cui n°3 fabbricati con locali tecnici in area aeroportuale, n° 5 fabbricati civili presenti in prossimità di via Loiri, per l'interferenza con il tracciato in trincea in uscita dalla galleria artificiale, e un'attività commerciale situata lungo via Johann Wolfgang von Goethe per interferenza con la galleria che si sviluppa sotto la S.S. 597.

Premesso quanto sopra, si espongono di seguito gli esiti dell'istruttoria effettuata dal Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.) di questa Direzione Generale.

Si ritiene necessario innanzitutto sottolineare che l'area d'intervento è stata oggetto nel recente passato di uno dei fenomeni alluvionali più importanti nella storia della Sardegna; l'evento calamitoso, avvenuto tra il 18 e il 19 novembre 2013, ha causato nella città di Olbia 9 vittime, e 13 in tutta la Gallura. Allo stato attuale sono in corso di progettazione da parte della Società Opere e Infrastrutture della Sardegna, gli interventi di mitigazione del rischio idraulico della città di Olbia; infatti il Soggetto Attuatore dell'Accordo di Programma stipulato in data 18/11/2015 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Sardegna, con Ordinanza n. 1729/19 del 21/09/2021, si avvale di Opere e Infrastrutture della Sardegna per l'utilizzo delle risorse destinate al finanziamento degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idraulico della città di Olbia. Si evidenzia che nello SIA tale complesso contesto di intervento, sia dal punto di vista programmatico che progettuale, non viene affatto descritto, né risulta chiaro se la Proponente abbia in qualche modo interloquuto con Opere e Infrastrutture Sardegna al fine di coordinare le progettazioni in corso.

Si rileva poi che gli interventi di sistemazione idraulica sopra descritti, ascrivibili alla categoria di cui al punto 7, lettera o ("opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua") dell'Allegato IV alla Parte II del vigente D.Lgs. 152/2006 e s.m.i, non sono menzionati e descritti nell'avviso al pubblico, come previsto dalle norme vigenti. Questa Direzione Generale ritiene pertanto opportuna una ripubblicazione e integrazione dell'avviso al pubblico.

In relazione agli aspetti di natura **programmatica**:

1. in merito alle interferenze delle opere in progetto con aree mappate dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.), Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.), si rileva, come comunicato dall'A.R.D.I.S. – Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni, con nota prot. n. 2654 del 13.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8154 di pari data), che «*Rete ferroviaria italiana (RFI) ha indetto una conferenza di servizi, ex-art.*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

14bis della L. 241/1990, riferita al Progetto di Fattibilità Tecnico economica “Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto” con nota prot. UA 16/2/2023 RFI-NEMI.DIN.DICSA\A0011\P\2023\D0000135», nell'ambito della quale l'A.R.D.I.S., con nota prot. 2293 del 03.03.2023 che si allega alla presente, ha richiesto specifiche integrazioni documentali per la risoluzione delle criticità legate all'interferenza dell'infrastruttura in progetto con «*gli elementi del reticolo idrografico: Paule Longa, Fiume_172944, Fiume_172945, canale_121 e fiume_751*», evidenziando, tra l'altro, che «*in relazione agli interventi proposti dal progetto in argomento relativi alle sistemazioni d'alveo e alle nuove arginature, occorre che i medesimi siano valutati tenendo in conto le ipotesi di opere di mitigazione del rischio della città di Olbia in fase di definizione da parte di Opere Infrastrutture Sardegna quale Commissario delegato emergenza alluvione 2013.*». Si osserva che gli approfondimenti richiesti dall'Agenzia potrebbero determinare modifiche progettuali significative;

2. per quanto riguarda la coerenza dell'intervento proposto con la pianificazione urbanistica, si rinvia alle osservazioni del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica, trasmesse con nota prot. n. 13145 del 15.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8544 del 16.03.2023), in cui si evidenzia che il tracciato ferroviario in progetto non è previsto negli strumenti urbanistici vigenti del Comune di Olbia e che l'opera interesserà varie aree del territorio comunale con diversa destinazione urbanistica, su cui insistono vincoli paesaggistici e di natura idraulica. In particolare, anche il Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica rimarca che «*In relazione al PAI, le opere in progetto appaiono riconducibili alle previsioni dell'articolo 27 “Disciplina delle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)”, comma 3, lettera g), che, anche nelle zone di massima pericolosità idraulica (Hi4), consente “le nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili”, nonché dell'articolo 31 “Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4)”, comma 3, lettera i), che, anche nelle zone di massima pericolosità da frana (Hg4), consente “le nuove realizzazioni di infrastrutture riferibili a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (...) a condizione che non esistano alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, che tali interventi siano coerenti con i piani di protezione civile, e che ove necessario siano realizzate preventivamente o contestualmente opere di mitigazione dei rischi specifici”*». Pertanto, «*si ritiene che la realizzazione delle opere previste in progetto non trovi ostacoli nella normativa e pianificazione sovraordinata, dal momento che le aree in cui è previsto il passaggio del tracciato ferroviario, fatte salve le puntuali determinazioni di ogni Ente chiamato ad esprimersi per gli aspetti propri di competenza, non presentano vincoli di natura*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

sovraordinata e/o caratteristiche urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tali, da non consentire il passaggio del collegamento ferroviario in progetto. Trattandosi di un'infrastruttura non prevista nell'attuale strumento urbanistico generale, l'attuazione del progetto dovrà essere preceduta da apposita variante urbanistica, anche ai sensi dell'articolo 53-bis del decreto legge n. 77/2021, che individui il tracciato ferroviario nello strumento urbanistico, permanendo nelle zone urbanistiche già individuate, e classifichi l'area interessata dalla nuova stazione ferroviaria in zona G per "Servizi generali – Aeroporto".»;

3. nel rinviare al contributo istruttorio della Direzione Generale dei Trasporti, prot. n. 7952 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9945 del 28.03.2023), in merito alla strategicità dell'intervento in questione, si evidenzia tuttavia che, proprio in relazione alla strategicità dell'opera, è necessario che il progetto sia sviluppato tenendo conto della progettualità in atto e, in particolare, degli interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idraulico della città di Olbia, citati in premessa, come anche rilevato dall'A.D.I.S., anche al fine di pervenire concretamente *«all'individuazione di soluzioni che fossero in linea con gli indirizzi della strategia globale di sviluppo sostenibile, orientate al miglioramento dei livelli di coesione territoriale, alla salvaguardia ambientale, all'uso efficiente delle risorse, nell'ottica di circular economy, ad una maggiore resilienza dell'infrastruttura, alla creazione di nuove connessioni per la mobilità sostenibile e di valore per lo sviluppo dei territori.»*, come riportato dalla Proponente in progetto;

In relazione agli aspetti di natura **progettuale**:

1. in relazioni alla analisi delle alternative si osserva che la Proponente ha esaminato esclusivamente delle alternative di tracciato, ma non vi è evidenza dell'analisi di alternative tecnologiche; quali ad esempio un più ampio utilizzo di soluzioni in viadotto, in luogo dei rilevati previsti che arrivano ad avere dimensione significative sia in termini di sviluppo lineare che di altezze (ndr. si veda l'elaborato RR0010R13W9IF0001001A – Book delle sezioni trasversali dove sono rappresentati tratti in rilevato con altezze anche pari a 7 metri);
2. in relazione alle interferenze delle opere in progetto con il reticolo idrografico, considerato che la rete ferroviaria attraversa in più punti il reticolo idrografico Regionale, si segnala quanto rilevato dal Servizio del Genio Civile di Sassari, ovvero la necessità che la Proponente individui tutte le opere interferenti con il reticolo idrografico regionale meglio individuato dallo strato informativo "elemento



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

idrico” di riferimento per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI”, come approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino Regionale n°3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell’Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale. Si precisa che l’analisi delle suddette interferenze va effettuata con riguardo sia alle opere principali che a quelle accessorie in progetto, quali stazioni, aree di cantiere, perimetrazione temporanea e/o permanente, e che *«le scelte progettuali che dovranno essere operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali, dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell’alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno»*;

3. in merito al bilancio dei materiali e alla gestione delle terre e rocce da scavo in esubero, si ritiene opportuno evidenziare che per quanto, visti le ingenti opere in rilevato previste, la Proponente riesca a riutilizzare in qualità di sottoprodotto, una percentuale significativa di materiali (191.000 m³ su 270.000 m³ prodotti complessivamente, volumi in banco), residuano comunque circa 77.000 m³ in banco di materiale. Nell’apprezzare l’asserita ipotesi di riutilizzare tali materiali per il recupero ambientale di sito estrattivi dismessi, non si condivide la scelta di destinare tali materiali a significativa distanza dal sito di produzione (ndr. i siti individuati si trovano tutti a distanze approssimative pari a 300 km), dal momento che tale scelta inciderebbe pesantemente, in termini di impatti sul sistema del traffico e la viabilità, anche di interesse statale (S.S. 131, S.S. 597, S.S. 130) che già attualmente è gravata da traffico pesante significativo, oltreché oggetto di importanti interventi di ammodernamento (vedasi gli interventi in corso sulla S.S. 131). Si ritiene pertanto opportuno che tale scelta venga rivalutata effettuando una analisi a scala provinciale/subprovinciale, limitata possibilmente al territorio della Gallura, che comunque è storicamente caratterizzato da attività estrattive importanti che potrebbero accogliere questi materiali per operazioni di recupero ambientale/ripristino morfologico. Si precisa inoltre che, qualora si preveda il riutilizzo di tali materiali per il recupero di cave in esercizio o dismesse (siti di destinazione finale), si ritiene necessario che il proponente fornisca la documentazione tecnica e autorizzativa aggiornata attestante per le cave attive la proroga e il rinnovo all’esercizio dell’attività estrattiva e relativo piano di recupero morfologico e ambientale, e per le cave dismesse copia dei provvedimenti autorizzativi relativi al piano di recupero emessi dall’Ente competente;
4. in relazione alle modalità con cui il progetto si inserisce nel contesto di intervento, che si caratterizza



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

come un'area periurbana, dove residuano attività agricola, ma sono evidenti fenomeni di urbanizzazione, si ritiene debba essere elaborata una planimetria su base ortofotografica recente e a scala adeguata, comprensiva di tutte le opere, nonché delle aree di cantiere, al fine di valutare correttamente le interferenze con abitazioni e/o attività produttive;

5. si ritiene che quanto asserito dalla Proponente in merito al cumulo con altri progetti, basato esclusivamente sulla consultazione del sito web istituzionale che «*risulta interessato da un intervento di manutenzione straordinaria*» e che quindi non rende disponibili i dati dei progetti di competenza regionale sottoposti alle procedure in materia di VIA, dia conto dell'approccio poco approfondito con cui tale tematica, particolarmente significativa nell'area vasta di intervento, sia stata affrontata. Si ribadisce la necessità che la Proponente tratti questi aspetti e si suggerisce di utilizzare l'istituto dell'accesso agli atti, nel caso di disservizi informatici. Infine si evidenzia che l'analisi deve essere relativa a una stima e quantificazione dei possibili impatti cumulativi e non a una mera elencazione di procedure in corso/concluse;

In relazione agli aspetti di natura **ambientale**:

1. per quanto riguarda la componente acque superficiali lo S.I.A. non contiene una esaustiva descrizione/caratterizzazione idrologica relativamente alla circolazione idrica superficiale, ma si limita a descrivere il fenomeno e la componente con riferimento a quanto contenuto nei vari strumenti di piano di competenza regionale, in particolare all'ormai datato Piano di Tutela delle Acque del 2006. Si ritiene opportuno che lo S.I.A. venga integrato effettuando una classificazione specifica di ogni singolo corso d'acqua interferito secondo le usuali definizioni riconosciute in geomorfologia fluviale, nonché analizzando le interferenze tra opere e circolazione superficiale, al fine di chiarire i rapporti tra opere e fascia di pertinenza fluviale, da intendersi nelle diverse accezioni di fascia idraulica, geomorfologica, ecologica;
2. in relazione al fattore ambientale rumore, si osserva che l'analisi è stata sviluppata in relazione alla sola fase di esercizio. Si richiede che venga elaborato lo Studio previsionale per la valutazione di impatto acustico con le modalità indicate nella D.G.R. n. 63/9 del 2008 in materia di inquinamento acustico, con riferimento sia alla fase di cantiere che di esercizio dell'opera;
3. con riferimento alle esternalità di carattere economico - sociale, anche in relazione a quanto rilevato a proposito del quadro di riferimento progettuale, si chiede di produrre un report dei fabbricati di cui



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

è prevista l'esproprio e la demolizione completa o parziale, con schede sintetiche contenenti coordinate, fotografie, caratterizzazione dei fabbricati (residenze, attività produttive, altro), nonché un censimento delle attività produttive interferite dalle opere in progetto;

Ciò premesso, questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.) e dei contributi istruttori trasmessi dalle altre Direzioni Generali, dagli Enti e dalle Agenzie regionali, elencati in calce ed allegati alla presente nota per farne parte sostanziale e integrante, ritiene che l'intervento in progetto, benché strategico per la Sardegna anche in termini di esternalità economico sociali, debba necessariamente approfondire le tematiche sopra evidenziate al fine di poter individuare corrette misure di mitigazione degli impatti ambientali e definire idonee misure di compensazione per gli impatti residui non mitigabili.

Si allegano le seguenti note:

- prot. n. 3608 del 09.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7789 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome File: DGA_7789_del_09_03_2023_ENAS.pdf];
- prot. n. 2654 del 13.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8154 di pari data) del Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico [Nome File: DGA_8154_del_13_03_2023_ARDIS.pdf e DGA_8154_del_13_03_2023_ARDIS_allegato.pdf];
- prot. n. 13145 del 15.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7561 del 16.03.2023) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA_8544_del_16_03_2023_DGUrbanistica.pdf]
- prot. n. 12496 del 22.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9332 di pari data) del Servizio del Genio Civile di Sassari [Nome File: DGA_9332_del_22_03_2023_GC_SS.pdf];
- prot. n. 7952 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9945 del 28.03.2023) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA_9945_del_28_03_2023_DGTrasporti.pdf];
- prot. n. 22192 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10339 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Tempio [Nome file: DGA_10339_del_30_03_2023_CFVA.pdf].

La scrivente Direzione Generale si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire in seguito.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Sigliato da :

SILVIA PUTZOLU

TIZIANA DEIANA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
01/04/2023 09:45:12



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: 9519] Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n.357/1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto".**
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E)
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.6846 del 02/03/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 3184 del 02/03/2023, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili non ha evidenziato interferenze con le opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale
(art. 30 L.R. n. 31/1998)
Dott. Paolo Loddo



Paolo
Loddo
09.03.2023
08:32:22
GMT+01:00

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

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

DC-1A-05-F8-91-5F-91-A3-FA-AC-85-57-78-F0-7F-B1-AD-DA-F2-04

PAdES 1 di 1 del 09/03/2023 08:32:22

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**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
01-05-01 - Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID: 9519] Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s. m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto". **Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta osservazioni – [Rif. Vs. nota prot. n. 6846 del 2.3.2023]**

Con riferimento alla nota richiamata in epigrafe, assunta al protocollo della scrivente Direzione generale ADIS al n. 2219 del 2.3.2023, con la quale sono state richieste eventuali osservazioni in merito al procedimento di che trattasi si rappresenta quanto segue.

Rete ferroviaria italiana (RFI) ha indetto una conferenza di servizi, ex-art. 14bis della L. 241/1990, riferita al Progetto di Fattibilità Tecnico economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto" con nota prot. UA 16/2 /2023 RFI-NEMI.DIN.DICSA\A0011\P\2 023\D0000135 (prot. ADIS n. 2293 del 3.3.2023). Al riguardo sono state richieste specifiche integrazioni documentali con nostra nota prot. 2293 del 3.3.2023 che si allega alla presente quale contributo alla conferenza di servizi in oggetto.

Pertanto, si resta in attesa delle integrazioni documentali richieste e si invita a contattare, per ulteriori eventuali chiarimenti, l'ing. G. Canè (tel. 070/6064664; mail/skype: gcane@regione.sardegna.it).

Il Direttore del Servizio

Ing. Marco Melis

Siglato da :

GIUSEPPE CANE



Firmato digitalmente da
Marco Melis
13/03/2023 17:01:41



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

01-05-01 - Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni

RFI - Rete ferroviaria italiana
segreteriaconferenzadiservizi@pec.rfi.it
e p.c. 08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari
e p.c. Comune di Olbia
e p.c. 01-62-00 - Commissario delegato emergenza
alluvione 2013

Oggetto: Progetto di Fattibilità Tecnico economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto" - CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI EX ART. 14-BIS DELLA L. 241/1990 e s.m.i. di cui all'art. 53-bis del DL 77/2021, convertito, con modificazioni, nella L. 108 /2021 e s.m.i.. - Vs rif. UA 16/2/2023 RFI-NEMI.DIN.DICSA\A0011\PI2 023\ID0000135

Si riscontra, con la presente, la nota di cui all'oggetto, acquisita al prot. della scrivente Direzione generale ADIS al n. 1691 del 16.02.2023 per rappresentare quanto segue.

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda.

Il tracciato presenta inizialmente uno sviluppo in rilevato, per proseguire in galleria per circa 450 m, di cui 215 m di galleria naturale inserita tra due gallerie artificiali che misurano rispettivamente 96 m e 125 m. Procedendo in direzione aeroporto è presente un viadotto di circa 900m che ospita la stazione ferroviaria, la quale presenta due binari con marciapiedi da 200m, pensiline, un fabbricato viaggiatori ed un percorso pedonale coperto di collegamento all'Aerostazione.

L'infrastruttura interferisce con gli elementi del reticolo idrografico: Paule Longa, Fiume_172944, Fiume_172945, canale_121 e fiume_751.

Il Rio Paule Longa è attraversato in viadotto dalla infrastruttura ferroviaria in progetto; per la sua sistemazione sono previste:

- riprofilatura dell'alveo
- realizzazione di arginature



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Per la risoluzione delle criticità legate all'attraversamento idraulico linea ferroviaria esistente in corrispondenza del Fiume_172945 sono previste:

- la realizzazione di un nuovo tombino ferroviario (IN01) in affiancamento e in sostituzione dell'opera esistente. La nuova opera è realizzata a una distanza di circa 8m dall'opera esistente in modo tale da permettere la realizzazione per fasi attraverso sistemi di sostegno del binario tipo Essen, permettendo di mantenere in esercizio la linea ferroviaria durante la realizzazione della nuova opera;
- la realizzazione di un nuovo tombino stradale (IN03) di dimensioni 5x2.5m in affiancamento e in sostituzione dell'opera esistente su via Siena;
- la riprofilatura dell'alveo e la realizzazione di una paratia in micropali;
- realizzazione di arginature
- la realizzazione di un'area di espansione sulla destra idraulica

In corrispondenza del Fiume_172944 è prevista:

- realizzazione tombino ferroviario
- riprofilatura alveo
- paratia in micropali

In corrispondenza della interferenza idraulica con il canale 121 la ferrovia di progetto è realizzata tramite un lungo viadotto che scavalca completamente l'asta senza interferire con essa; tra fondo canale e l'intradosso del viadotto di scavalco è presente un franco di circa 10m.

L'intersezione della viabilità di progetto con il fiume_751 viene risolta demolendo il tratto tombato esistente che sarà sostituito da un canale a U in calcestruzzo. A valle del tombino è prevista una risagomatura dell'alveo con sezione 2.0x1.0x4.0 m per un graduale raccordo con l'alveo esistente.

Da un esame della documentazione trasmessa si evidenziano i seguenti punti di approfondimento:

- Le simulazioni idrauliche del Rio Paule Longa vengono effettuate esclusivamente con modello bidimensionale, che pare essere utilizzato anche per il calcolo dei franchi idraulici. Si specifica che così come previsto dall'art. 24 comma 3 lett. a) delle N.A. del P.A.I. *in relazione agli interventi di attraversamento dei corsi d'acqua, alle opere in alveo e alle arginature, analizza la compatibilità idraulica di tali interventi a seguito di modellazione idraulica monodimensionale in moto permanente considerando le portate idrologiche nelle sezioni di interesse per i diversi tempi di ritorno*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- I franchi idraulici devono essere determinati conformemente all'art. 21 comma 2 delle N.A. del P.A.I. nella loro versione più aggiornata (deliberazione C.I. n.19 del 27 dicembre 2022)
- I calcoli dei franchi idraulici in corrispondenza degli attraversamenti (sia quelli di nuova realizzazione che quelli esistenti oggetto di adeguamento) devono essere effettuati nella sezione di monte e di valle in prossimità dell'attraversamento e nelle due sezioni interne (Inside BR US e Inside BR DS)
- nel caso di sistemazioni dei corsi d'acqua deve essere calcolato il franco idraulico longitudinale conformemente all'art. 21 comma 2bis delle N.A. del P.A.I.
- I coefficienti di deflusso e conseguentemente le portate paiono, ad un primo esame preliminare, sottostimati ed in ogni caso occorre procedere ad una fase di confronto delle medesime portate con quelle definite dal Comune di Olbia nello studio di variante al PAI dell'intero territorio avviato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 11.02.2022 ed attualmente in fase di istruttoria presso questa direzione generale che, con nota prot ADIS 2012 del 24.02.2023, ha condiviso la relazione idrologica e il quadro delle portate;
- Occorre produrre una planimetria generale che inquadri tutte le opere interferenti con i corsi d'acqua, incluse le opere esistenti oggetto di adeguamento e le eventuali opere provvisoriai;
- dovranno essere prodotti idonei elaborati grafici riferiti sia alle sezioni dei diversi corsi d'acqua interessati da interventi di sistemazione sia a quelle dei ponti ferroviari in scala opportuna con indicati i livelli dei livelli idrici per la piena duecentennale ed i relativi franchi idraulici;
- occorre allegare profili, sezioni e tabelle relative alle simulazioni di HEC-RAS;
- per gli attraversamenti di tipo tombino, si chiede di chiarire se questi rispettino la definizione e le caratteristiche tipologiche e tecniche definite al paragrafo C5.1.2 della Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Nel caso in cui tali attraversamenti ricadano in tale fattispecie, si segnala che la Norma vigente non prevede la redazione dello studio di compatibilità idraulica di cui all'art. 24 delle N.A. del P.A.I.;
- qualora il fenomeno del trasporto solido sia valutato significativo, è necessario che tale fenomeno venga opportunamente considerato nelle simulazioni idrauliche e nel calcolo del franco idraulico;
- in relazione agli interventi proposti dal progetto in argomento relativi alle sistemazioni d'alveo e alle nuove arginature, occorre che i medesimi siano valutati tenendo in conto le ipotesi di opere di mitigazione del rischio della città di Olbia in fase di definizione da parte di Opere Infrastrutture Sardegna quale Commissario delegato emergenza alluvione 2013.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

In considerazione di quanto sopra segnalato e delle integrazioni necessarie nonché del fatto che l'allegato E delle Norme del PAI specifica per lo studio di compatibilità idraulica che *“Le analisi sono svolte con un grado di dettaglio coerente con la fase progettuale di PFTE e costituiscono le prime necessarie valutazioni volte a definire la compatibilità idraulica degli interventi in progetto e gli interventi necessari per la messa in sicurezza delle infrastrutture esistenti e di progetto. Le presenti analisi potranno essere integrate nelle successive fasi progettuali al fine di dettagliare maggiormente le opere individuate in questa fase.”*, si ritiene opportuno che la Conferenza di servizi in questione venga convocata in modalità sincrona e, segnalando fin da ora un generale parere di condivisione sulle finalità degli interventi proposti, si rimanda la formale approvazione dello Studio di Compatibilità idraulica al ricevimento delle integrazioni e specificazioni sopra richiamate.

Si rammenta che sono di competenza dell'ADIS le opere richiamate nella L.R. 33/2014 (*Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo*) e per tali opere dovrà essere presentato lo studio di compatibilità idraulica e/o geologica-geotecnica limitatamente alle opere attinenti alle competenze dell'ADIS, ai sensi della citata L.R. 33/2014. A mero titolo di esempio si citano le tipologie di opere attinenti alle competenze dell'ADIS

- opere di mitigazione del rischio idrogeologico
- interferenze, dell'impianto o di parti dell'impianto medesimo, con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del P.A.I. (così come definito nella deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 30.07.2015 di identificazione del reticolo idrografico regionale), incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965. Tali interferenze potranno essere dirette (ricadenti dentro l'alveo o nelle immediate vicinanze) o indirette (parallelismi e/o manufatti ricadenti entro la fascia golenale più prossima all'alveo, ecc.)
- opere ricadenti all'interno di aree a pericolosità idraulica e/o da frana che interessano più comuni da esaminarsi, per loro natura, in maniera unitaria

Tutta la documentazione di competenza di questo Ufficio deve recare apposita firma, anche digitale, ove ricorra, di entrambi i tecnici che la hanno redatta, ossia ingegnere e geologo.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

La documentazione dovrà essere accompagnata dalla consueta dichiarazione del Comune nel cui territorio ricadono le opere in esame, di cui all'allegato 2 della Circolare n. 1/2019 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, che le inquadri in una delle tipologie ammissibili nella competente classe di pericolosità PAI e ne attesti la conformità allo strumento urbanistico.

Si rimane in attesa delle integrazioni richieste e si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Giuseppe Canè (tel. 070/606 4664 - email/Skype: gcane@regione.sardergna.it).

Il Direttore del Servizio

Marco Melis

Siglato da :

GIUSEPPE CANE



Firmato digitalmente da
Marco Melis
03/03/2023 14:04:13



**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 pianificazione paesaggistica e urbanistica

> DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
SEDE
PEC

E, p.c.: COMUNE DI OLBIA
PEC

“ SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO
SARDEGNA SETTENTRIONALE NORD-EST
SEDE
PEC

Oggetto: [ID: 9519] Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica “Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto”. Trasmissione parere.

Proponente: Rete Ferroviaria Italiana (RFI)

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)

Richiedente: Direzione Generale della difesa dell'Ambiente

In riferimento alla nota n. 6846 del 02.03.2023 (acquisita agli atti della Direzione generale dell'Urbanistica al prot. 10795 del 02.03.2023) di richiesta dei pareri ai soggetti competenti in merito all'intervento in oggetto, per quanto di competenza dello scrivente Servizio si rappresenta quanto segue.

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica oggetto di VIA prevede la realizzazione del collegamento ferroviario tra la città di Olbia e l'Aeroporto “Costa Smeralda”, mediante la realizzazione di una tratta ferroviaria di circa 3,40 km a semplice binario di connessione alla linea ferroviaria esistente, nonché di un collegamento di circa 0,90 km, in prossimità della periferia dell'attuale centro abitato di Olbia, in località “Micaleddu”, così da garantire il collegamento con la linea esistente in direzione “Sassari – Chilivani”.

La tratta “Olbia – Aeroporto” presenta, inizialmente, uno sviluppo in rilevato per circa 750 metri, per poi proseguire in trincea per circa 450 metri, in galleria per circa 450 metri, in trincea per circa 330 metri, in rilevato per altri 300 metri e terminare con un viadotto di circa 900 metri, fino ad incontrare la nuova stazione ferroviaria da realizzare all'interno dell'area aeroportuale, e costituita da due binari con marciapiedi da 200 metri. Dalla nuova stazione ferroviaria si arriverà all'Aerostazione esistente con un percorso pedonale coperto di circa 200 metri.

La tratta “Micaleddu” presenta uno sviluppo in rilevato per circa 800 metri e in trincea per circa 150 metri.



**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 pianificazione paesaggistica e urbanistica

Tutto il nuovo tracciato ferroviario ricade entro il perimetro del Comune di Olbia.

Lo strumento urbanistico comunale vigente è un Programma di Fabbricazione (PdF) approvato, nella sua versione originaria, con deliberazione di C.C. 46 del 03.07.1975, Decreto Ass. Reg. n. 96/U del 02.04.1976 e pubblicato sul BURAS n. 14 del 22.04.1976, e successive varianti. Risultano, inoltre, operanti le misure di salvaguardia ex articolo 12 del DPR n. 380/2001, previste dal PUC in adeguamento al PPR adottato con deliberazione di C.C. n. 134 del 29.07.2020, che non ha ancora concluso il suo iter di approvazione.

Il tracciato ferroviario di progetto non è previsto negli strumenti urbanistici.

La tratta "Olbia – Aeroporto", partendo dalla chilometrica 0+000 di stacco dalla linea esistente, interessa le seguenti zone urbanistiche:

- Rispetto al PdF: Zona H "Inedificabili di rispetto dell'abitato" (0+000/1+350), Zona D2 "Zone terziarie e commerciali" (1+350/1+530), Viabilità (1+530/1+600), Zona E1 (1+600/1+645), Zona HA "Fascia di rispetto cimiteriale" (1+645/2+020), Area V "Verde naturale" (2+020/2+770), Viabilità (2+770/3+145), Zona AA "Aeroporto" (2+145 fino alla fine).
- Rispetto al PUC: Zona E2b "Aree agricole di primaria importanza in terreni non irrigui" (0+000/1+450), Zona D2a "Insediamenti commerciali, direzionali e ricettivi" (1+450/1+550), Area S3 "Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport" e viabilità (1+550/1+600), Zona D3.1.2 (1+600/2+000), Area S3 "Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport" (2+000/2+120), Zona H2 "Beni di interesse paesaggistico ambientale" (2+120/2+780), Zona G4.a "Sistema delle infrastrutture - Aeroporto" (2+780 fino alla fine).

La tratta "Micaleddu" interessa, invece, rispetto al PdF, la sola zona H "Inedificabili di rispetto dell'abitato" e rispetto al PUC la sola Zona E2b "Aree agricole di primaria importanza in terreni non irrigui".

In relazione ai vincoli paesaggistici e al PPR, il tracciato ricade interamente entro il Bene Paesaggistico d'insieme "Fascia costiera", e interessa, nella tratta verso l'aeroporto, a partire dalla chilometrica 0+000, la componente ambientale "Aree agroforestali – Colture erbacee specializzate" (per circa 1.425 metri), la componente insediativa "Espansioni recenti" (per circa 600 metri), le componenti ambientali "Aree agroforestali – Colture erbacee specializzate" (per circa 840 metri), "Aree naturali – Vegetazione a macchia e in aree umide" (per circa 170 metri, la cui consistenza appare, comunque, poco significativa) e "Aree agroforestali – Colture erbacee specializzate" (per circa 110 metri) e, infine, la componente insediativa "Aree delle infrastrutture – Aeroporto" (per circa 200 metri). La tratta "Micaleddu" interessa unicamente la componente ambientale "Aree agroforestali – Colture erbacee specializzate".

L'articolo 20, comma 2, punto 3b, delle NTA PPR, in merito al bene paesaggistico "fascia costiera" consente la realizzazione di *"infrastrutture puntuali o di rete, purché previste nei piani settoriali, preventivamente adeguati al PPR"* e l'articolo 21, comma 4, in merito alle componenti ambientali consente la realizzazione degli *"interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'articolo 102 ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili"*.

Ai sensi dell'articolo 103 delle NTA del PPR *"Gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se: a) previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del PPR [...]".* Posto che, allo stato attuale, non sussiste alcun obbligo di legge a dotarsi di un piano di settore per la fattispecie in oggetto, si ritiene che la realizzazione dell'intervento in



**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 pianificazione paesaggistica e urbanistica

oggetto possa prescindere dalla sua redazione.

In relazione al PAI, le opere in progetto appaiono riconducibili alle previsioni dell'articolo 27 "Disciplina delle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)", comma 3, lettera g), che, anche nelle zone di massima pericolosità idraulica (Hi4), consente *"le nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili"*, nonché dell'articolo 31 "Disciplina delle aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4)", comma 3, lettera i), che, anche nelle zone di massima pericolosità da frana (Hg4), consente *"le nuove realizzazioni di infrastrutture riferibili a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (...) a condizione che non esistano alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, che tali interventi siano coerenti con i piani di protezione civile, e che ove necessario siano realizzate preventivamente o contestualmente opere di mitigazione dei rischi specifici"*.

In relazione ad altri vincoli di interesse, si segnala che il tracciato ricade, per circa 350 metri del suo sviluppo, entro la fascia di rispetto cimiteriale di cui all'articolo 338 del TU Leggi Sanitarie; l'opera, risulta comunque riconducibile alle previsioni del comma 5 del citato articolo 338.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che la realizzazione delle opere previste in progetto non trovi ostacoli nella normativa e pianificazione sovraordinata, dal momento che le aree in cui è previsto il passaggio del tracciato ferroviario, fatte salve le puntuali determinazioni di ogni Ente chiamato ad esprimersi per gli aspetti propri di competenza, non presentano vincoli di natura sovraordinata e/o caratteristiche urbanistiche, ambientali e paesaggistiche tali, da non consentire il passaggio del collegamento ferroviario in progetto.

Trattandosi di un'infrastruttura non prevista nell'attuale strumento urbanistico generale, l'attuazione del progetto dovrà essere preceduta da apposita variante urbanistica, anche ai sensi dell'articolo 53-bis¹ del decreto legge n. 77/2021, che individui il tracciato ferroviario nello strumento urbanistico, permanendo nelle zone urbanistiche già individuate, e classifichi l'area interessata dalla nuova stazione ferroviaria in zona G per "Servizi generali – Aeroporto".

Si ricorda che dovrà essere istituita la fascia di rispetto prevista dall'articolo 49 del decreto del Presidente della Repubblica n. 753/1980.

Il Comune dovrà, infine, valutare l'eventuale necessità di ripermire le sottozone D attraversate dal tracciato e le conseguenze sulla pianificazione attuativa.

Per qualsiasi chiarimento si potrà contattare il responsabile del Settore del Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica, Ing. Giorgio Speranza, allo 070/6064153, email: gsperanza@regione.sardegna.it.

Il Direttore del Servizio

Ing. Alessandro Pusceddu

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)

Resp. Settore e Funz. Istruttore: Ing. Giorgio Speranza

¹ Ai sensi dell'articolo 53-bis del decreto legge n. 77/2021 la determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi perfeziona ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa tra Stato e regione o provincia autonoma, in ordine alla localizzazione dell'opera, ha effetto di variante degli strumenti urbanistici vigenti e comprende i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto, recandone l'indicazione esplicita.



Firmato digitalmente da
Alessandro Pusceddu
15/03/2023 19:08:04



**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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n.357/1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto". [ID: 9519] Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0292

In riferimento alla nota 6846 del 02.03.2023, pervenuta in data 02.03.2023 protocollo n° 9166, si fa presente che, esaminati gli elaborati di progetto resi consultabili per mezzo dell'indirizzo telematico indicato, è risultato quanto segue.

Lo scrivente Servizio ha competenza al rilascio del necessario e preordinato permesso idraulico ex art. 93 R.D. 523/1904 relativamente alle opere interferenti con il reticolo idrografico regionale meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n°3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale.

Da una verifica cartografica è emerso che le opere in progetto interferiscono in più punti col reticolo idrico su menzionato, dette interferenze, individuate sia riguardo alle opere principali che a quelle accessorie quali stazioni, aree di cantiere, perimetrazione temporanea e/o permanente, con qualunque modalità previste, determinano la necessita di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, in qualità di autorità idraulica ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita e separata istanza corredata della documentazione progettuale, corrispondenti almeno ad un livello definitivo, che rappresenti e descriva la scelta progettuale operata per la risoluzione di ogni singola interferenza.



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Si precisa fin d'ora che le scelte progettuali che dovranno essere operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali, dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno.

Le opere in progetto dovranno essere realizzate tenendo conto anche delle prescrizioni ex art. 96 lett. f) R. D. 523/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini non inferiore a 10 m, per le "fabbriche" il cui progetto è assimilato.

Per chiarezza e completezza si comunica che, la documentazione da allegare a corredo dell'istanza anzidetta, utile a questo Servizio per l'emissione del permesso idraulico di competenza, ex art. 93 R.D. 523 /1904, a titolo indicativo e non esaustivo, risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico: <http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.

Viste le competenze di questo Servizio, ai fini della procedura in esame non sono emerse criticità che impedirebbero la costruzione dell'impianto in oggetto, previa acquisizione del permesso idraulico anzidetto, di competenza dello scrivente Servizio. Nell'ambito della presente procedura in oggetto non si segnalano particolari criticità inerenti le interferenze con i corsi d'acqua interferenti con l'opera.

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Dott. Agr. Enrico Nieddu - Tel. 079 2088362 – email: enieddu@regione.sardegna.it).

Il Direttore del Servizio

Ing. Giovanni Spanedda

(firmato digitalmente)

Dott. Agr. E. Nieddu/Istr.Tec.

Ing. A.Deriu/Istr.Dir.

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

Sigliato da :

GIOVANNI TOLU



Firmato digitalmente da
Giovanni Spanedda
22/03/2023 12:33:23



**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: 9519] Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s. m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n. 357/1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. **Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto".** **Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S. E.). Richiesta osservazioni. Riscontro Assessorato dei Trasporti.**

In riferimento alla nota prot. n. 6846 del 02/03/2023 (Prot. Ass.to Trasporti n. 6184 del 02/03/2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di una linea a semplice binario di circa 3,4 km che colleghi la stazione di Olbia Terranova e l'aeroporto di Olbia Costa Smeralda. La nuova linea non è elettrificata, ma presenta le caratteristiche tecniche necessarie alla futura elettrificazione.

L'aeroporto di Olbia Costa Smeralda, gestito dalla società GE.A.SAR. S.p.A., è posizionato a circa 4 km a sud dal centro di Olbia.

Il nuovo collegamento ferroviario si sviluppa a sud della zona urbana di Olbia, in un ambito territoriale compreso tra l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda e la linea ferroviaria esistente. Il territorio attraversato, a prevalente vocazione agricola, si connota per la presenza dell'asse stradale della SP24 e la SS729.

Il progetto è parte di un più ampio global project che prevede:

- la costruzione della nuova linea tra Olbia Terranova e l'Aeroporto, e della nuova stazione ferroviaria Olbia Aeroporto;
- il potenziamento infrastrutturale dell'attuale linea ferroviaria Olbia - Golfo Aranci, con il suo prolungamento fino a Cala Moresca, l'attivazione di un'ulteriore fermata intermedia denominata Golfo Aranci Città (a servizio del centro urbano, con mantenimento dell'attuale località di servizio Golfo Aranci, ubicata nei pressi del porto) e la trasformazione da fermata in stazione di Rudalza (posto di incrocio necessario ai fini dell'incremento di frequenza).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

L'opera, oltre a intercettare i flussi prettamente stagionali da/per l'aeroporto (circa 3 milioni di passeggeri nel 2019 ed una buona ripresa dopo l'evento pandemico nel 2020 arrivando già nel 2021 a più di 3 milioni di passeggeri), aiuterà ad intercettare gli spostamenti sistematici che gravitano nell'area costituita dai Comuni di Olbia e Golfo Aranci.

Si evidenzia che questo Assessorato è stato parte attiva nei tavoli di condivisione del tracciato del collegamento della stazione di Olbia Terranova con l'aeroporto di Olbia Costa Smeralda. L'alternativa progettuale prescelta è stata oggetto di numerose interlocuzioni tra Regione Autonoma Sardegna, RFI S.p. A. e Comune di Olbia, ed è stata consolidata nell'incontro congiunto tra i suddetti attori del 26/05/2022, dove è stata valutata come poco impattante sul territorio, non ostativa all'espansione della città di Olbia e compatibile con il futuro raddoppio della linea ferroviaria.

I lavori del Tavolo sono andati di pari passo con la redazione del nuovo PRT, che ad oggi risulta completata ed è di imminente presentazione in Giunta. A tal proposito, si evidenzia che il progetto non solo è coerente con le indicazioni del nuovo PRT, ma costituisce uno degli interventi infrastrutturali strategici per il futuro assetto dei trasporti in Sardegna.

Dall'analisi della documentazione disponibile sul portale del Ministero è emerso che le opere in progetto hanno ripercussioni positive sugli interventi esistenti o programmati su delega dell'Assessorato dei Trasporti.

Come anche indicato nell'elaborato "Relazione di Sostenibilità",

"(...) il Progetto si inserisce in un quadro programmatico consolidato; per quanto riguarda la pianificazione regionale, il Piano Regionale dei Trasporti della Sardegna indica le strategie e le priorità per il sistema della mobilità aeroportuale e ferroviaria. Il settore dove secondo il Piano appare prioritario intervenire riguarda l'accessibilità al territorio e l'integrazione fisica e funzionale degli aeroporti; è indispensabile collegarli tra loro ed integrarli con il resto del territorio in modo rapido ed efficiente non solo per massimizzare la loro accessibilità, ma anche per completare funzionalmente, in una logica di rete, l'intero servizio di linea Sardegna – Continente (...)".

Si rileva, tra l'altro, anche la coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008.

Gli interventi previsti nel progetto sono finalizzati a favorire gli spostamenti sistematici su ferro nei comuni interessati ed in parte anche in quelli limitrofi, grazie al potenziamento dei servizi in termini di incremento



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

delle frequenze. Si punta, inoltre, ad incentivare l'utilizzo della ferrovia da parte della componente di domanda turistica attraverso l'inserimento di fermate intermedie prossime a numerosi punti di interesse turistico ed al prolungamento del collegamento verso la spiaggia di Cala Moresca.

Il progetto, inoltre, si sviluppa in compatibilità con quanto previsto nel masterplan per il Piano di sviluppo dell'Aeroporto Olbia Costa Smeralda.

Come anche indicato negli elaborati progettuali, si rileva che nel progetto è stata posta l'attenzione *“all'individuazione di soluzioni che fossero in linea con gli indirizzi della strategia globale di sviluppo sostenibile, orientate al miglioramento dei livelli di coesione territoriale, alla salvaguardia ambientale, all'uso efficiente delle risorse, nell'ottica di circular economy, ad una maggiore resilienza dell'infrastruttura, alla creazione di nuove connessioni per la mobilità sostenibile e di valore per lo sviluppo dei territori.”*

Inoltre, si rileva che nel progetto sono contenute analisi dettagliate del contesto socioeconomico, al fine di valutare i benefici dell'opera sull'attuale tessuto sociale dei territori impattati da essa, evidenziando le nuove opportunità di crescita per le aree attraversate dal tracciato ferroviario.

Il progetto contribuirà ad offrire un servizio collettivo di trasporto che garantisca qualità uniforme, sicurezza, rapidità ed efficacia nei collegamenti, perseguendo i seguenti obiettivi:

- collegamento del territorio di Olbia con l'aeroporto e quindi con il continente, potenziando una “continuità territoriale” sostenibile;
- aumento dell'intermodalità ferro-aereo, ferro-gomma, ferro-bici per una diffusione delle modalità di trasporto sostenibili di trasporto;
- incentivare l'utilizzo di modalità di spostamento sostenibili negli itinerari turistici.

Per quanto di competenza dell'Assessorato dei Trasporti, si ritiene che il progetto produca implicazioni ed effetti ambientali positivi, contribuendo a decarbonizzare il settore dei trasporti e ad incrementare l'accessibilità dei territori.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI



Firmato digitalmente da
Pierandrea Deiana
27/03/2023 18:17:47



**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
Stazione forestale di Olbia

Oggetto: **Procedura di V.I.A./P.N.R.R., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s. m.i., integrata con la valutazione di incidenza (V.Inc.A.), di cui all'art. 5, del D.P.R. n. 357 /1997, e s.m.i., e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. n. 120/2017, art. 9. Progetto di fattibilità tecnico-economica "Collegamento ferroviario Olbia Aeroporto".**
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S. E.). Trasmissione parere

Con riferimento a vostra nota n 6846 del 02/03/2023 pervenuta all'Ufficio scrivente il 02/03/2023 nostro protocollo n. 14803 volta alla verifiche di competenza;

VALUTATO che l'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea a semplice binario per il collegamento tra l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e l'Aeroporto di Olbia Costa Smeralda. Il perimetro del progetto include:

- Nuova stazione Aeroporto Costa Smeralda;
- Bivio Micaleddu: bretella di collegamento tra la nuova linea per l'aeroporto e la linea esistente in direzione Ozieri – Chilivani;

Sono previsti alcuni interventi presso la stazione di Olbia Terranova, funzionali alla realizzazione del nuovo collegamento con l'aeroporto di Olbia, ma oggetto di altra progettazione;

ACCERTATO che i terreni interessati dai lavori di cui all'oggetto non risultano sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923;

VISTO l'esito delle verifiche effettuate dal personale della Stazione Forestale e di V.A. di Olbia (nota n 802 del 28/03/2023) da cui risulta che i succitati interventi interesseranno un tracciato sul quale si prevede di realizzare alcuni tratti in rilevato, altri in galleria naturale e altri in galleria artificiale, per un totale di circa 3,4



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

km, con un percorso che attraverserà per lo più aree già trasformate, altre prive di vegetazione e comunque non costituenti bosco ai sensi della normativa vigente (L.R. 8/2016 e D.lgs 34/2018) ed altre utilizzate a seminativo;

Tutto sopra premesso, per quanto di competenza del STIR scrivente, si comunica che non sussistono motivi ostativi alla realizzazione delle opere come descritte negli elaborati progettuali.

Distinti saluti

Ass.C. MGMattu

Resp. Sett. Tecn. Dr.ssa Nadia Brigaglia

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

Siglato da :

NADIA BRIGAGLIA



Firmato digitalmente da
SIMONETTA BRIGAGLIA
30/03/2023 16:39:07