



Ministero della Transizione Ecologica

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

* * *

Parere n. 556 del 12 settembre 2022

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera S.p.A. DN 400 (16").</p> <p>ID_VIP: 5233</p>
Proponente:	<p>ENURA S.p.A.</p>

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

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni Via e Vas e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022.

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D. Lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal D. Lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la Direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
- l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” *m) Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*”;
- l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);
- gli Allegati di cui alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52, recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015 n. 308, recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017, relativo al “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida della Commissione Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea n. 303 del 28 dicembre 2019);
- le Linee Guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016;
- l’art.5, comma 2, lettera e) del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342;
- la nota prot. N. 82322/MATTM de 27 luglio 2021 e relativi allegati con le indicazioni fornite dalla Commissione Europea con la nota Ares (2020)2534146 del 13/05/2020 anche in relazione alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza.

RICORDATO, inoltre:

- il Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali - Decreto legislativo, 03/04/2018 n° 34, G.U. 20/04/2018, recante disposizioni concernenti la revisione e l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di foreste e filiere forestali e, in particolare, l'articolo 8 recante la disciplina della trasformazione del bosco e opere compensative.

CONSIDERATO che:

- ai dati e alle affermazioni forniti dal *Proponente* occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

CONSIDERATO altresì che:

- la Società ENURA S.p.A. (nel seguito *Proponente*) intende realizzare un intervento costituito da una nuova condotta di trasporto del gas naturale (metano) in acciaio DN 400, della lunghezza di 4,19 km, per il collegamento tra il rigassificatore di Santa Giusta, proposto dalla società IVI Petrolifera S.p.A., e il tratto sud del metanodotto previsto dal progetto presentato dalla stessa società ENURA S.p.A. nell’ambito del progetto “Metanizzazione Sardegna”.
- a tale scopo, il *Proponente* ha predisposto il progetto dal titolo “*Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera S.p.A. DN 400 (16'')*”;
- per tale progetto, in data 10.04.2020, il *Proponente* ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., acquisita al protocollo del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella stessa data del 10.04.2020, al numero 0025854;
- con dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà datata 14.05.2020, acquisita al Prot. MATTM 0036069 del 19.05.2020, il Procuratore del *Proponente*, Paolo Maffini, comunicava che il valore delle opere in progetto, calcolato secondo quanto previsto dal Decreto Interministeriale n.1 del 4

- gennaio 2018 e dai relativi decreti attuativi, è pari ad Euro 6.721.337,43 (seimilionesettecentoventunomilatrecentotrentasette/43);
- il progetto è sottoposto a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA in quanto compreso tra le opere dell'Allegato II-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 1.b) “*installazioni di oleodotti, gasdotti, condutture per il trasporto di flussi di CO₂, ai fini dello stoccaggio geologico, superiori a 20 km*” e prevede modifiche o estensioni la cui realizzazione potenzialmente può produrre impatti ambientali significativi e negativi;
 - la domanda per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA è stata acquisita dalla Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo - Ex DVA - Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale (d'ora innanzi *Divisione*);
 - la *Divisione*, con nota prot. n. MATTM/0042397 del 08/06/2020, ha trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi *Commissione*) la documentazione progettuale e amministrativa, comunicando la procedibilità della domanda;
 - tale documentazione è stata acquisita dalla *Commissione* al Prot. 0001861 del 09/06/2020;
 - ai sensi dell'art.19, comma 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell'autorità competente, all'indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7386/10685>;
 - ai sensi dell'art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la *Divisione*, con la citata nota prot. n. MATTM/0042397 del 08/06/2020, ha anche comunicato alle Amministrazioni ed agli Enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale, chiedendo, in particolare, alla Regione Sardegna se intendesse evidenziare il concorrente interesse regionale, finalizzato all'integrazione della composizione della *Commissione* con il commissario regionale;
 - la Regione Sardegna, Direzione Generale dell'Ambiente, con propria nota del 15.06.2020 prot. 0011569, acquisita al protocollo 46532/MATTM del 19.06.2020, ha manifestato il concorrente interesse regionale, indicando l'ing. Paolo Pisano come proprio rappresentante ai fini dell'integrazione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;
 - con nota prot. 0052215 del 07.07.2020, tale comunicazione è stata trasmessa alla *Commissione*, che l'ha acquisita in data 07.07.2020, prot. 0002142.
 - il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (MIBACT – oggi Ministero per la Cultura, MIC) ha espresso il proprio parere con nota Prot. 023852-P del 10/08/2020, acquisito al Prot. MATTM.0065042 del 19/08/2020;
 - tale parere del MIBACT è stato formulato tenendo anche conto: del parere espresso dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e per le Province di Oristano e Sud Sardegna (parere del 03/08/2020, prot. 22048); del contributo istruttorio del Servizio II, Scavi e Tutela del Patrimonio Archeologico, della Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – ABAP (nota del 06/08/2020, Prot. 23599); del contributo istruttorio del Servizio III, Patrimonio Storico, Artistico e Architettonico, della Direzione Generale ABAP (nota del 04/08/2020, Prot. 23250);
 - relativamente al parere espresso dal MIBACT con nota Prot. 023852-P del 10/08/2020, il *Proponente*, con nota Prot. EPCM/ENURA/MRC/119 del 25/08/2020 (acquisita al Prot. MATTM 0066352 del 26/08/2020 e al Prot. CTVA 0002585 del 26/08/2020), ha comunicato l'intenzione di recepire tutte le Prescrizioni formulate;
 - la Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato alla Difesa dell'Ambiente, ha trasmesso la nota della DGA del 03/08/2020 Prot. 18161 (acquisita al Prot. MATTM 0075202 del 28/09/2020 e al Prot. CTVA 0002835 del 18/09/2020), contenente:
 - o la nota Prot. 28309 del 21/10/2020 del Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Sardegna Centrale;

- o la nota Prot. 28143 del 21/07/2020 del Servizio Pianificazione Paesaggistica ed Urbanistica dell'Assessorato degli Enti Locali Finanze e Urbanistica;
 - o la nota Prot. 12741 del 29/06/2020 del Servizio Attuazione Misure Agro Ambientali e Salvaguardia della Biodiversità dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale;
 - o la nota Prot. 21940 del 13/07/2020 del Servizio Energia ed Economia Verde dell'Assessorato dell'Industria;
 - o la nota Prot. 20135 del 17/07/2020 del Servizio del Genio Civile di Oristano;
 - o la nota Prot. 6676 del 21/07/2020 del Servizio per le Infrastrutture, la Pianificazione Energetica e gli Investimenti nei Trasporti dell'Assessorato dei Trasporti;
 - o la nota Prot. 13956 del 14/07/2020 del Tutela dell'Atmosfera e del Territorio dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente;
 - o la nota Prot. 11623 del 09/07/2020 della Capitaneria di Porto di Oristano;
 - o la nota Prot. 23782 del 22/07/2020 del Dipartimento di Oristano dell'ARPAS;
 - o la nota PEC del 23707/2020 e relativi allegati (prot. DGA n. 14772 del 24/07/2020) del Consorzio Industriale Provinciale di Oristano;
- relativamente al parere espresso dalla Regione Sardegna del 03/08/2020 Prot. 18161, il *Proponente*, con nota Prot. EPCM/ENURA/MRC/131 del 29/12/2020 (acquisita al Prot. CTVA 0004489 del 30/12/2020), ha formulato alcune contro deduzioni.

CONSIDERATO ancora che:

- per la pratica in esame in data 11/05/2022 (Prot. CTVA 0002932) è stato attivato il supporto ISPRA;
- l'ISPRA ha inviato le proprie considerazioni tecniche in data 27/05/2022, con nota Prot. 0030411/2022.

VALUTATA

- la congruità del valore dell'opera, così come dichiarata dal *Proponente* con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori.

EVIDENZIATO che:

Motivazioni dell'intervento

- il progetto dal titolo “*Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera S.p.A. DN 400 (16'')*” è stato messo a punto dalla Società ENURA S.p.A. (joint venture tra la Snam Rete Gas S.p.A. e la Società Gasdotti Italia S.p.A.), subentrata come *Proponente* per il progetto di metanizzazione della Sardegna.
- Per comprendere le finalità del progetto, va considerato che ENURA S.p.A. ha sviluppato e pianificato un intervento finalizzato alla realizzazione di un'infrastruttura lineare per lo sviluppo energetico della Regione Sardegna consistente in una rete di metanodotti per un totale di circa 584 km di cui:
 - o Rete Nazionale, 389 km;
 - o Rete di Trasporto Regionale: 195 km.
- In coerenza con quanto previsto nell'ambito del “Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030” (PEARS), il suddetto intervento, nella sua totalità, consentirà di convertire a metano le attuali reti di distribuzione in esercizio ad aria propanata dei Comuni della Regione tramite

punti di riconsegna direttamente collegati alle strutture di trasporto ovvero tramite estensione delle reti di distribuzione.

- A regime, la rete di metanodotti suddetta sarà alimentata attraverso depositi di GNL e annessi impianti di rigassificazione, previsti a Cagliari, Oristano, Olbia e Porto Torres.
- Il collegamento dei depositi alla rete di metanodotti consentirà di evitare la distribuzione di GNL agli abitanti dell'isola mediante autocisterne, con conseguente riduzione dei rischi lungo la rete stradale dell'isola.
- L'intervento è stato inoltre dimensionato con lo scopo di perseguire la massima flessibilità e sicurezza di approvvigionamento, garantendo l'alimentazione anche da un solo punto di alimentazione. Inoltre, esso potrà convogliare biometano, idrogeno e syngas (power to gas) previa valutazione di tutti gli aspetti di ordine tecnico e di sicurezza.
- È in tale quadro che si inserisce il progetto in esame, dal momento che l'opera ha una funzione strategica, costituendo il punto di ingresso per il GNL verso la Rete Nazionale e Regionale prima citata nonché il primo collegamento fisico tra il deposito GNL di Oristano e la stessa Rete.

EVIDENZIATO inoltre che:

- la verifica di assoggettabilità a VIA viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., tenuto conto delle eventuali osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni in merito agli effetti sull'ambiente stimati in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono sintetizzabili così come è indicato in quanto segue:

In ordine alla localizzazione del progetto

- L'opera in esame prevede (Figura 1) la realizzazione di una nuova condotta con diametro DN 400, con origine in corrispondenza del cosiddetto "Punto di Entrata (P.D.E.) n.1 da GNL - TERMINALE 'IVI PETROLIFERA' DI ORISTANO DN 400 (16") – 75 bar", ubicato all'interno dell'area impiantistica del Rigassificatore IVI Petrolifera, e con tracciato che si sviluppa parallelamente alle strade asfaltate del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese (CIPOR), e termina nell'impianto denominato "P.I.D.I. 1-Area impiantistica di Santa Giusta' del 'Metanodotto Collegamento terminale di Oristano DN 650 (26") – 75 bar'" (a sua volta oggetto di un separato iter autorizzativo, nell'ambito del progetto "Metanizzazione Sardegna – Tratto Sud", all'interno dell'area impiantistica di Santa Giusta).

Figura 1 – Corografia di progetto, con indicazione, in rosso, del tracciato

In ordine alle componenti ambientali

VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI E PATRIMONIO AGRO-ALIMENTARE

L'area di intervento è localizzata in prossimità della costa tirrenica, a sud-ovest dell'abitato di Oristano, all'interno della zona portuale. L'area, come sostiene il *Proponente*, risulta caratterizzata da un basso livello naturalità. Essa si sviluppa in un territorio connotato dalla presenza di aree urbanizzate e di zone di interesse ambientale, di rilevante valore naturalistico,

Nel golfo di Oristano, segnatamente nel Comune di Santa Giusta, gli interventi di bonifica delle aree stagnali retrodunali e la presenza di cave, di un porto e degli insediamenti industriali hanno modificato completamente la morfologia della costa e hanno portato alla distruzione e alla degradazione di gran parte degli habitat naturali e al depauperamento delle specie faunistiche e floristiche e delle loro popolazioni.

A queste aree segue la pianura, che identifica la propria storia con l'evoluzione delle tecniche agricole. Le colture agrarie, che danno all'intero territorio la sua fisionomia e che scandiscono con la loro periodicità il trascorrere delle stagioni, sono ambienti antropogeni. In essi, la successione degli interventi colturali e in particolare di pratiche agricole intensive ha determinato, congiuntamente a un aumento della produttività agricola e di specifiche colture, un significativo declino della biodiversità, genetica, di specie e di habitat, e una semplificazione del paesaggio. La porzione del territorio che dalle prime colline prospicienti la pianura si estende fino alle aree montane è contraddistinta dagli effetti delle attività umane, inclusi i cambiamenti di suo del suolo, i rimboschimenti, e dalla presenza di praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* e di pascoli arborati a querce che rappresentano la specie arboree dominanti della vegetazione potenziale della pianura e delle colline che insistono in questo territorio.

Nella fascia montana (pendici del Monte Arci) si evidenzia la presenza di boschi di leccio (*Quercus ilex*). Tra le specie presenti si ritrovano, inoltre, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Viburnum tinus*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*; tra le specie erbacee si segnala la presenza di *Carex distachya* e *Cyclamen repandum*. Da un punto di vista dinamico, la vegetazione risulta complessivamente ascrivibile alle serie di successione secondaria innescata dal disturbo antropico, attualmente rappresentata da stadi pionieri o seriali iniziali che diventano particolarmente precoci negli ambienti soggetti a disturbo più intenso e frequente, come gli spazi al bordo delle strade, costituiti prevalentemente da forme erbacee e annuali.

Gli stadi più avanzati della vegetazione sono rappresentati da nuclei arbustivi presenti negli habitat seminaturali o dagli habitat, identificati ai sensi della Direttiva 43/92/CEE, ampiamente descritti nello studio di Valutazione di Incidenza Ambientale, e dagli arbusteti e stadi più maturi dell'habitat 92D0.

Gli elementi floristici censiti e le comunità rinvenute indicano una progressiva affermazione di situazioni preparatorie degli habitat 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (Sarcocornetea fruticosi) e 92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali. Nonostante tali presenze, tenuto conto della frammentarietà delle cenosi e della destinazione d'uso dell'area, essa è stata classificata cartograficamente nella categoria di "area coltivata, dismessa ed edifici".

Nell'ambito del Comune di Santa Giusta si riscontrano i seguenti ambienti: boschi a *Quercus suber*; macchia; garighe (attraversate dal tracciato del metanodotto dal km 2+985-al km 3+310; steppe; prati e pascoli; coltivi; rimboschimenti; vegetazione dunale costiera.

Per quanto riguarda la fauna, le fonti utilizzate per il relativo studio sono i Piani di Gestione dei siti Natura 2000, approvati dalla Regione, le schede Natura 2000 del progetto BioItaly, pubblicate nel sito del Ministero dell'Ambiente, la bibliografia specifica aggiornata e la raccolta di dati sul campo.

Inoltre, si segnala la presenza nelle vicinanze dell'area I.B.A. 218 "Sinis e Stagni di Oristano". Altre aree protette più vicine all'area di progetto sono:

- Riserva Naturale di Pauli Maiori e l'area Ramsar "Stagno di Pauli Maiori", a circa 3,3 km ad Est;
- Riserva Naturale S'Ena Arrubia e l'area Ramsar "Stagno di S'Ena Arrubia", a circa 2,5 km a Sud.

Infine, si segnala che non sono presenti aree marine protette nel settore marino prospiciente la porzione del Golfo di Oristano interessata dall'intervento in progetto, a meno della superficie marina già compresa all'interno del perimetro della ZSC ITB032219 Sassu Cirras.

Per quanto riguarda in particolare il territorio del Comune di Santa Giusta, esso presenta una grande varietà di habitat ed ecosistemi e una ricchezza di emergenze geobotaniche.

Alcune di questi ricadono all'interno di siti della rete Natura 2000, identificati per la presenza di habitat e di specie della direttiva "Habitat" 92/43 CEE; altri sono biotopi di rilevante interesse vegetazionale; altri ancora sono Siti del progetto di protezione CEE Corine Biotops (1991), tra cui gli Stagni di Oristano e lo Stagno di Santa Giusta. Tutti questi ambienti costituiscono una risorsa vegetazionale e floristica di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo.

VINCA

Nell'intorno di 5 km dal tracciato in esame (l'area oltre la quale il *Proponente* ritiene che possano esaurirsi gli effetti dell'opera su habitat e specie) insistono 6 siti della rete Natura 2000:

- ZSC ITB030017 "Stagno di Santa Giusta";
- ZSC ITB032219 "Sassu-Cirras";
- ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano;
- ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Maiori;
- ZSC ITB030016 "Stagno di sant'Ena Arruba e territori limitrofi";
- ZPS ITB034001 "Stagno di Sant'Ena Aruba".

Le distanze tra il tracciato e i siti suddetti sono riportate nella tabella seguente.

Codice, tipologia e nome dell'area tutelata	entro 150 m	tra 150 e 500 m	tra 500 m e 1 km	tra 1 e 2 km	tra 2 e 5 km
ITB030037 ZSC Stagno di Santa Giusta	X				
ITB032219 ZSC Sassu - Cirras		X			
ITB030033 ZSC Stagno di Pauli Maiori di Oristano					X
ITB034005 ZPS Stagno di Pauli Maiori					X
ITB030016 ZSC Stagno di S'Ena Arruba e territori limitrofi				X	
ITB034001 ZPS Stagno di S'Ena Arruba					X

Detti siti sono stati oggetto di specifici Studi di Incidenza Ambientale (VINCA) di Livello 1 e sono stati quindi ampiamente descritti al capitolo 4 del documento RE-AMB-003.

In ordine alle caratteristiche progettuali

- Anche alla luce di quanto detto in precedenza, il progetto prevede, dunque, la realizzazione delle seguenti opere:
 - o una linea denominata "Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera DN 400 (16") - DP 75 bar" della lunghezza di 4,19 km circa, realizzata con tubazioni in acciaio elettrosaldate;
 - o un'area impiantistica denominata Punto di Entrata (P.D.E.) n.1 da GNL - Terminale IVI PETROLIFERA di Oristano DN 400 (16"), posta in corrispondenza del punto iniziale della condotta in prossimità del rigassificatore IVI Petrolifera, con la funzione di ricevere il gas, che, previo filtraggio, misura e regolazione, verrà immesso all'interno della condotta in progetto;
 - o un Punto di Intercettazione di Derivazione Importante- P.I.D.I. n. 2, localizzato a valle del raccordo ferroviario consortile (km 1 + 845), nell'ambito portuale in prossimità della sede di Via Maldiventre, dalla quale verrà derivato un breve accesso carrabile, che avrà la funzione di sezionare la condotta, interrompendo il flusso del gas.
- L'area impiantistica e il punto di intercettazione prevedono la realizzazione di un fabbricato in muratura in c.a. per il ricovero delle apparecchiature e delle strumentazioni di controllo.
- Il progetto, oltre alla valvola di intercettazione, prevede la costruzione dei già richiamati dispositivi di filtraggio, di misura fiscale e di regolazione della pressione, funzionali a garantire la connessione tra il rigassificatore stesso e la condotta in oggetto.
- Lungo il percorso, il progetto prevede l'esecuzione di:
 - o 7 attraversamenti stradali, realizzati sia mediante apertura di trincee sia in trivellazione con tecnica spingitubo;
 - o l'attraversamento di un ramo ferroviario (raccordo ferroviario consortile attualmente in disuso), con la tecnica dello spingitubo;
 - o l'attraversamento del Canale di collegamento tra il Canale Navigabile Est/Bacino di Evoluzione e lo Stagno di Santa Giusta (identificato dall'ADIS 095047_FIUME_13515), previsto per mezzo di una trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.).

In ordine alle caratteristiche progettuali delle alternative prese in esame

- In merito al tracciato, il *Proponente* non ha considerato soluzioni alternative, sostenendo che *“la presenza del porto canale, dell'adiacente stagno di Santa Giusta e degli abitati di Oristano e di Santa Giusta, che si sviluppano al margine nord-orientale dello stesso corpo idrico escludono difatti la possibilità di trovare per la nuova condotta soluzioni alternative di passaggio”*.

In ordine a Terre e Rocce da scavo (TRS)

- Per quanto riguarda le **Terre e rocce da scavo (TRS)**, al progetto non è allegata una relazione specifica. Le uniche informazioni, di carattere generale, sono riportate nella Relazione Preliminare Ambientale, che contiene una tabella (la n. I) nella quale è riportata la stima preliminare ed indicativa dei volumi dei rifiuti da riutilizzare e da sottoporre a smaltimento.

Tabella I - Stima volumi terreni di scavo

Da RIUTILIZZARE in sito se conformi ai requisiti ambientali vigenti	mc	39.300
Da conferire ad impianti di RECUPERO/SMALTIMENTO	mc	80
Volume totale	mc	39.380

Non sono fornite informazioni inerenti all'approvvigionamento dei materiali necessari per la realizzazione dell'infrastruttura.

In ordine alle caratteristiche dell'impatto potenziale

Nel seguito sono riportate e analizzate criticamente le principali valutazioni fatte dal *Proponente* con riguardo alle potenziali forme di impatto determinate dall'opera, ivi comprese quelle che si verificano durante la fase di cantiere.

ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Nello Studio Preliminare Ambientale sono state analizzate le condizioni della componente *Atmosfera* e le influenze su di essa esercitate dall'opera, nonché i provvedimenti previsti per evitare gli impatti che potranno aversi durante le fasi di costruzione e di gestione.

In particolare, per la valutazione della qualità dell'aria nella zona in esame si è fatto riferimento al documento "*Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per l'anno 2018*", redatto dalla Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna e dalla Direzione Tecnico – Scientifica di ARPAS sulla base dei dati provenienti dalla rete di monitoraggio regionale, gestita dalla stessa ARPAS, nel rispetto del D.Lgs. 155/2010, nonché alla zonizzazione del territorio e alla classificazione di zone e agglomerati, in materia di qualità dell'aria approvata dalla Regione Sardegna con Delibera della Giunta n. 52/19 del 10/12/2013. A riguardo, si evidenzia che l'opera in progetto è compresa nell'area IT2010 Zona rurale – Area di Oristano, nella quale ricadono due stazioni di misura dei valori di fondo, CENOR1 e CESG11, ubicate rispettivamente nei Comuni di Oristano e di Santa Giusta, ed una stazione di misura dei valori dovuti al traffico, CENOR2, a Oristano. Tra quelle indicate, la stazione CESG11 è la più rappresentativa e fa parte della Rete di misura per la valutazione della qualità dell'aria.

Le concentrazioni rilevate di PM₁₀, SO₂, O₃, NO₂ e C₆H₆ attestano valori molto contenuti e, conseguentemente, una situazione ampiamente entro la norma per tutti gli inquinanti monitorati.

In considerazione della tipologia di opera, si ritiene che gli effetti ambientali maggiormente rilevanti legati all'opera in esame siano connessi alle operazioni di cantiere, per quanto riguarda in particolare l'apertura delle aree e lo scavo della trincea di posa della tubazione, per effetto delle emissioni di gas da parte dei mezzi nonché del sollevamento, e relativa dispersione, di polveri prodotte sia dagli scavi della trincea che dalla movimentazione dei mezzi.

Pur non rilevandosi la presenza di recettori antropici potenzialmente suscettibili a tali emissioni, sono stati comunque previste misure di mitigazione, allo scopo di cautelarsi nei riguardi di possibili, per quanto difficili, riflessi nei confronti di recettori naturali posti in corrispondenza dei siti Natura 2000 prossimi all'area di intervento.

In particolare, il *Proponente* ha previsto l'adozione delle seguenti misure di mitigazione:

- bagnatura delle gomme degli automezzi;
- bagnatura della pista di lavoro per limitare il sollevamento delle polveri dovuto alla movimentazione dei mezzi operativi;
- controllo delle modalità di movimentazione/scarico del terreno;
- controllo dei tempi di accensione dei motori dei mezzi e degli altri macchinari;
- controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi.

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

L'area di intervento è ubicata nel Sub-Bacino 2 "Tirso", che si estende per 5.327 km², pari al 22% del territorio regionale e nell'ambito del quale sono presenti tredici opere di regolazione in esercizio e numerose derivazioni. Tra i corsi d'acqua del bacino, nell'ambito dell'area vasta del progetto, si menzionano i seguenti: il Rio Mogoro Diversivo, che si sviluppa principalmente nella parte settentrionale del Campidano e sfocia nella laguna costiera di Marceddi, diventandone il principale tributario di acqua dolce; il Rio di S. Giusta, al di sotto del tratto terminale del Tirso, che alimenta l'omonimo stagno; il Flumini Mannu di Pabillonis, che riceve i due principali tributari costituiti dal Flumini Bellu e il Flumini Malu; il Riu Merd'e Cani, immissario dello Stagno di Santa Giusta.

Il bacino del Riu Mogoro Diversivo costituisce il corso d'acqua principale ed è sottoposto a monitoraggio. Esso nasce alle pendici meridionali del Monte Arci e sfocia nella parte meridionale del Golfo di Oristano, nella complessa area umida degli stagni di Marceddi e San Giovanni. Il Riu Merd'e Cani, che costituisce il secondo corso d'acqua principale di primo ordine dopo il Riu Mogoro, è classificato come non significativo ed ha un bacino di estensione pari a 138 km². L'importanza di tale Riu è da ricondursi alla funzione svolta di drenaggio delle acque provenienti dalle pendici settentrionali del Monte Arci per poi sfociare nell'area Umida dello Stagno di Santa Giusta.

Sono inoltre presenti 12 corpi idrici classificati come acque di transizione, di cui 4 insistenti nel bacino del Riu Merd'e Cani ed 8 nel bacino del Riu Mogoro. Solo 6 di tali corpi idrici sono classificati come significativi e sono perciò monitorati:

- S'Ena Arrubia, Corru Mannu, Corru S'ittiri, Pauli Biancu-Turri, Marceddi nel bacino del Riu Mogoro;
- Santa Giusta nel bacino del Riu Merd'e Cani.

Lo Stagno di Santa Giusta, con il suo bacino di estensione pari a 1.144,43 ha, si trova nel bacino idrografico del Riu Merd'e Cani e rientra nell'elenco delle acque di transizione con il codice AT5050; riveste una notevole importanza naturalistica grazie ad una ricca avifauna presente nella distesa di acqua dolce circondata da un ampio ed esteso canneto.

L'opera in progetto si colloca ad una distanza minima di circa 170 m dallo Stagno di S. Giusta e prevede l'attraversamento del canale di collegamento tra il Canale Navigabile Est/Bacino di Evoluzione (identificato dall'ADIS 095047_FIUME_13515) e lo Stagno di Santa Giusta, per mezzo della già richiamata T.O.C.

La fattibilità dell'opera è stata verificata dal *Proponente* in relazione, in primo luogo, alle disposizioni dettate dal Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923, che prevede le aree a "vincolo idrogeologico" (terreni, di qualsiasi natura e destinazione, che possono subire scoticamenti, perdita di stabilità o un diverso regime delle acque), e dal Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004, art. 142 "aree tutelate per legge", accertando che l'opera non interessa nessuna area soggetta a vincolo idrogeologico.

Per quanto riguarda l'interferenza del tracciato con beni paesaggistici, si rilevano (cfr Relazione Paesaggistica): quella con *territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare* (art. 142, lettera a) per una lunghezza di 1,01 km, di cui 0,23 km sono in trenchless; quella con *terreni contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 200 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi* ((art. 142, lettera b), per una lunghezza di 2,32 km, di cui 0,23 km in trenchless; quella con *fiumi, torrenti e corsi d'acqua* ((art. 142, lettera c), per una lunghezza di 1,46 km, di cui 0,23 km in trenchless; quella con *Lago, laguna, salina, invaso artificiale e territori contermini ai laghi (fascia 300 m)*, relativamente al P.I.D.I. n. 2 (estensione di circa 190 m²). A tale riguardo il *Proponente* ritiene, comunque, che *"la compatibilità del progetto risiede nella particolare tipologia dello stesso; la nuova condotta, infatti, è un'opera che per la quasi totalità del suo sviluppo lineare risulta totalmente interrata, ad eccezione dei punti di linea. Il completo interrimento della condotta, infatti, consente di evitare qualsiasi tipo di interferenza sul paesaggio e sulla continuità del territorio. L'interrimento è effettuato ad una profondità tale da non interferire con il regolare sviluppo radicale di eventuali specie vegetali, sebbene l'area di progetto non sia interessata da colture né da aree boscate. Il canale identificato come 095047_FIUME_1351 (Fiume 11651) prossimo al porto industriale sarà attraversato in trenchless (con tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata), per cui non risultano interferenze dirette con il tracciato in progetto"*.

L'intervento è stato verificato anche in relazione a quanto previsto sia dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I., approvato con D.P.R. n. 67 del 10/07/2006), evidenziando che il tracciato della condotta non interferisce con aree a rischio e pericolosità idraulica, che dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), rilevando la mancata interferenza con corpi idrici sensibili (zone umide, laghi naturali e corsi d'acqua afferenti, altre acque dolci, zone vulnerabili e potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola).

Per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque superficiali (dolci, salmastre e marine) presenti nell'area vasta e nell'area di studio, il *Proponente* si è rifatto alle informazioni riportate nell'Allegato n. 6, Sez. n. 1, "Monitoraggio e classificazione delle acque superficiali del Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna – 2° Ciclo di pianificazione 2016-2021", rilevando: nell'area vasta, che lo stato chimico del Fiume Tirso è buono; nell'area più prossima, lo stato chimico dello Stagno di Santa Giusta non è buono, mentre quello delle acque marine costiere è buono.

L'analisi degli effetti dell'opera sull'ambiente è stata svolta tenendo in considerazione che nella realizzazione di un metanodotto i disturbi all'ambiente sono quasi esclusivamente generati nel periodo di costruzione

dell'opera e sono legati soprattutto alle attività di cantiere, rientrando quindi nella fattispecie degli impatti temporanei e mitigabili.

Per la fase di cantiere, il *Proponente* ha stimato un consumo di acqua pari a;

- 2.150 m³ per il collaudo della linea e degli impianti;
- 100 m³ per la realizzazione del tratto in T.O.C.;
- 50 m³ per le trivellazioni spingitubo per gli attraversamenti infrastrutturali.

A tali consumi si aggiungono quelli per il lavaggio delle macchine e delle attrezzature ed eventualmente per la bagnatura della pista di lavoro in caso di attività svolte in periodi siccitosi, al fine di limitare il sollevamento di polveri e la relativa dispersione nell'ambiente.

Per le acque di lavorazione e di aggotamento, il *Proponente* afferma che prima della predisposizione del cantiere verrà valutata la corretta gestione delle stesse o come acque reflue industriali ex parte Terza del d.lgs. 152/06 e s.m.i. oppure come rifiuti ex parte Quarta dello stesso decreto.

Per l'acqua di collaudo si prevede di prelevarla da fonti naturali, quali corsi d'acqua superficiali, bacini e pozzi, serbatoi artificiali, oppure dalla rete idrica, previa autorizzazione dell'Ente gestore, e che la stessa sarà restituita nelle stesse condizioni di prelievo, previa verifica dei parametri chimici di riferimento.

Per le acque meteoriche invece si riporta che le aree di cantiere saranno dotate di opportune canalizzazioni per regimantarle, dimensionandole affinché siano efficaci anche durante eventi di pioggia intensi.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Per la componente ambientale *Suolo e Sottosuolo* è stato in primo luogo effettuato un inquadramento geografico e di uso del suolo, entrando quindi nel merito dell'analisi geologica, geomorfologica, sismica e idrogeologica (presentata più avanti), in modo da verificare lo stato attuale della situazione e avere gli elementi per poter valutare l'impatto degli interventi previsti dal progetto in esame.

Per quanto riguarda gli impatti, il *Proponente* ritiene che siano limitati alle fasi di cantiere, in aree molto circoscritte. In particolare, l'analisi si riferisce quasi esclusivamente alle dimensioni e alle conseguenze delle attività di scavo. Come detto, per la realizzazione del metanodotto è stato stimato lo scavo di 39.380 m³ di terre e rocce, che verranno quasi del tutto riutilizzate per l'interramento delle condotte, con un esubero stimato pari a 80 m³. Tale rinterro verrà effettuato evitando la miscelazione dello strato humico con gli altri strati. La larghezza della pista di lavoro sarà di norma pari a 19 m, salvo che in caso di impedimenti, ove sarà ridotta a 16 m.

In tali condizioni il *Proponente* presta particolare attenzione al ripristino della vegetazione originale nell'area di ricoprimento della trincea e al ripristino delle funzioni dei suoli interessati dall'area di cantiere, attraverso idonee misure di ripristino e miglioramento della vegetazione.

SISMICITÀ, GEOLOGIA. MORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Il *Proponente*, dopo un inquadramento generale dei lineamenti geologico- strutturali della Regione Sardegna, descrive le caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area d'intervento, che presenta in affioramento depositi costieri di ambiente palustre, eolico ed alluvionale, tardo pleistocenici ed olocenici. Inoltre, parte dell'area di progetto è occupata da depositi antropici, come materiali di riporto ed aree di bonifica, oltre ad una discarica di inerti nella parte sudorientale. Tale assetto geologico è ricavato dalla "Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000", Foglio 528: Oristano e dalla "Carta Geologica di base della Sardegna in scala 1:25.000".

La morfologia di pianura costiera risente della presenza di un campo dunare che interessava gran parte del litorale oristanese, con dossi e avvallamenti tipici di questi ambienti, e varia dai 2.25 ai 5.50 m s.l.m.m. Tutta l'area limitrofa al porto è stata in parte rimaneggiata a seguito di scavi e riporti connessi ai lavori di infrastrutturazione del porto industriale avviati negli anni '70 del secolo scorso.

Riguardo all'assetto idrografico, come già detto la zona fa parte dell'"Unità Idrografica Omogenea Flumini Mannu di Pabillonis - Mogoro". La zona dell'intervento, limitrofa al porto industriale, è interessata solo dal canale di collegamento tra il Canale Navigabile Est/Bacino di Evoluzione e lo Stagno di Santa Giusta

identificato dall'ADIS 095047_FIUME_13515. Lo stagno di Santa Giusta, alle spalle dell'area portuale, è collegato alla foce del Fiume Tirso tramite il Canale di Pesaria.

Per l'assetto idrogeologico l'area è interessata dall'acquifero Detritico- Alluvionale Plio-Quaternario del Campidano, in cui si rilevano le seguenti unità idrogeologiche:

- detritico carbonatica quaternaria
- delle alluvioni pilo-quaternarie
- detritica pliocenica.

L'alternanza di litologie nell'area determina una marcata variabilità composizionale, areale e verticale, con l'accostamento e la sovrapposizione di corpi sedimentari di varia estensione e potenza, spesso a sviluppo lentiforme, con valori della permeabilità molto diversi. Nei depositi sedimentari a maggiore permeabilità si rinvencono falde acquifere di tipo multistrato sia freatiche che artesiane. Nei primi metri l'acquifero è caratterizzato da una circolazione idrica con caratteristiche quantitative-qualitative variabili, direttamente influenzate dagli apporti meteorici locali, mentre le falde più profonde evidenziano caratteristiche quantitative-qualitative stabili o con minime variazioni temporali, legate ad un più esteso bacino idrogeologico alimentato dai flussi di subalveo del Fiume Tirso.

Nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Sardegna è stata valutata la vulnerabilità di ciascun corpo idrico: il corpo idrico sotterraneo "Detritico-alluvionale plio-quaternario di Oristano" risulta a Vulnerabilità A (Alta), pur se lo stato chimico è risultato buono.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale accluso al progetto prevede l'installazione di due piezometri a monte (PZ-01) ed a valle (PZ-02) dell'unico tratto di attraversamento in subalveo del corso d'acqua (quello realizzato con tecnica T.O.C.) per il monitoraggio freaticometrico e chimico-fisico ante opera, in corso d'opera e post opera e delle eventuali interferenze fra l'opera e le acque sotterranee.

In considerazione della tipologia di intervento e delle modalità di esecuzione, il *Proponente* ritiene che non vi siano rischi di sversamenti o spandimenti accidentali di liquidi con conseguente pericolo di inquinamento della falda. Soltanto l'attraversamento fluviale, realizzato con tecnica T.O.C., impiegherà nella fase di esecuzione fanghi bentonitici, il cui trattamento e smaltimento sarà realizzato in modo da evitare o minimizzare qualsiasi dispersione nell'ambiente.

Data la morfologia pianeggiante, non sono presenti fenomeni di dissesto di versante. Considerata anche la natura dei terreni, l'esecuzione degli scavi non sembra presentare criticità, essendo peraltro ben descritti gli interventi di ripristino geomorfologico.

Relativamente alla sismicità tutta la Regione Sardegna è classificata in Zona 4, con probabilità molto bassa che si verifichi un terremoto. Per questo motivo non esistono nell'area vincoli particolari di natura antisismica per la realizzazione dell'opera.

Dal punto di vista della pericolosità costiera, l'assetto morfologico e neotettonico dell'area permette di escludere che essa venga interessata in un prossimo futuro da allagamento per risalita relativa del livello del mare. La vicinanza alla linea di costa e l'assetto batimetrico del Golfo di Oristano determinano una possibile predisposizione al verificarsi di eventi di tsunami; tuttavia la pericolosità sismica molto bassa e la distanza dal margine della piattaforma continentale sommersa, contribuiscono a rendere minimo il rischio complessivo per questo genere di eventi. In ogni caso l'opera sarà opportunamente protetta dal verificarsi di eventuali condizioni di criticità idraulica.

Non sono presenti interferenze con aree soggette a pericolosità naturale (gravitativa, idraulica, sismica, presenza di geositi, sinkhole), quindi, in assenza di fattori di pericolosità naturale, non si rilevano condizioni di rischio potenziale per la realizzazione e l'esercizio dell'opera.

In definitiva, le informazioni acquisite di carattere geologico e idrogeologico, tenuto conto delle caratteristiche dell'opera in progetto e della posizione del tracciato della tubazione, prevista ai margini stradali, inducono il *Proponente* a ritenere che la posa della tubazione sia compatibile con le caratteristiche idrogeologiche del sito.

VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Biodiversità, uso del suolo e patrimonio agro-alimentare

I fattori di impatto in grado di generare potenziali effetti sulla componente in esame sono legati alle modificazioni del suolo (fase di costruzione), modificazioni del soprassuolo e dell'uso del suolo (fase di esercizio).

Nello studio preliminare di impatto ambientale il *Proponente*, «in virtù delle caratteristiche della componente vegetazione e uso del suolo nell'area di intervento», ritiene che gli impatti potenziali siano trascurabili, considerando in particolare:

- l'assenza di elementi naturali rilevanti (e quindi della scarsa sensibilità delle componenti);
- la reversibilità dei possibili impatti indotti dal progetto con riferimento alle aree di cantiere, anche grazie agli interventi di inerbimento e ripristino dello stato originario dei luoghi nelle *limitate* superfici prative interessate;
- l'ubicazione dell'impianto di partenza (P.D.E. n.1 da GNL) all'interno delle aree di pertinenza dell'impianto di Stoccaggio, Rigassificazione e Distribuzione GNL nel Porto di Oristano – Santa Giusta di IVI Petrolifera S.p.A.;
- l'ubicazione del P.I.D.I. n.2 in un'area non adibita ad altri usi.

Per quanto riguarda la componente fauna ed ecosistemi, gli effetti dell'opera durante la fase di costruzione dell'opera saranno modesti e di carattere transitorio, legati sia alla presenza fisica nella ristretta fascia dei lavori ed al disturbo acustico dovuto alle operazioni di cantiere. In fase di esercizio, secondo il *Proponente*, il metanodotto non potrà provocare alcun tipo di disturbo sulla fauna poiché la condotta, essendo interrata, non comporta alcuna interruzione fisica del territorio che possa limitare gli spostamenti degli animali e, non emettendo rumori e vibrazioni, non costituisce neppure una barriera acustica al libero movimento degli stessi animali. La presenza di ZSC e di una *Important Bird Area* (IBA) in prossimità dell'area in cui si andrà ad inserire il progetto, ha portato il Proponente a considerare i potenziali impatti in fase di costruzione sulla componente in esame, legati alle emissioni in atmosfera e alla produzione di rumore, prevedendo opportune misure di mitigazione, tra cui la scelta di non eseguire i lavori nel periodo più sensibile per l'avifauna (tra inizio marzo e fine giugno).

In considerazione dell'applicazione delle misure di mitigazione per la componente, il proponente conclude che l'impatto sulla componente risulta "nullo/trascurabile", tranne che sull'avifauna nei due siti della rete Natura 2000 posta a distanza inferiori a 1 km, il cui effetto è considerato comunque "basso".

La trattazione di potenziali impatti su fauna ed ecosistemi legati agli effetti della realizzazione dell'opera su atmosfera e rumore sono trattati specificatamente nei rispettivi capitoli "Atmosfera" e "Rumore" dello studio di impatto ambientale, oltre che nello Studio di incidenza ambientale (RE-AMB-003).

Vinca

I siti della rete Natura ricadenti all'interno dell'Area di influenza, richiamati sopra, sono stati oggetto di specifici Studi di Incidenza Ambientale di Livello 1 (Screening). Il *Proponente* ha sottolineato che il tracciato in esame non si sovrappone geograficamente ad alcuna area della rete Natura 2000, ma è posto ad una distanza di poche decine di metri dalla ZSC "Stagno di Santa Giusta" e a poche centinaia di metri dalla ZSC "Sassu-Cirras". Inoltre, esso lambisce l'IBA218 (Important Bird Area) denominata "Sinis e Stagni di Oristano", area di nidificazione dell'avifauna.

Per quattro di essi, situati a una distanza dal tracciato compreso tra 1 e 2 km (ZSC ITB030016 "Stagno di Sant'Ena Arruba e territori limitrofi") e tra 2 e 5 km (ZSC ITB030033 "Stagno di Pauli Maiori di Oristano", ZPS ITB034005 "Stagno di Pauli Maiori" e ZPS ITB034001 "Stagno di Sant'Ena Aruba", la VINCA il proponente ha limitato al Livello 1 (Screening) la VINCA, avendo ritenuto di non proseguire con le fasi successive di valutazione di incidenza ambientale.

Viceversa, il *Proponente* ha eseguito il Livello 2 (Valutazione Appropriata) dello studio di VINCA per i siti ricadenti entro 500 dal tracciato, ossia il sito ZSC ITB030037 "Stagno di Santa Giusta" e il sito ZSC ITB032219 "Sassu-Cirra", col fine di verificare «la possibile presenza di effetti significativi negativi». Si ricorda a questo proposito che lo scopo della Valutazione appropriata è quello di valutare le implicazioni che il progetto, da solo o congiuntamente ad altri progetti o piani, può avere per gli obiettivi di conservazione del sito e che lo scopo di questa Commissione è di accertare se il progetto inciderà negativamente sull'integrità del sito interessato. Il *Proponente*, quindi, si è concentrato sugli impatti potenziali su specie e/o habitat per i quali sono stati designati i due siti della rete Natura 2000.

A riguardo, si evidenzia che il *Proponente* ha previsto che i lavori siano effettuati in periodi non idonei alla nidificazione dell'avifauna, escludendo il periodo che intercorre tra inizio marzo e fine giugno.

RUMORE E VIBRAZIONI

Il D.P.C.M. 14.11.1997 impone a tutti i comuni di dotarsi di un Piano di Classificazione Acustica coerente con le destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici. Il comune di Santa Giusta ha adempiuto a tale obbligo con il Piano di Classificazione Acustica, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale del 2 febbraio 2009, che rappresenta uno strumento di governo del territorio volto al miglioramento della qualità acustica delle aree urbane e più in generale degli spazi fruiti dalla popolazione, disciplinandone l'uso e vincolando le modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

Il Piano di Classificazione Acustica comunale riporta una classificazione acustica omogenea nei diversi ambiti che costituiscono il territorio comunale, secondo le classi sotto identificate, mentre la Figura 2 riporta uno stralcio della carta di zonizzazione acustica.

CLASSE	DESCRIZIONE
I Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
III Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici; aree portuali a carattere turistico.
IV Aree di intensa attività umana	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali a carattere commerciale-industriale, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

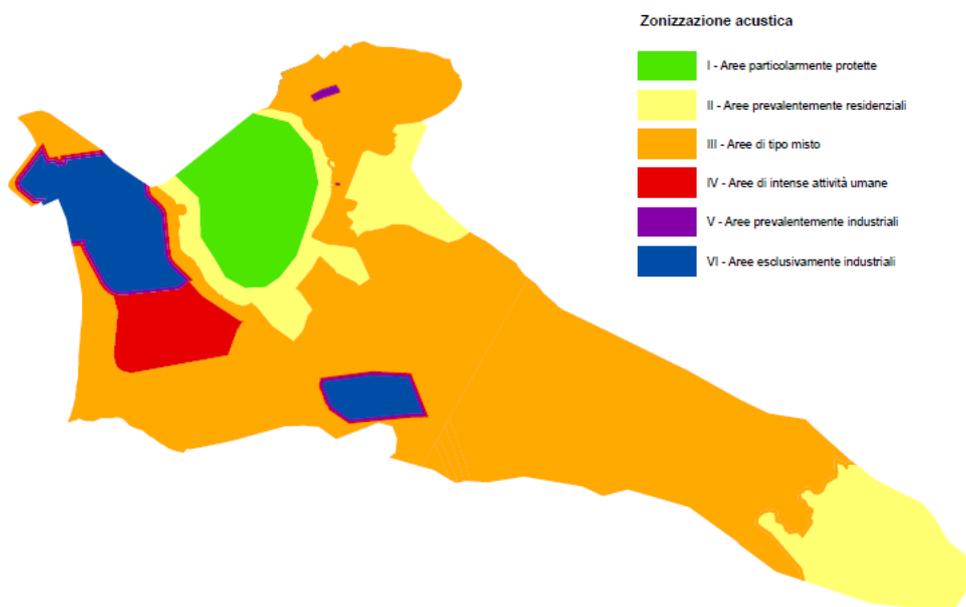


Figura 2 - Rappresentazione della zonizzazione acustica nel territorio comunale (il riquadro rosso rappresenta l'area di interesse)

In particolare, nelle aree appartenenti alle Classi VI “Aree esclusivamente industriale” e III (sebbene in misura minore, nel tratto sviluppo più ad est) “Aree di tipo misto” i limiti normativi sono quelli riportati di seguito (sia per le ore diurne che per quelle notturne):

		(6:00-22:00)	(22:00-6:00)
III	Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA
VI	Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA

In considerazione dell'assenza di recettori antropici di tipo residenziale in prossimità dell'area di intervento, l'impatto sulla componente rumore è stato ritenuto del tutto trascurabile, peraltro limitato alla sola durata dei lavori, riconducibile all'impiego di macchine operatrici e attrezzature di cantiere (escavatore, martello demolitore, finitrice, rullo compressore, autogrù, battipalo, ecc.) e di mezzi adibiti al trasporto (autocarri, bilici, betoniere, ecc.). Le prime hanno una distribuzione spaziale abbastanza prevedibile e delimitata (trattandosi di un cantiere mobile, la distribuzione è lungo il tracciato di progetto), mentre i secondi si distribuiscono lungo l'intero percorso che collega la zona di lavorazione con i siti di origine e destinazione dei materiali trasportati.

Il *Proponente* precisa che da simulazioni condotte in cantieri analoghi hanno evidenziato come le emissioni prodotte dalle attività operative dall'area di cantiere decrescono sino a raggiungere il livello di 50 dB(A), limite previsto dalla normativa nazionale per le Aree Protette secondo il DPCM 14/11/97, ad una distanza inferiore a 500 m dalle aree di cantiere. Pertanto, dal punto di vista acustico, l'interferenza sulle componenti bioecologiche sarà del tutto transitoria e non richiederà l'adozione di alcuna particolare misura di mitigazione supplementare rispetto agli accorgimenti già previsti.

Il *Proponente* afferma che durante le fasi di costruzione, le variazioni del clima acustico rispetto alla situazione attuale saranno riscontrate soltanto temporaneamente e per periodi limitati di tempo nel periodo diurno 06:00-22:00, e che, comunque, per limitare il disturbo, saranno utilizzati mezzi conformi alle norme comunitarie e saranno ottimizzati i tempi di esecuzione dei lavori cercando di ridurre la permanenza del cantiere stesso.

Inoltre, si farà ricorso a tutti gli accorgimenti tipicamente impiegati nei cantieri, che mirano a ridurre il livello acustico associato alle singole fasi di costruzione, quali (a titolo di esempio non esaustivo):

- la riduzione al minimo indispensabile dell'accensione dei motori;
- la pianificazione di cantiere per evitare la sovrapposizione di più attività rumorose.

In conclusione, secondo il *Proponente* i livelli di pressione sonora indotti dalle attività di cantiere, con carattere temporaneo ed intermittente, per la costruzione del metanodotto sono tali da non richiedere la predisposizione di misure di mitigazione aggiuntive rispetto agli accorgimenti già indicati. Ad ogni modo, è prevista l'esecuzione di attività di monitoraggio, sia ante operam che durante le lavorazioni, con punti e frequenze di campionamento da concordare con il Dipartimento ARPAS competente per territorio.

Per quanto riguarda, invece, le vibrazioni, non essendo state comprese nello studio e non potendo escludere che possa determinarsi un impatto ad esse associate, si ritiene opportuno che il *Proponente* preveda il relativo monitoraggio durante la fase di cantiere, con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali e con caratterizzazione in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale secondo le modalità previste dalla Normativa UNI 9614:2017 per la verifica delle modifiche dei livelli vibrazionali presso i ricettori ritenuti potenzialmente impattati, affinché venga garantito il rispetto dei limiti previsti.

PAESAGGIO

Le caratteristiche paesaggistiche del territorio in esame sono state già presentate in precedenza. Su di esse, l'analisi dell'incidenza del progetto ha portato il *Proponente* a concludere che l'impatto che si determinerà sarà trascurabile. In particolare, gli impatti che si determineranno durante la fase di cantiere saranno di entità limitata e a carattere temporaneo e localizzato. Durante la fase di esercizio i disturbi potenzialmente interferenti saranno esclusivamente quelli dovuti agli impianti di linea, la cui ubicazione è comunque

compresa in aree a bassa naturalità, nonché quelli dovuti agli elementi di segnalazione di sicurezza (paline e tubi di sfiato).

VALUTATO che:

Con riferimento agli elaborati progettuali:

- La soluzione progettuale riportata negli elaborati presentati dal *Proponente* ai fini della valutazione dell'assoggettabilità a VIA è descritta con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio.

Utilizzazione di risorse naturali:

- Per quanto l'unica risorsa naturale oggetto di consumo sia il suolo, va detto che il tracciato individuato e le misure di mitigazione considerate dal proponente, anche nella Valutazione Appropriata (Livello 2) dello studio di VInCA, consentono di contenere gli impatti negativi entro la soglia della significatività.

Produzione di rifiuti:

- Gli unici rifiuti previsti dal progetto sono gli sfridi e materiali di costruzione nonché i residui degli scavi eseguiti lungo le vie pavimentate. Per le terre e rocce, fermo restando la necessità di eseguire ulteriori verifiche, è previsto il quasi totale riutilizzo.

Inquinamento e disturbi ambientali:

- Le attività previste in progetto possono generare potenziali impatti in fase di cantiere, in particolare legati alle emissioni in atmosfera e all'inquinamento acustico. Nei confronti di tali tipi di impatto il *Proponente* prevede l'adozione di forme di mitigazione connesse fundamentalmente all'uso di particolari modalità di esecuzione delle opere e di utilizzo di attrezzature che costituiscano una barriera per la diffusione delle forme di impatto a distanza rispetto all'area di cantiere, con la limitazione dei periodi maggiormente critici. Decisamente più contenuti sono i disturbi che possono determinarsi in fase di esercizio dell'opera, in relazione alle caratteristiche di quest'ultima.
- L'esecuzione del Livello 1 (Screening) per tutti i siti della rete Natura 2000 individuati entro l'Area di Influenza (5 km dal tracciato) e poi del Livello 2 (Valutazione Appropriata, limitatamente ai siti della rete Natura 2000 ricadenti entro 1000 m dal tracciato, considerando anche «l'ampliamento dei confini del SIC comprendendo il sistema dei piccoli stagni temporanei e dei campi coltivati presenti nell'area fra lo stagno di S'Ena Arrubia, lo stagno di Santa Giusta e il sistema dunare») ha consentito al *Proponente* di:
 - o Valutare l'interferenza sulle componenti abiotiche (atmosfera, acque di superficie, acque sotterranee, suolo, rumore) e biotiche (habitat e specie vegetali e animali (con specifico riferimento a uccelli, mammiferi, rettili, anfibi, pesci e invertebrati) di interesse comunitario,
 - o Far ritenere che gli effetti maggiormente rilevanti che potrebbero aversi sulla biodiversità e su specie e habitat dei siti della rete natura 2000 coinvolti sono legati a inquinamento fisico (acustico) e alle emissioni di gas e polveri in atmosfera e che euesti, tuttavia, essendo strettamente connesse all'utilizzo di mezzi operativi nelle diverse fasi di costruzione e di rimozione, risultano del tutto temporanei e confinati in una ristretta area che avanza lungo il tracciato al progredire della realizzazione dell'opera.
 - o Integrare una serie di misure di mitigazione (che sarà possibile estendere anche a tutela degli habitat e delle specie dei siti della rete natura 2000, grazie allo svolgimento del Livello 2 della VINCA), tali da fornire sufficienti garanzie di poter contenere entro una soglia di significatività gli effetti negativi.

- Il *Proponente* non ha considerato l'adozione di misure di mitigazione indirizzate alla minimizzazione del consumo di suolo o della sua impermeabilizzazione e alla limitazione dei periodi maggiormente critici degli impatti sui recettori ecologici, in particolare l'avifauna e specialmente alla luce degli obiettivi di conservazione e dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 localizzati all'interno della potenziale Area di Influenza.
- Infine, il *Proponente* non ha contemplato le emissioni fuggitive di metano e altri gas nel tratto in questione (<https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2022>).

Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo:

- Il *Proponente* non ha approntato un documento di dettaglio sulla gestione delle terre e rocce da scavo. Analoga lacuna si rileva per quanto riguarda i materiali da approvvigionare da cava.

Piano di monitoraggio ambientale:

- Il *Proponente* presenta, tra gli allegati di progetto, il Piano di Monitoraggio Ambientale, finalizzato alla caratterizzazione dei vari comparti ambientali interessati dalla realizzazione e dall'esercizio delle opere in progetto, nelle fasi ante operam, di costruzione e post operam.

CONSIDERATO che, in base alla documentazione prodotta:

- l'intervento in esame riguarda il progetto dal titolo "Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera S.p.A. DN 400 (16'')", proposto dalla ENURA S.p.A.
- Tale opera ha lo scopo di consentire il collegamento tra il rigassificatore di Santa Giusta, proposto dalla società IVI Petrolifera S.p.A., e il tratto sud del metanodotto previsto dal progetto presentato dal *Proponente* allo scopo di realizzare un'infrastruttura lineare per lo sviluppo energetico della Regione Sardegna e consistente in una rete di metanodotti per un totale di circa 584 km.
- In coerenza con quanto previsto nell'ambito del "Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030" (PEARS), il suddetto intervento, nella sua totalità, consentirà di convertire a metano le attuali reti di distribuzione in esercizio ad aria propanata dei Comuni della Regione tramite Punti di Riconsegna direttamente collegati alle strutture di trasporto ovvero tramite estensione delle reti di distribuzione.
- A regime, la rete di metanodotti suddetta sarà alimentata attraverso depositi di GNL e annessi impianti di rigassificazione, previsti a Cagliari, Oristano, Olbia e Porto Torres.
- Il collegamento dei depositi alla rete di metanodotti consentirà di evitare la distribuzione di GNL agli abitanti dell'isola mediante autocisterne, con conseguente riduzione dei rischi lungo la rete stradale dell'isola.
- Il progetto rientra tra quelli che vanno sottoposti a verifica di assoggettabilità.

CONSIDERATO altresì che:

- con nota 15454 del 03 /08/2020, acquisita al Prot. MATTM 63677 del 12/08/2020, la Direzione Generale Ambiente della Regione Sardegna ha inoltrato al MATTM le seguenti osservazioni formulate dai diversi uffici regionali:
 - o il Servizio tutela del paesaggio non rileva criticità nella realizzazione del metanodotto dal punto di vista paesaggistico, in quanto *lo stesso si svilupperà parallelamente alla viabilità esistente e sebbene per un breve tratto intercetterà la zona umida costiera, lo farà in una zona già interessata da altre lavorazioni, quali la costruzione della viabilità. Si prescrive*

pertanto un accurato ripristino dello stato dei luoghi a fine lavori. Per quanto riguarda i nuovi impianti P.D.E n. 1 non rileva particolari criticità perché all'interno dell'area di stoccaggio, in un ambito caratterizzato da costruzioni industriali, tra l'altro di dimensioni più limitate, e in ogni caso la vista sarà mitigata con la piantumazione di vegetazione;

- lo stesso Servizio tutela del paesaggio segnala che dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica;
- il Servizio pianificazione paesaggistica ed urbanistica rileva che *il tratto terminale della condotta in corrispondenza del PIDI n.1, e non incluso nel progetto in esame, risulta localizzato in un areale non zonizzato e nel quale il piano regolatore Consortile prevede opere di prolungamento del canale navigabile; riguardo il punto di entrata (PDE) n.1 del GNL- Terminale, l'impianto interessa la superficie di 1.800 m² di un'area definita "aree disponibili per attività produttive" ma non è bene localizzabile nelle carte di zonizzazione del Piano Consortile; per quanto riguarda il punto di intercettazione di Derivazione Importante (PIDI) n.2 l'impianto interessa una superficie di 190 m² e parrebbe localizzato tra aree definite "per opere puntuali" e "fasce verdi di rispetto consortile";*
- il Servizio urbanistico chiede attenzione nelle successive fasi progettuali e sulla necessità di definire l'esatta ubicazione dell'opera tenendo conto delle "Fasce verdi di rispetto consortile";
- l'Assessorato all'Agricoltura richiede di fornire le planimetrie catastali di progetto e l'elenco delle particelle catastali interessate dall'opera;
- l'Assessorato all'Industria ritiene che l'opera rappresenti *un tassello fondamentale del disegno infrastrutturale che comprende la dorsale sud e nord, i rigassificatori di Oristano e Cagliari oltre ai depositi di Higas in completamente ed Edison; alla luce di tali considerazioni ritiene il progetto in esame coerente con la strategia energetica regionale, per cui esprime, per quanto di competenza, parere favorevole;*
- il Servizio del Genio Civile di Oristano si limita ad osservare che il metanodotto attraversa in subalveo il canale di collegamenti tra lo stagno di Santa Giusta e il Porto Industriale ad una profondità di almeno 1 m tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della condotta;
- l'Assessorato dei trasporti ritiene che il progetto in esame non produca implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in corso di attuazione;
- l'Assessorato Ambiente-Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio rileva che *"non risulta alcuna sovrapposizione o interazione tra il metanodotto in progetto e le aree potenzialmente inquinate censite dal Piano regionale delle bonifiche del 2019. Unica area interessata dal procedimento di bonifica è ubicata nelle vicinanze del tracciato in progetto ed è quella in cui insiste il deposito di prodotti petroliferi in loc. Cirras del porto industriale di Santa Giusta, sede di caratterizzazione che non risulta ancora conclusa";*
- l'ARPAS ha formulato alcune osservazioni riguardo le componenti atmosfera, acque superficiali, acque sotterranee, suolo nonché sulla gestione delle terre e rocce da scavo, sulla flora e fauna e sul rumore, precisando, inoltre, la mancanza nel PMA della trattazione della componente atmosfera;
- il Consorzio CIPOR (Consorzio Industriale Provinciale Oristanese), ente pubblico competente sull'area dove insiste il metanodotto, relativamente agli attraversamenti ed agli affiancamenti, richiede che le problematiche dovranno essere affrontate nel rispetto del DM del 17 Aprile 2008 e nelle successive fasi progettuali potranno essere forniti maggiori dettagli per meglio definire i tracciati nei punti in cui si verificano le interferenze;
- sempre il CIPOR, evidenzia sia l'incompatibilità del tracciato per la condotta relativa al collegamento terminale, peraltro già segnalata al MITE nell'ambito della Procedura di VIA del Progetto di "Metanizzazione della Sardegna" presentato dalla SNAM S.p.A., e per la quale ha suggerito un tracciato alternativo lungo le fasce di servizio, che la necessità che *"il nulla osta definitivo per la realizzazione dell'opera potrà essere rilasciato solo a seguito*

del perfezionamento degli aspetti di carattere Amministrativo ed economico previsti dai vari Regolamenti Consortili”;

- la Capitaneria di porto di Oristano non “*ravvisa motivi ostativi all’esecuzione dell’opera*”.
- La Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna, con nota prot. n. 22048 del 03/08/2020, ha trasmesso alla Direzione generale ABAP il proprio parere endoprocedimentale.
- Tale parere riporta le seguenti conclusioni:
 - dell’Area funzionale Patrimonio Archeologico, in base alle quali *Il quadro descritto fa supporre dunque che, nonostante gli intensi interventi edilizi, sia potenzialmente plausibile che l’area costiera non ancora edificata all’interno del polo industriale preservi ulteriori tracce di frequentazione antica. Si rappresenta, pertanto, l’obbligo di sottoporre le opere previste in progetto all’esame di questo Ufficio ai fini delle valutazioni relative all’attivazione della procedura di verifica di preventiva di interesse archeologico, secondo il disposto dell’art. 25 del D.Lgs. 50/2016;*
 - dell’Area funzionale Paesaggio, in base alle quali *Sotto il profilo specifico della tutela dei beni paesaggistici, esaminati gli elaborati progettuali, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall’intervento ed esaminate le possibili interferenze tra l’opera in progetto e i beni posti sotto tutela, a conclusione dell’istruttoria di settore, si ritiene che l’intervento in progetto, per gran parte sviluppato in sotterraneo ed emergente sul piano di campagna nei soli “punti linea”, ampiamente compreso in area industriale e disposto parallelamente alla viabilità esistente, non sia suscettibile di generare impatti significativi sulle diverse tipologie di componenti di paesaggio tutelate ai sensi della parte terza del Codice di settore;*
 - dell’Area funzionale Patrimonio Architettonico, in base alle quali *Non si rilevano interferenze del progettato intervento con il patrimonio architettonico di interesse storico-culturale in termini di insistenza diretta né di prossimità e si ritiene di affennare, relativamente al profilo della tutela architettonica, che il progetto non abbia alcuna interferenza con il patrimonio architettonico tutelato dalla Parte Seconda del Codice di Settore;*
- la Direzione Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, con nota prot. n. 0023852-P del 10/08/2020, acquisita al Prot. MATT; 0065042 del 19/08/2020, sulla base dei pareri prima indicati, ha prescritto che la ENURA S.p.A., prima dell’avvio di qualsivoglia opera del progetto in esame, deve acquisire tutti i pareri e/o le autorizzazioni previste dalla Parte IT e dalla Parte III del D.Lgs. 42/2004 per la realizzazione dei medesimi interventi. In particolare, ai sensi di quanto previsto dalla Parte II, Beni culturali, del D.Lgs. 42/2004, la ENURA S.p.A. deve rispettare le seguenti prescrizioni:
 - *prima dell’autorizzazione del progetto di cui trattasi, la ENURA S.p.A. deve presentare istanza alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna ai sensi dell’art. 25 del D.Lgs. 50/2016, per l’attivazione della procedura di Verifica Preventiva dell’Interesse Archeologico (cfr. il parere endoprocedimentale della stessa Soprintendenza prot. n. 22048 del 03/08/2020 e il contributo istruttorio del Servizio Scavi e tutela del patrimonio archeologico, della Direzione generale ABAP prot. interno n. 23599 del 06/08/2020);*
 - *con un anticipo di 30 (trenta) giorni, deve comunicare alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna l’inizio dei lavori - comprese le attività di predisposizione delle aree di cantiere e anche qualora gli stessi siano attivati per lotti successivi -, inviando contestualmente il cronoprogramma delle attività - comprese quelle dei cantieri - al fine di poter predisporre gli opportuni sopralluoghi del personale del predetto competente Ufficio periferico del MiBACT;*
 - *ai sensi di quanto previsto dalla Parte III, Beni paesaggistici, del D.Lgs. 42/2004, deve acquisire l’autorizzazione paesaggistica di cui all’art. 146 del D.Lgs. 42/2004,*

come indicato anche dalla Regione Autonoma della Sardegna - Servizio tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna centrale (cfr. la nota prot. n. 28309 del 21/07/2020), conducendo, con la prescritta aggiornata Relazione paesaggistica di cui al DPCM 12/12/2005, i necessari approfondimenti per la verifica della compatibilità paesaggistica delle opere previste con tutti i livelli vincolistici e di tutela paesaggistici presenti nelle aree interessate dal progetto, anche alla luce di quanto indicato per la ricognizione delle eventuali terre gravate da usi civici di cui all'art. 142, comma 1, lett. h), del D.Lgs. 42/2004, dalla Regione Autonoma della Sardegna - Direzione Generale della Difesa dell'ambiente con le osservazioni di cui alla nota prot. n. 15454 del 03/08/2020.

VALUTATO che

- relativamente alle osservazioni formulate dalla Regione Sardegna, e in particolare quelle del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica e del Consorzio CIPOR, il *Proponente* ha presentato le seguenti controdeduzioni (prot. MATTM /2020/110580 del 31/12/2020):
 - o in relazione alla sovrapposizione di opere puntuali con le "aree verdi di rispetto consortile", si conferma che il tracciato di progetto interessa l'area industriale, interferendo con le suddette aree verdi, specificando, tuttavia, che dall'analisi delle Norme di Attuazione del Piano si evince che il metanodotto in progetto risulta compatibile con le prescrizioni del P.R.T.C. (Piano Regolatore Territoriale Consortile). Inoltre, laddove il tracciato di progetto sfrutti i varchi definiti dalle "Fasce verdi di rispetto consortili", è previsto il ripristino della sistemazione a verde così come prescritto all'Art.14 delle NTA;
 - o per quanto riguarda, invece, la segnalazione del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese relativa alla sovrapposizione del tratto terminale della condotta in progetto e del P.I.D.I. n. 1 con un areale non zonizzato, si precisa che tale impianto non è incluso nel progetto in esame, in quanto facente parte del progetto "Metanizzazione Sardegna – Tratto Sud" per il quale in data 27.08.2020 il MiTE ha emesso il decreto di compatibilità ambientale n.185.
 - o sarà avviato il procedimento autorizzativo presso il Ministero dello Sviluppo Economico per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio con accertamento della conformità urbanistica, per cui il tema sull'interferenza dell'opera in oggetto con la pianificazione consortile verrà trattato nell'ambito del procedimento stesso.
- relativamente al parere espresso dal MIBACT con nota Prot. 023852-P del 10/08/2020, il *Proponente*, con nota Prot. EPCM/ENURA/MRC/119 del 25/08/2020 (acquisita al Prot. MATTM 0066352 del 26/08/2020 e al Prot. CTVA 0002585 del 26/08/2020), ha comunicato l'intenzione di recepire tutte le Prescrizioni formulate;

CONSIDERATO che

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano "un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di "sorveglianza ambientale", da effettuarsi anche prima che il *Proponente* dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio", in quanto circoscritte a: *i)* mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al *Proponente* in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; *ii)* monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione "ante opera");

la Sottocommissione VIA

ACCERTA

che, alla luce delle conclusioni del Livello 1 (Screening) della VINCA in merito alle implicazioni del progetto per i siti Natura 2000 ZSC ITB030017 “Stagno di Santa Giusta”; ZSC ITB032219 “Sassu-Cirras”; ZSC ITB030033 Stagno di Pauli Maiori di Oristano; ZPS ITB034005 Stagno di Pauli Maiori; ZSC ITB030016 “Stagno di sant’Ena Arruba e territori limitrofi”; ZPS ITB034001 “Stagno di Sant’Ena Aruba” e del Livello 2 (Valutazione appropriata) della VINCA in merito alle implicazioni del progetto per i siti Natura 2000 ZSC ITB030017 “Stagno di Santa Giusta”; ZSC ITB032219 “Sassu-Cirras”, che non sussiste alcun dubbio ragionevole da un punto di vista scientifico quanto all'assenza di tali effetti e che il progetto non avrà incidenze negative sull'integrità dei siti.

per le ragioni indicate in premessa sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,

che il progetto dal titolo “Metanodotto Allacciamento IVI Petrolifera S.p.A. DN 400 (16”).” non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., ritenendo comunque necessario che: sia assicurata l'osservanza delle prescrizioni contenute nella nota della Direzione Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo prot. n. 0023852-P del 10/08/2020, acquisita al Prot. MATT; 0065042 del 19/08/2020; sia dia seguito alle osservazioni formulate dai diversi uffici regionali e contenute nella nota 15454 del 03 /08/2020, acquisita al Prot. MATTM 63677 del 12/08/2020; si ottemperi alle Condizioni Ambientali citate di seguito:

Condizione ambientale n.1	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo – rifiuti da demolizione e costruzione – Materiali da cava
Oggetto della prescrizione	Il <i>Proponente</i> deve produrre il Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo (TRS), specificando il destino di tutte le frazioni che dovessero risultare non conformi ai limiti (CSC) di cui alle colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5, parte IV titolo V del D. Lgs. 152/2006, identificando gli impianti di recupero e/o smaltimento a cui le stesse verranno destinati, nonché le cave di prestito che saranno utilizzate per l'approvvigionamento dei materiali di riporto.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dell'attività di cantiere
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPAS

Condizione ambientale n.2	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale

Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> deve adeguare il Piano di Monitoraggio Ambientale, prevedendo il monitoraggio nelle fasi ante-operam e di cantiere delle vibrazioni e dei rumori indotti dai lavori.</p> <p>Inoltre, nel Piano devono essere illustrate le modalità di gestione delle acque meteoriche e gli interventi previsti in caso di spillamenti e spandimenti accidentali, allo scopo di evitare fenomeni di contaminazione, in particolare, delle acque e dei terreni.</p> <p>Ancora, il Piano di Monitoraggio Ambientale deve prevedere la rilevazione della qualità dei corsi d'acqua interessati dal tracciato dell'opera (sia prima dell'avvio dei lavori, sia durante la relativa esecuzione che al loro completamento), allo scopo di rilevare eventuali impatti legati al possibile trasporto solido in sospensione e allo scarico delle acque di cantiere/collaudato e meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.</p> <p>Infine, il monitoraggio ante-operam della falda deve essere esteso ad un periodo di almeno 12 mesi.</p> <p>Il Piano, così integrato, deve essere sottoposto alla valutazione e all'approvazione dell'ARPAS.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dell'attività di cantiere
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPAS

Condizione ambientale n. 3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione
Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> dovrà redigere una apposita relazione nella quale dovrà indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il cronoprogramma dei lavori, elaborato evitando di aprire i cantieri in periodi di riproduzione o di migrazione delle specie di prioritario interesse conservazionistico dell'Area di Influenza del sito degli interventi, tenendo conto degli obiettivi di conservazione e dei piani di gestione dei siti della rete Natura 2000 inclusi nella stessa Area di Influenza; - i provvedimenti previsti per contenere il livello dell'inquinamento luminoso e acustico al di sotto di una soglia di disturbo delle stesse specie; - gli interventi di ripristino degli ecosistemi previsti per garantire connettività o continuità ecologica dell'area vasta.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPAS

Condizione ambientale n.4

Macrofase	Ante-operam, corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva, esercizio
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione
Oggetto della prescrizione	<p>Dovranno essere messe in essere tutte le misure di mitigazione previste e utili a minimizzare l'impatto dovute alle perdite di metano lungo il gasdotto, con particolare attenzione alle fasi di manutenzione (https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2022).</p> <p>Inoltre, dovranno essere previste misure di compensazione delle emissioni di gas serra (carbon offsetting o contribuzioni climatiche) dovute alle fasi di produzione dei materiali (acciaio, cemento, calcestruzzo, ...) intese come "embodied carbon" e alla messa in opera dell'impianto, valutate in ottica ciclo di vita (in accordo alle norme ISO 14064 o ISO 14067), attraverso lo sviluppo di progetti di riduzione delle emissioni di gas serra realizzati sul territorio, sviluppati secondo standard riconosciuti a livello internazionale (es. Gold Standard, VCS), che diano luogo a crediti di carbonio certificati e registrati su registri pubblici oppure in alternativa attraverso l'acquisto di crediti VER (Verified Emission Reduction) disponibili su tali registri e che siano addizionali, permanenti, che non compromettano la giustizia sociale e che non danneggino la biodiversità (nature positive). Tutte le misure dovranno essere adeguatamente descritte e circostanziate in una relazione.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n. 5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Prima dell'avvio della fase di cantiere
Ambito di applicazione	Salute Pubblica
Oggetto della prescrizione	<p>La trattazione del quadro epidemiologico come richiesto dalla normativa vigente in materia secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del d.lgs 152/2006 con dettaglio degli effetti del progetto sulla salute pubblica risulta mancante</p> <p>Relativamente ai profili di salute della popolazione residente nelle aree interessate dalle esposizioni legate all'intervento in oggetto, si richiede, pertanto, che prima dell'avvio della fase di cantiere, siano reperiti i dati di mortalità e ricoveri per patologie cardiovascolari e respiratorie acute e croniche, e ricoveri per asma bronchiale. I dati, relativi all'ultimo quinquennio disponibile, dovranno essere confrontati con quelli provinciali.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio della fase di cantiere
Ente vigilante	MiTE e ASL
Enti coinvolti	ASL

Condizione ambientale n. 6	
Macrofase	Ante-operam, corso d'opera
Fase	Progettazione esecutiva, esercizio
Ambito di applicazione	Biodiversità, patrimonio agro-alimentare e VINCA
Oggetto della prescrizione	<p>Dovranno essere messe in essere tutte le misure di</p> <ul style="list-style-type: none"> • mitigazione (nel senso delle linee guida comunitarie e nazionali, escludendo quindi quelle misure che viceversa si configurano come misure di compensazione) già previste per la biodiversità e in particolare per le specie e gli habitat dei siti della rete Natura 2000 per i quali è stata svolta la Valutazione Appropriata della VINCA, utili a minimizzare l'impatto su biodiversità e VINCA; e, • limitatamente alle aree esterne ai siti esterni ai siti della rete Natura 2000, di compensazione, incluse le azioni di ripristino del suolo e degli ecosistemi, previste dal proponente. <p>Ogni misura di mitigazione, specialmente quelle rivolte ad attenuare gli effetti su specie e habitat dei siti della rete Natura 2000, deve essere descritta in maniera dettagliata, specificando in che modo eliminerà o ridurrà gli impatti negativi individuati e in che modo, quando e da chi sarà attuata. Dovranno essere indicati i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le incidenze interessate che le misure di attenuazione intendono affrontare, comprese le informazioni sui parametri pertinenti (ad esempio la superficie degli habitat di interesse comunitario soggetti a degrado e il loro grado di conservazione nel sito, la popolazione di specie soggette a perturbazione); • i risultati attesi dall'attuazione delle misure di attenuazione proposte, con riferimento a ciascun parametro; • fattibilità tecnico-scientifica e grado di efficacia previsto delle misure proposte; • la persona o l'organismo incaricato dell'attuazione; • la gestione (metodi, durata, ecc.) della zona nella quale saranno attuate le misure di attenuazione; • l'ubicazione e le tempistiche delle misure in relazione al piano o al progetto; • i metodi di verifica dell'attuazione delle misure; • il programma di monitoraggio per verificare l'efficacia delle misure e, se necessario, adattare. <p>L'efficacia delle misure di mitigazione deve essere dimostrata, anche facendo riferimento all'attuazione con successo nel contesto di altri progetti analoghi, nonché monitorata, mettendo in atto un sistema di monitoraggio dei risultati e, laddove vengano rilevati carenze, adottare misure correttive.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio
Ente vigilante	MiTE, Regione Sardegna
Enti coinvolti	Ente gestore dei siti ITB034005 "Stagno di Pauli Maiori", ITB030037 "Stagno di Santa Giusta" e ITB032219 "Sassu-Cirra" della rete Natura 2000

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA
Avv. Paola Brambilla

