



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale Difesa Ambiente

Prot. n. 6672

Cagliari, 25 MAR. 2019

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
territorio e del Mare - Commissione tecnica di
verifica dell'impatto ambientale
ctva@pec.minambiente.it

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare - Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Al Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e
Paesaggio
mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: Procedura di Valutazione di impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel Porto di Oristano – Santa Giusta. Proponente: IVI Petrolifera SpA. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Osservazioni preliminari

In riferimento all'istanza di VIA in oggetto, trasmessa dalla Società IVI Petrolifera il 20 agosto 2018 (prot. DGA nn. 17810, 17811, 17812 del 20/08/2018), a seguito dell'esame della documentazione agli atti, l'Assessorato Difesa Ambiente ritiene opportuna, in questa fase, la trasmissione di alcune osservazioni relative al progetto in epigrafe.

In merito alla programmazione e pianificazione si ritiene di evidenziare i seguenti aspetti:

1. il quadro programmatico dovrà essere aggiornato con l'analisi dei contenuti del Piano energetico ambientale della Regione Sardegna, adottato con DGR n. 5/1 del 28/01/2016;
2. il Proponente dovrà valutare gli effetti della realizzazione degli interventi in progetto sulla classificazione del sito di cui al vigente Piano di gestione del rischio alluvioni (Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016 e ss.mm.ii.), che assegna all'area nella attuale configurazione, priva di edificazioni, la classe D1 (Danno potenziale moderato o nullo);
3. la progettazione degli interventi, le analisi di rischio e la verifica delle opere dovranno essere valutati rispetto agli effetti del cambiamento climatico, i cui scenari sono descritti nella Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici (DGR 6/50 del 5 febbraio 2019), in correlazione alla vita utile dell'impianto. Le valutazioni dovranno basarsi su serie storiche di dati meteorologici aggiornate e rappresentative e dovrà essere adeguatamente pesata la frequenza degli eventi estremi. Il Proponente dovrà proporre eventuali misure di mitigazione del rischio;

Sul Quadro progettuale, si rileva quanto segue:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale Difesa Ambiente

4. dovranno essere definite, con grado di dettaglio sufficiente a permettere la valutazione degli impatti, le attività di cantiere, provvedendo a fornire il cronoprogramma, le tavole di progetto a scala di dettaglio relative allo stato attuale e al post operam, la rappresentazione delle aree interessate da depositi/stoccaggi, l'individuazione dei tracciati dei mezzi di cantiere. Di tutte le fasi e attività previste dovranno essere definiti gli impatti associati e le relative misure di contenimento/mitigazione;
5. la gestione dei materiali di scavo dovrà essere definita in questa fase, in coerenza con le disposizioni vigenti (DPR 120/2017), avendo cura di prevedere il massimo riutilizzo di tali materiali, qualora venga attestata l'assenza di contaminazione, evitando il più possibile lo smaltimento in discarica;
6. dovranno essere rappresentate e adeguatamente descritte le operazioni previste per la realizzazione/adeguamento della viabilità per la fase di cantiere e di esercizio, solo citate nella documentazione agli atti, provvedendo a riportare i dettagli costruttivi degli interventi;
7. dovrà essere presentata la progettazione di dettaglio del tratto di connessione con la dorsale SNAM citata nella documentazione depositata, distante circa 2 km dal rigassificatore, e si dovrà dare evidenza degli accordi con tale società che diano atto della funzionalità e della effettiva realizzabilità del progetto in esame;
8. per la fase di esercizio dovranno essere quantificate le materie prime previste per il funzionamento del rigassificatore, compreso il consumo di acqua;
9. dovranno essere precisate le modalità previste per aumentare la temperatura del gas in uscita dal rigassificatore, visto quanto riportato nella documentazione in merito alla possibilità di concordare con il gestore della rete di trasporto che il riscaldamento del gas sia realizzato nella stazione di connessione alla rete. Dovranno quindi essere indicate le caratteristiche del dispositivo che verrà utilizzato, la sua alimentazione e gli effetti ambientali ad esso associati (rumore, emissioni inquinanti, ecc.);
10. le attività della fase di dismissione dovranno essere descritte con dettaglio adeguato e dovranno essere precisate le modalità previste per l'esecuzione dei vari interventi (smontaggi, demolizioni, trasporti, ecc.), gli impatti potenziali e le misure di contenimento/mitigazione che verranno messe in atto;
11. la gestione prevista per le acque meteoriche (che dovrà essere effettuata in coerenza con la Disciplina regionale degli scarichi di cui alla DGR 69/25 del 10/12/2008) dovrà essere descritta e rappresentata su planimetria in scala adeguata, evidenziando le superfici interessate e le relative pendenze, la localizzazione delle canalette e delle sezioni di trattamento, i punti di scarico. Dovranno inoltre essere riportati i calcoli per il dimensionamento che dovranno basarsi su dati



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale Difesa Ambiente

pluviometrici il più possibile sito specifici e aggiornati, che tengano conto della variabilità derivante dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento agli eventi estremi.

In riferimento al Quadro Ambientale:

12. l'area dell'intervento dovrà essere meglio caratterizzata nel suo stato attuale e si dovrà riportare il layout di progetto su ortofoto e su piano quotato, così da valutare la attuale morfologia del sito, che non risulta in nessuna delle tavole allegate;
13. dovranno essere meglio indagati gli effetti sul microclima della formazione di nebbia causata dal funzionamento del rigassificatore, provvedendo a valutare gli impatti potenziali sulla salute pubblica e sugli ecosistemi, considerando anche la vicinanza con i siti della Rete natura 2000 e valutando eventuali rischi per la circolazione stradale e la navigazione;
14. relativamente alla scelta di applicare un processore meteo per ottenere una serie annuale da utilizzarsi per le simulazioni, vista la presenza di stazioni di misura nei pressi del sito, si ritiene necessaria una fase di confronto critico con i dati rilevati;
15. i risultati delle simulazioni effettuate dovranno essere integrati per tenere conto dei livelli attuali della qualità dell'aria, del cumulo con gli altri progetti esistenti nell'area e degli effetti sulle aree della rete Natura 2000;
16. al fine di rappresentare meglio l'integrazione paesaggistica dell'intervento, il Proponente dovrà produrre degli ulteriori fotoinserimenti, sia a scala di dettaglio che di area vasta, questi ultimi comprendenti anche gli altri interventi simili previsti nell'area;
17. il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere integrato, comprendendo le componenti acque superficiali e sotterranee;
18. si dovranno riscontrare le osservazioni di cui alle note sotto elencate, che si trasmettono con la presente.

Il Servizio delle Valutazioni Ambientali si riserva di integrare le osservazioni di cui sopra anche a seguito dello svolgimento del sopralluogo in situ, di cui ad oggi non si è avuta notizia.

Per ogni informazione si prega di voler fare riferimento ai numeri riportati in calce.

Si allegano i seguenti pareri:

1. Nota n. 16104 del 2/10/2018 della Capitaneria di porto di Oristano (Prot. DGA n. 20693 del 2/10/2018);
2. Nota n. 9143 del 4/10/2018 dell'Assessorato regionale dei trasporti – Servizio per le infrastrutture (Prot. DGA n. 20979 del 5/10/2018);
3. Nota n. 34780 del 10/10/2018 dell'Assessorato regionale lavori pubblici – Servizio opere idrauliche di Oristano (Prot. DGA n. 21369 del 10/10/2018);
4. Nota n. 38829 del 11/10/2018 dell'Assessorato regionale EELL - Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano e Medio Campidano (Prot. DGA n. 21505 del 12/10/2018);
5. Nota n. 40275 del 23/10/2018 dell'Assessorato regionale EELL – Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia (Prot. DGA n. 22353 del 23/10/2018);



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione Generale Difesa Ambiente

6. Nota n. 39307 del 26/10/2018 dell'Assessorato regionale Industria – Servizio Energia ed economia verde (Prot. DGA n. 22660 del 26/10/2018);
7. Nota n. 39588 del 8/11/2018 dell'ARPAS – Dipartimento di Oristano (Prot. DGA n. 23975 del 13/11/2018).

Il Direttore Generale

Paola Zinzula

C. Leoni/SVA cleoni@regione.sardegna.it

R.Carcangiu/Resp. Sett. VIA rcarcangiu@regione.sardegna.it

A. M. Mereu/Dir. SVA anmereu@regione.sardegna.it



Oristano, _____
PDC: C.C. (CP) Nicola FERRI - Tel 078372262

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Capitaneria di Porto di Oristano**

Servizio Sicurezza Navigazione e Portuale
Sezione Tecnica, Sicurezza e Difesa Portuale
Indirizzo telegrafico: COMPAMARE ORISTANO

Alla REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA
DELL'AMBIENTE
DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
pec.: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Prot. n° _____

Argomento: Procedura di Valutazione di impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel porto di Oristano – Santa Giusta. Proponente: IVI Petrolifera S.p.A.. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Richiesta osservazioni.

Riferimento: nota prot. n. 19536 in data 17.09.2018.

In esito a quanto richiesto con la nota in riferimento, si rappresenta che lo "Studio di Impatto Ambientale" predisposto dalla IVI Petrolifera S.p.A. non consente a questa Capitaneria di porto di esprimersi compiutamente, per gli aspetti di specifica competenza, sulle interferenze che la realizzazione di detto impianto potrebbe causare alle aree sottoposte a vincolo/tutela ambientale situate anche in prossimità del golfo di Oristano, alle attività economiche che si svolgono all'interno sia del Golfo che del porto, alle attività tecnico-nautiche del porto ed alla sua operatività. Tale determinazione discende anche dal fatto che la suddetta verifica implica inevitabilmente l'avvio di un procedimento amministrativo complesso, con la conseguente necessità di coinvolgere diverse Amministrazioni Pubbliche.

L'impianto oggetto della presente, dunque, potrà essere valutato compiutamente in sede di espletamento dell'istruttoria per la modifica della concessione demaniale marittima di esercizio dello stesso, di cui agli articoli 36 e 52 del Codice della Navigazione.

Tuttavia, si ritiene opportuno specificare di seguito gli aspetti che saranno approfonditi nel corso del suddetto *iter* amministrativo, atteso che gli stessi riguardano, nella maggior parte dei casi, tematiche che potrebbero incidere significativamente sull'ambiente e che non risultano compiutamente dettagliate all'interno del documento in questione.

Risulta evidente che nel caso in cui codesta Regione volesse approfondire tali aspetti ambientali, nel corso della procedura di V.I.A., sarà indispensabile richiedere

(Spazio riservato
a protocolli, visti
e decretazioni)

al proponente ulteriori atti aggiuntivi.

In primo luogo è indispensabile precisare che l'impianto in questione sorgerà presso l'avamposto dello scalo di Oristano, il cui specchio acqueo è interessato dalla movimentazione delle navi in ingresso e in uscita dal porto. Tale condizione aumenta il rischio per la sicurezza della navigazione, in quanto la nave gasiera sarà ormeggiata in prossimità dell'imboccatura e, pertanto, sarà necessario valutare l'opportunità di determinare un'area di sicurezza attorno alla nave, per la qual cosa potrebbe essere richiesta anche la simulazione delle manovre in ingresso/uscita sia della gasiera sia delle altre navi che scalano il porto di Oristano.

A tal proposito risulta evidente che, ove fosse ritenuta necessaria l'istituzione di tale area di sicurezza, si dovrebbero adottare anche condizionamenti e/o limitazioni all'operatività delle restanti unità navali e delle stesse gasiere, ove gli accosti limitrofi siano occupati. Tale situazione è a conoscenza della stessa società IVI Petrolifera che, in più punti dello studio, rappresenta che le eventuali aree di sicurezza saranno determinate con l'Autorità Marittima.

Sempre per quanto attiene la valutazione degli aspetti di sicurezza della navigazione che, in via mediata, sottendono anche alla tutela dell'ambiente, sarà esaminata anche l'eventualità di rendere obbligatorio il rimorchio per le unità in transito in prossimità del *terminal* con nave ormeggiata, al fine di garantire il rispetto dell'eventuale area di sicurezza ed evitare sinistri marittimi, particolarmente in caso di avaria all'unità in manovra.

Da quanto asserito dalla stessa IVI Petrolifera al punto 5.10.5.5 dello studio, è previsto un incremento del traffico marittimo del porto di Oristano pari al 155% e dovuto ai tre rigassificatori in itinere, di cui due già autorizzati. Risulta evidente come l'attuale assetto del porto di Oristano non consenta di gestire un traffico marittimo di così elevate dimensioni e pericolosità e che, pertanto, sarà necessario procedere ad una rivisitazione generale delle varie regolamentazioni, con particolare riferimento a quelle dei servizi tecnico-nautici, necessari alla sicurezza delle manovre e, indirettamente, incidenti sulla sicurezza ambientale.

Inoltre, per le stesse ragioni, risulta opportuno approfondire le informazioni inerenti le bettoline che dovrebbero caricare il prodotto, sotto i profili delle certificazioni delle stesse, delle caratteristiche tecnico-nautiche (ad esempio se le stesse sono autopropulse o necessitano di rimorchio/spinta), delle certificazioni del personale marittimo imbarcato sulle stesse e delle rotte che si intendono avviare.

Ultimati gli aspetti della sicurezza della navigazione, corre l'obbligo di evidenziare che risulta necessario approfondire anche gli effetti che l'attività potrebbe produrre sugli impianti di acquacoltura presenti in prossimità dell'imboccature del porto, sull'attività di pesca esercitata nel golfo e sull'ecosistema dell'Area Marina Protetta Penisola del Sinis – Isola di Mal di Ventre.


Tale approfondimento dovrà tenere conto, oltre che del considerevole

incremento del numero di navi in entrata ed uscita dal Golfo, anche di altri aspetti quali l'alterazione della temperatura delle acque marine, che potrebbe derivare dallo scarico delle acque provenienti dall'impianto di rigassificazione, l'azione prodotta dalle eliche delle navi e dei rimorchiatori sul fondale, con conseguente possibilità di intorbidimento dell'acqua, le emissioni zolfo, l'incidenza degli antivegetativi delle carene e dell'eventuale scarico di acque di zavorra contenenti organismi alieni all'ecosistema.

In ultimo, corre l'obbligo di rappresentare che, ad avviso dello scrivente, a differenza di quanto indicato all'interno dello studio, la classificazione dell'area vada meglio ponderata. Il documento presentato la inquadra, al punto 2.4, quale D 1, in considerazione dell'assenza di insediamenti urbani o produttivi, senza tenere in debita considerazione che altri due impianti di rigassificazione sono già in fase di costruzione.

Tanto si rappresenta per le determinazioni di codesta Regione Autonoma e si rimane a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento.

IL COMANDANTE
C.F. (CP) Antonio FRIGO





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

Prot. n. **Regione Autonoma della Sardegna**
Direzione Generale dei Trasporti
Prot. Uscita del 04/10/2018
nr. 0009143
Classifica XIV.15
13-01-00

Cagliari,



>

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente
SEDE
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedura di Valutazione d'impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel Porto di Oristano - Santa Giusta. Proponente: IVI Petrolifera S.A. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare.

In riferimento alla nota prot. n. 19536 del 17/09/2018 (prot. Ass.to Trasporti n. 8420 del 18/09/2018), con la quale l'Assessorato dei Trasporti è stato invitato a comunicare le proprie osservazioni in merito alla procedura in oggetto, al fine di consentire all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente di formulare in modo compiuto il parere previsto ai termini dell'art. 25 comma 2 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., si rappresenta quanto segue.

Il progetto in esame, relativo alla realizzazione all'interno dell'area del Porto Industriale di Oristano di un impianto per lo stoccaggio, la rigassificazione e la distribuzione di Gas Naturale Liquefatto (GNL), non è espressamente contemplato nella pianificazione regionale in materia di trasporti attualmente vigente (Piano Regionale dei Trasporti), ma non presenta elementi in contrasto con esso.

L'installazione dell'impianto è ubicata all'interno del perimetro di competenza del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese (CIPOR) in un'area classificata nel Piano Regolatore Territoriale Consortile (PRTC) come "Area disponibile per attività produttive" e non si rilevano interferenze con le infrastrutture di trasporto programmate o in corso di attuazione su delega da parte dell'Assessorato dei Trasporti.

Nell'area portuale di Oristano, oltre al progetto in esame, sono previsti anche altri interventi relativi alla realizzazione di impianti di stoccaggio e ampliamento del deposito di prodotti petroliferi e secondo le analisi degli impatti contenute negli elaborati progettuali, l'impatto cumulativo sul traffico stradale locale dei diversi progetti in corso di realizzazione può essere



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

considerato generalmente di media entità ed è stato stimato che il traffico locale dovrebbe subire un incremento massimo di circa 10 mezzi pesanti/ora e 9 mezzi leggeri/ora.

Per quanto concerne il traffico marittimo, considerando complessivamente il contributo di tutti i progetti si avrà un incremento di traffico stimato in un numero massimo di arrivi/anno pari a circa 454 ovvero circa il 155% in più rispetto alle 293 navi/anno del 2017 relative al movimento merci sbarcate e imbarcate nel porto di Oristano (escludendo il traffico legato all'utilizzo dei rimorchiatori). Tale incremento porterebbe a valori del traffico marittimo portuale pari a circa 750 navi/annue (mediamente circa 2 navi/giorno).

A tal proposito, si prende atto di quanto indicato negli elaborati progettuali, ossia che al fine di consentire un'adeguata gestione del traffico indotto dall'esercizio degli impianti, verranno definiti con le Autorità marittime competenti i corridoi di transito, gli spazi di manovra e le eventuali aree di sicurezza per le metaniere (e per i relativi mezzi di supporto) e la corretta comunicazione e pianificazione degli accessi consentirà di limitare ulteriormente le interferenze con il traffico afferente al Porto di Oristano.

Non si rilevano, pertanto, particolari effetti negativi scaturenti dalla realizzazione dell'intervento in oggetto riferiti alle materie di competenza dell'Assessorato dei Trasporti.

Il Direttore del Servizio
Ing. Roberto Maurichi

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Ing. M. L. Locci *ml*
Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Resp. Ing. E. Carrucci *ec*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÚBLICOS
ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Direzione generale
Servizio territoriale opere idrauliche di Oristano

Prot. n° 36780

C: XIV.10.11

F: GC.OR - Opere in alveo e PAI

SF: Santa Giusta

Oristano 1 0 OTT, 2018

> Direzione generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedura di Valutazione di impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel porto di Oristano - Santa Giusta. Proponente IVI Petrolifera SpA. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del mare.

[Rif. Ns. prot. n. 32104 del 19 settembre 2018].

Si fa riferimento alla Vs. nota trasmessa tramite PEC in data 17 settembre 2018, prot. n. 19536, con la quale si invita questo servizio a esprimere le proprie osservazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto.

Dagli elaborati consultati non si ravvisano interferenze col regime delle acque pubbliche o ulteriori profili assoggettabili alle disposizioni del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523, (*Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*) che richiedono l'espressione del parere di competenza di questo Servizio.

Il Direttore del Servizio
Ing. Piero Dau



Sett. B/ geom. S.Urru

Resp. Sett. B/ing. S.Piga





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia
Servizio tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano - Medio Campidano

- > Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- > Al Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
eell.urb.pianificazione@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Pos. 18080/ Comune Santa Giusta/ Località Porto di Oristano/ Proponente IVI Petrolifera SpA/ Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale nazionale, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss. mm. ii. Relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigasificazione e distribuzione GNL nel porto di Oristano". Risposta a nota prot. N. 19536 del 17 settembre 2018.

Con riferimento all'oggetto e alla nota della Direzione Generale dell'Ambiente assunta agli atti in data 18 settembre 2018, prot. n. 35317, questo Servizio comunica quanto segue:

- L'area di intervento è collocata all'interno del Consorzio Industriale Provinciale Oristanese (CIPOR) nel territorio comunale di Santa Giusta. In particolare, il sito è ubicato ad Ovest dell'esistente deposito di prodotti petroliferi di proprietà di IVI Petrolifera SpA e a Est della colmata, su di una superficie disponibile pari a circa 30,000 mq.
- L'area è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004) - i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.
- L'area ricade all'interno dell'Ambito di Paesaggio Costiero N. 9 "Golfo di Oristano" del Piano Paesaggistico Regionale ed è classificata come insediamenti produttivi, Grande Area Industriale (componente ambientale – Aree ad utilizzazione agroforestale) e risulta non molto distante da aree istituzionalmente tutelate quali i siti di interesse comunitario (SIC), ITB030037 "Stagno di Santa Giusta" e ITB032219 "Sassu-Cirras". Tuttavia il contesto più prossimo all'ambito di intervento è interessato da numerose attività produttive, di considerevoli dimensioni, caratterizzanti i complessi industriali, come quello in esame.
- Il progetto prevede l'implementazione di una filiera che include l'approvvigionamento del GNL tramite navi metaniere, lo stoccaggio in impianto, la rigassificazione e la distribuzione via terra mediante autocisterne e via mare tramite imbarcazioni (bettoline). L'impianto è progettato per uno stoccaggio nominale di 9,000 m³ di GNL tramite l'impiego di N.9 serbatoi criogenici da 1,000 mc ciascuno. La capacità nominale massima di stoccaggio



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia
 Servizio tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano - Medio Campidano

annua è di 880,000 mc di GNL, dei quali la maggior parte (fino a 876,000 mc) saranno rigassificati e inviati alla rete.

- Nonostante la localizzazione nell'ambito costiero potrebbe presentare delle criticità dovute alla complessità e alla sensibilità dell'intero ecosistema, tuttavia non si rilevano elementi che sostengano la non compatibilità delle opere sotto l'aspetto strettamente paesaggistico e particolari impatti dal punto di vista percettivo, in quanto l'ambito risulta già intensamente antropizzato e trasformato.
- Considerata l'altezza della torcia (36 metri) si chiede di verificarne la visibilità dagli ambiti di maggior fruibilità turistica, come per esempio dalla marina di Torre Grande.
- Si chiede inoltre di porre in essere tutti i possibili accorgimenti in modo da ridurre al minimo i rischi di incidente, (sversamenti) che oltre a comportare possibili danni ambientali, potrebbero alterare irreversibilmente i pregevoli paesaggi costieri poco distanti, anche in considerazione del fatto che all'interno dell'area del porto, negli ultimi anni, sono stati autorizzati altri tre depositi costieri, uno della stessa Mi petrolifera Spa, uno della Edison e uno della Higas.

Si comunica, infine, che sull'intervento dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. n. 42/2004 e ss. mm. ii.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti che dovessero rendersi necessari, (Il responsabile del Settore Piani programmi, opere pubbliche e interventi di grande impatto Oristano e Medio Campidano: Ing. Valentina Mameli - tel. 0783-308.759).

Settore Piani programmi, opere pubbliche e interventi di grande impatto Oristano e Medio Campidano

Responsabile: Valentina Mameli
 Funzionario Tecnico: Matteo Tatti

Firmato digitalmente

Il Direttore del Servizio

Antonio Deias

Firmato digitalmente da

**ANTONIO
DEIAS**



**REGIONE AUTÓNOMA 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

> DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE
PEC

**Oggetto: Procedura di Valutazione di impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 152/2006, relativa al progetto denominato "Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel Porto di Oristano – Santa Giusta".
Proponente: IVI Petrolifera SpA. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. PARERE.**

In riferimento alla nota n. 19536 del 17.09.2018 di codesta di Direzione Generale si comunica che l'intervento proposto è compatibile con la destinazione di zona prevista dallo strumento urbanistico vigente, in quanto le aree oggetto di intervento ricadono all'interno del "Piano Regolatore Territoriale" del "Consorzio industriale provinciale oristanese" e sono classificate come "Aree disponibili per attività produttive" (vedi Tavola K 2-2 "Zonizzazione corpo centrale dell'agglomerato industriale"), nelle quali è consentita la realizzazione di "insediamenti industriali, depositi, attività artigianali, ..." (Articolo 6 delle NTA).

La verifica del rispetto dei parametri urbanistico/edilizi di progetto è competenza dell'amministrazione comunale e del consorzio industriale provinciale dell'oristanese.

Si allega alla presente anche il parere espresso dal "Servizio tutela del paesaggio e vigilanza province Oristano - Medio Campidano", prot. n. 38829 del 11.10.2018.

Il Direttore Generale

Ing. Antonio Sanna

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

Dir. Serv. Pian.: Ing. Alessandro Pusceddu

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

Firmato digitalmente da

**ANTONIO
SANNA**



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

ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

Direzione Generale
Servizio Energia ed Economia Verde

Prot. n.

Cagliari,

Class. X.7.5

Assessorato Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale Ambientale
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

p.c. **Direttore Generale**
industria@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto: Procedura di Valutazione di impatto ambientale nazionale, ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i, relativa al progetto denominato: Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel Porto di Oristano – Santa Giusta. Proponente: IVI Petrolifera SpA.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare.**

Con riferimento alla nota prot. 19536 del 17 settembre 2018 si rappresenta preliminarmente che con la deliberazione n. 45/40 del 2 Agosto 2016 la Giunta Regionale della Sardegna ha approvato in via definitiva il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna "*Verso un'Economia condivisa dell'Energia*" della Sardegna ("PEARS") a seguito dell'esito positivo della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

All'interno della strategia energetica regionale, s'inquadra la metanizzazione della Sardegna che è considerata una delle azioni strategiche anche per il raggiungimento degli obiettivi del piano energetico regionale. Ai fini pianificatori, sono state analizzate tre diverse opzioni.

Opzione 1. Pipeline dalla Regione Toscana. Una pipeline dalla Toscana, con doppio tubo, con stazione di compressione sul continente e sbarco nel nord della regione e prosecuzione "on shore" tramite una dorsale Nord-Sud da cui si dovrebbero diramare i gasdotti secondari per alimentare i diversi bacini urbani in fase di realizzazione;

Opzione 2. Minirigassificatore. Un mini rigassificatore della capacità di 1-1,5 Mld di mc annui da



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

posizionare in un'area industriale-portuale da cui parte una dorsale Nord-Sud con relativi gasdotti secondari analogamente all'opzione 1;

Opzione 3. Depositi costieri (SSLNG – Small Scale LNG). Sistema di depositi costieri di GNL che dovrebbero approvvigionare le reti di distribuzione tramite truck e /o container.

Gli approfondimenti tecnico-economici e normativi condotti, le criticità e le opportunità individuate hanno portato a ritenere necessaria l'individuazione dell'Accordo di Programma Stato Regione quale strumento attuativo per il programma di metanizzazione della Sardegna tramite il GNL e di conseguenza nel Piano Energetico Regionale Ambientale della Sardegna, all'interno dell'obiettivo strategico 2.3 (Metanizzazione della Regione Sardegna tramite l'utilizzo del Gas Naturale quale vettore energetico fossile di transizione), sono state definite le seguenti azioni strategiche:

- AS2.8. Individuazione in un Accordo istituzionale di Programma Stato-Regione, dello strumento attuativo per il programma di metanizzazione della Sardegna attraverso la realizzazione delle infrastrutture necessarie ad assicurare l'approvvigionamento dell'Isola e la distribuzione del gas naturale a condizioni di sicurezza e di tariffa per i cittadini e le imprese sarde analoghe a quelle delle altre regioni italiane, promuovendo lo sviluppo della concorrenza;
- AS2.9. Nel periodo compreso tra la fase di approvazione del Piano Energetico e la metanizzazione della Sardegna, la Regione Autonoma della Sardegna supporta lo sviluppo di azioni di metanizzazione, eventualmente anche tramite il GNL, nei distretti energetici.

L'Accordo di cui all'azione AS.2.8 del Piano è stato individuato nel "Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna" siglato con il Governo il 29 luglio 2016, con il quale il Governo e la Regione si sono impegnati a perseguire l'obiettivo strategico della metanizzazione della Sardegna, promuovendo la realizzazione delle infrastrutture necessarie a garantire l'approvvigionamento dell'Isola e il trasporto e la distribuzione di gas naturale a condizioni di sicurezza e di prezzo per i cittadini e le imprese sarde analoghi a quelle di altre regioni italiane, promuovendo altresì lo sviluppo della concorrenza al fine di ridurre il prezzo della fornitura.

Il Patto nello specifico assicura:

- a. che la realizzazione della dorsale interna di trasporto, da attuare per fasi, sia considerata parte della rete nazionale dei gasdotti;
- b. per gli impianti di rigassificazione di Gas Naturale Liquefatto (GNL), anche connessi a depositi di GNL Small Scale, la possibilità del rilascio della "Third Party Access (TPA) exemption", ove richiesta dai proponenti, in accordo con le normative europee;
- c. la dichiarazione della strategicità delle opere per la metanizzazione della Sardegna, ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n. 93/2011;



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- d. per i depositi costieri GNL modulari (GNL Small Scale) e le relative infrastrutture, la definizione di un procedimento autorizzativo, avendo a modello la norma per le infrastrutture energetiche strategiche utilizzata per i depositi petroliferi, da disciplinare nell'ambito del provvedimento di recepimento della Direttiva 2014/94/UE (DAFI);
- e. che il collegamento della dorsale interna di trasporto tramite adduttori ai bacini di distribuzione già realizzati o in corso di realizzazione nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) Metano, sia considerato parte della rete di trasporto regionale italiana;
- f. l'adozione, anche mediante provvedimenti normativi, di meccanismi per la compensazione per i consumatori domestici dell'Isola dei potenziali maggiori costi infrastrutturali o di approvvigionamento, simili a quelli attualmente previsti per i consumatori delle altre regioni italiane per le reti isolate alimentate da gas diversi dal metano, e del bonus gas per i clienti indigenti;
- g. la revisione ed adeguamento dell'APQ Metano, in linea con le misure che si andranno ad adottare e con la relativa tempistica.

Il Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna ha stanziato una parte dei fondi necessari per la rete di distribuzione mentre la dorsale di trasporto sarà realizzata nell'ambito del sistema tariffario di trasporto, entrando a far parte della Rete Nazionale e Regionale di trasporto italiana, come stabilito

La Strategia Energetica Nazionale (SEN), approvata con DM MISE-MATTM del 10.11.2017, nell'allegato II contempla l'opera di che trattasi come funzionale al progetto complessivo di Metanizzazione della Sardegna congiuntamente ad altri due depositi localizzati nel porto di Oristano e quelli presso lo scalo industriale di Cagliari e Porto Torres.

LA SEN riferisce che

1. i depositi di Oristano servono *“per lo scarico del GNL da navi metaniere, lo stoccaggio e il successivo caricamento su navi bettoline (bunkeraggio) e su autocisterne criogeniche per il rifornimento di clienti civili e/o industriali e di stazioni di rifornimento carburanti”*.
2. depositi di Oristano, Cagliari e P. Torres *“hanno nel complesso una capacità di approvvigionamento sufficiente a garantire l'alimentazione delle numerose reti di distribuzione locali già esistenti e di quelle programmate o in costruzione.”*
3. *“per quanto riguarda le interconnessioni tra i depositi e le reti di distribuzione esistenti e quelle in corso di realizzazione siano stati presentati dalla Società Gasdotti Italia (SGI) e la SNAM RETE GAS (SRG) due diversi progetti di dorsali relativi sia all'area centro-sud che centro-nord dell'Isola per l'avvio dei procedimenti autorizzativi per la costruzione e l'esercizio dei diversi tratti di metanodotto nonché per la gestione del connesso sistema integrato di trasporto, stoccaggio e dispacciamento”*.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

In riferimento a punto 3. Allo stato attuale delle informazioni le società stanno convergendo verso un unico progetto, quello di SRG, mediante la creazione di una newco.

La SEN riferisce altresì che *“Con lo sviluppo di una rete di trasporto nazionale anche il sistema gas sardo sarà sottoposto agli obblighi di unbundling, e pertanto i depositi costieri di GNL, che sono attualmente in via di sviluppo sulla base di iniziativa privata, potranno essere soggetti all'obbligo di accesso da parte di terzi nel momento in cui essi saranno collegati alla rete complessiva, divenendo pertanto punti di entrata della rete stessa. I depositi in corso di autorizzazione sono infatti attualmente principalmente finalizzati all'uso industriale e al trasporto su gomma del GNL ma potranno essere in futuro adibiti anche all'alimentazione delle reti di distribuzione di gas naturale per uso civile, una volta soddisfatti gli obblighi di separazione contabile prescritti dalla normativa vigente. Essi saranno anche funzionali al bilanciamento della rete e dovranno fornire anche un servizio di stoccaggio di tipo “strategico” per sopperire a situazioni temporanee di difficoltà di fornitura di GNL (ad esempio il perdurare di condizioni meteo marine avverse).*

Da quanto sopra rappresentato, pertanto, emerge che l'opera di che trattasi nella sua descrizione progettuale, sarebbe coerente con il PEARS e con la SEN sia come deposito SSLNG, sia come opera finalizzata all'approvvigionamento del Gas Naturale nell'interno territorio regionale tramite la dorsale interna di trasporto inserita nella rete nazionale e regionale gasdotti.

Tutto ciò premesso, relativamente al progetto in parola, è stata presentata istanza al Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi dell'art. 46 del decreto legge n. 159 del 21.10.2007 convertito con Legge n. 222 del 29.11.2007 (normativa impianti di rigassificazione) oltre che ai sensi degli art. 9 e 10 del D.lgs. n. 257 del 2016. Tuttavia, non si rileva la presenza degli elaborati relativi alle connessioni con le reti di trasporto e/o distribuzione del Gas naturale e, pertanto, in assenza di tali elaborati relativi alle reti di vettoriamento, le opere menzionate si potrebbero configurare come non immediatamente funzionali.

L'assenza di tali elaborati, inoltre, risulta difforme a quanto previsto dall'art. 46 della Legge 222/2007 *“Procedure di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto”* che, al comma 1, disciplina gli atti amministrativi relativi alla costruzione e all'esercizio di terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto **“e delle opere connesse”**.

Si rileva altresì che, pur citate nell'elaborato *“Progetto di fattibilità tecnico-economica”* al paragrafo 2.4.4., non sono presenti negli elaborati trasmessi le *“3 pompe di rilancio ad alta pressione per l'invio del gas in rete”*. A tal proposito si evidenzia che, nello Studio di Impatto Ambientale al par. 2.3.1 *“Descrizione Generale”*, viene prevista la distribuzione via terra mediante autocisterne di capacità di circa 50 m³ mentre, al par. 2.3.3 *“Mercato di riferimento”*, si afferma che *“Il terminale di GNL di IVI Petrolifera garantirà la fornitura di volumi indispensabili alla rete gasdotti che dovrà essere realizzata in Sardegna, favorendo la sicurezza degli approvvigionamenti nell'Isola”* ma non si chiarisce se trattasi

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

di opzione futura o elemento attuale da valutare nel progetto.

Al fine di poter effettuare una valutazione compiuta, pertanto, è assolutamente necessario acquisire la configurazione definitiva della soluzione di connessione con i metanodotti nazionali e regionali ed a eventuali stazioni di pressurizzazione a valle, o comunque integrate nel terminale, che si dovessero rendere necessarie.

Si rende altresì necessario integrare gli atti con la documentazione relativa a eventuali accordi con gli operatori proponenti progetti di realizzazione di metanodotti nazionali e regionali attestanti la funzionalità e compatibilità dell'opera in oggetto e relativa a contratti di fornitura per l'alimentazione del terminale.

Tutto ciò considerato, in attesa della produzione degli elaborati di connessione ai metanodotti di trasporto del gas naturale a cui il terminale di che trattasi dovrà connettersi e delle altre integrazioni richieste, si rappresenta l'opportunità di proporre al Ministero competente la sospensione del procedimento amministrativo.

Cordiali saluti

Il Direttore del Servizio

Stefano Piras

Firmato digitalmente da

**STEFANO
PIRAS**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento Oristano

Regione autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa Ambiente
Servizio SVA
difesa.ambiente@arpa.sardegna.it

Oggetto: Procedura di VIA Nazionale progetto IVI Petrolifera S.p.A impianto Stoccaggio, Rigassificazione e Distribuzione di GNL porto industriale Santa Giusta. Trasmissione osservazioni.

In risposta alla nota 19536 del 17/09/2018 acquisita al protocollo ARPAS 32600/2018 si trasmettono in allegato le osservazioni inerenti il Procedimento di valutazione di impatto Ambientale inerente il progetto in oggetto.

**Il Direttore del Dipartimento
Firma digitale**

Gavina Zara



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Dipartimento Oristano

**Osservazioni sul procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale
"Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL
nel Porto di Oristano - Santa Giusta "**

Proponente: IVI Petrolifera S.p.A.

**Autorità competente:
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**

Novembre 2018

Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. ANALISI E LIMITAZIONE DEGLI IMPATTI	5
3. INTERFERENZE CON GLI HABITAT E LE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	7
4. SITI CONTAMINATI	7
5. GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	7
6. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	8
7. CONCLUSIONI	9



PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni dell'ARPA Sardegna, Dipartimento di Oristano, redatte ai sensi della Delibera 45/24 del 27/09/2017 su specifica richiesta della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna (prot. 19536 del 17.09.2018), in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale del Progetto "Impianto di stoccaggio, rigassificazione e distribuzione GNL nel Porto di Oristano - Santa Giusta". Proponente: IVI Petrolifera S.p.A. L'avvio del procedimento è stato comunicato dal MATTM con nota prot.20122 del 07.09.2018; la pubblicazione dell'avviso al pubblico sul portale MATTM è avvenuta in data 11.09.2018.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui al numero 1 dell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006
Proponente intervento:	IVI Petrolifera S.p.A.
Comune:	Santa Giusta
Provincia:	Oristano

Documenti esaminati:

P0006938-3-H8-SIA - Studio di impatto ambientale
 P0006938-1-H4-SINC - Studio di incidenza ambientale
 SFTE - Progetto di fattibilità tecnico-economica
 P0006938-1-H7-RPS-NOF-ALL-C-4 - Analisi di Rischio Quantitativa
 1530591 - Dati base del progetto del terminal LNG
 1537278 - Procedura di scarico della nave
 1537492 - Procedura di carico autocarro
 1537495 - Procedura di rifornimento della nave
 D.G.R. RAS n.21/21 del 24.04.2018

Il progetto interessa la medesima area del progetto "Deposito costiero di GNL nel porto di Santa Giusta (Oristano) della capacità di mc.9.000, nel Comune di Santa Giusta (OR)" per il quale la Regione Autonoma della Sardegna, nell'ambito della propria procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ha già stabilito con Deliberazione n.21/21 del 24.04.2018 la non sottoposizione ad ulteriore procedura di valutazione di impatto ambientale. Il progetto in riferimento alla Delibera sopracitata prevede che il deposito costiero del GNL abbia una capacità nominale massima di stoccaggio annuo pari a 60.000 m³.

Successivamente il proponente ha presentato il progetto in esame in cui si prevede la realizzazione di un rigassificatore con conseguente immissione in rete del gas in esso trattato e il contemporaneo aumento della capacità nominale massima di stoccaggio annuo del deposito costiero pari a 880.000 m³.

Risulta necessario che il proponente precisi che fino al momento dell'entrata in operatività del rigassificatore la capacità nominale massima di stoccaggio annuo e le dimensioni dei traffici legati alla movimentazione del gas (in entrata ed in uscita dal deposito) rimarranno quelle oggetto della citata D.G.R. n.21/21 del 24.04.2018.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Informazioni tecniche

Il progetto prevede la realizzazione degli interventi infrastrutturali e impiantistici necessari a consentire:

- l'approvvigionamento del GNL (Gas Naturale Liquefatto) all'impianto, mediante navi metaniere di capacità pari a circa 4,000 m³;
- il trasferimento del prodotto liquido al sistema di stoccaggio, costituito da n. 9 serbatoi criogenici di stoccaggio del GNL da 1,000 m³ ciascuno;
- la rigassificazione del GNL tramite l'utilizzo di n.12 (6+6) vaporizzatori ad aria a circolazione forzata;
- la distribuzione del prodotto attraverso operazioni di caricamento su bettoline ("terminal to ship") e camion ("terminal to truck").

Si rileva che, nonostante l'"invio del gas naturale nella rete gasdotti di cui è prevista la realizzazione", costituisca il 99.5% del gas movimentato all'anno, lo Studio di Impatto Ambientale non menziona nei dati identificativi del progetto la modalità di distribuzione ed il tracciato del gas in uscita dall'impianto di rigassificazione per mezzo di collegamento alla rete di cui al Progetto SNAM S.p.A. "Metanizzazione della Sardegna - tratto SUD", Met. Coll. Terminale di Oristano (la cui VIA risulta attualmente in fase di istruttoria).

Si osserva che l'ubicazione in uscita da tale impianto dista in linea d'aria circa 2km dalla stazione di partenza (PIDI) del progetto del Gasdotto SNAM sopraccitato.

Dimensionamento dell'impianto

Il documento 1530591 – Dati base del progetto del terminal LNG fornisce i seguenti dati:

p.to 5.1 - LNG per nave trasporto (LNGC):

Frequenza di consegna nave trasporto LNG	Al mese/all'anno	20/220
Tasso di scarico	m ³ /h	450
Tempo di scarico	ore	12

p.to 5.3.2 - Rifornimento nave:

Capacità	m ³	500
Tasso di carico	m ³ /h	250
Tempo di carico	ore	2

Consumo di materie prime

Si rileva che:

- lo Studio di fattibilità tecnico-economica (p.to 2.7.13) fornisce, ma non quantifica, il consumo di acqua durante i lavori;

- lo Studio di Impatto Ambientale (p.to 3.5.5.2.3 *Materie Prime e Prodotti Chimici*) elenca, ma non quantifica, le materie prime principalmente utilizzate durante l'esercizio del rigassificatore:
 - azoto per aggiustamento indice Wobbe, pressurizzazione, purging, inertizzazione;
 - aria compressa;
 - glicole, ammoniaca e fluido "Mixed Refrigerant" per il funzionamento dell'unità di reliquefazione;
 - gasolio, per l'alimentazione (discontinua) del generatore di emergenza.

Si richiede al proponente di quantificare i consumi di acqua e delle materie prime sopra citate.

Traffico di mezzi

Lo Studio di Impatto Ambientale (p.to 3.5.7.2.1 *Traffico terrestre* e p.to 3.5.7.2.2 *Traffico Marittimo*) così quantifica i traffici terrestri e marittimi:

Tabella 3.27: Traffico di Mezzi Terrestri in Fase di Esercizio

Tipologia Mezzo	Motivazione	Mezzi
Mezzi Leggeri	Trasporto dipendenti, mezzi sociali e imprese esterne, corrieri	30-35 mezzi/giorno
	Raccolta rifiuti	1 mezzo/giorno
Mezzi Pesanti	Distribuzione GNL	100 mezzi/anno
	Approvvigionamento di sostanze e prodotti	10 mezzi/anno
	Smaltimento rifiuti	50 mezzi/anno
	Esecuzione di varie attività (manutenzione, ecc.)	25 mezzi/anno

Tabella 3.28: Traffico di Mezzi Navali in Fase di Esercizio

Tipologia Mezzo	Motivazione	Traffico Massimo (mezzi/anno)
Metaniera	Approvvigionamento GNL	220
Bettolina	Distribuzione GNL	6
Rimorchiatore	Supporto operazioni manovra e ingresso/uscita porto	452 ⁽¹⁾

Nota: 1. Si considerano 2 rimorchiatori per ogni metaniera/bettolina

2. ANALISI E LIMITAZIONE DEGLI IMPATTI

Emissioni in atmosfera

Lo Studio di Impatto Ambientale (p.to 3.4.2.2.2 "Tipologia di vaporizzatori", tabella 3.12 "Analisi delle Alternative della Tipologia dei Vaporizzatori GNL – Sintesi delle Valutazioni") sotto il fattore "Generazione di nebbia" riporta la seguente nota: "Una conseguenza relativa all'utilizzo di aria come fluido riscaldante per la vaporizzazione del LNG è la formazione di nebbia; durante il processo di scambio termico, in quanto il vapore acqueo presente nell'aria tende a diventare nebbia una volta raffreddato. Questo problema viene amplificato dalla presenza di più unità che lavorano nello stesso momento, pertanto i quantitativi di nebbia che si formano possono essere rilevanti. Tuttavia, nel caso dei vaporizzatori FDAV forzando il flusso d'aria convettivo attraverso i ventilatori, la variazione di entalpia (e quindi di temperatura) dell'aria diminuisce, portando alla formazione di una nebbia molto meno densa di quella che si avrebbe in condizioni di ventilazione naturale tipica dei vaporizzatori AAV".

Sempre lo Studio di Impatto Ambientale (par. 5.9.3.3 *Disturbi alla Viabilità in Fase di Esercizio*)

afferma inoltre: *“Si evidenzia che ... un'ulteriore potenziale interferenza al traffico può essere connessa alla generazione di nebbia derivante dal processo di rigassificazione dei vaporizzatori ad aria a circolazione forzata: tale interferenza sarà in ogni caso limitata alla strada immediatamente ad Ovest del sito di impianto e non sarà di entità tale da comportare problematiche alla circolazione stradale di via Marongiu”.*

Si richiede al proponente di fornire ulteriori informazioni che consentano una stima del possibile impatto ambientale sul territorio connesso alla produzione di nebbia causata dal processo di rigassificazione del GNL.

Emissioni in ambiente idrico

Acque superficiali

In ambiente marino non è previsto alcuno scarico.

Inoltre il proponente ritiene non significativo il potenziale impatto sull'ambiente idrico, terrestre e marino, derivante da sversamenti accidentali, in quanto prevede specifiche misure di mitigazione descritte nello Studio di Impatto Ambientale (par.5.4.1 *Interazioni tra il Progetto e la Componente*) per la fase di cantiere e per la fase di esercizio.

Acque sotterranee

Lo Studio d'Impatto Ambientale (p.to 5.4.3.5 *Impatto sulle Acque Sotterranee in Fase di Cantiere ed Esercizio connesso alla Costruzione ed alla Presenza delle Strutture*) prevede che *“durante l'esecuzione delle attività saranno implementate idonee misure gestionali e tecniche che comportano la minimizzazione del rischio di contaminazione delle acque sotterranee (e conseguentemente di suolo e sottosuolo), in modo tale da rendere non percepibili eventuali cambiamenti della componente.”*

Impatto sul suolo

Il proponente ritiene non significativo il potenziale impatto sul suolo derivante da sversamenti accidentali, in quanto prevede specifiche misure di mitigazione già descritte per l'ambiente idrico terrestre e marino nello Studio di Impatto ambientale (par.5.4.1 *Interazioni tra il Progetto e la Componente*) per la fase di cantiere e per la fase di esercizio.

Impatti cumulativi

Lo Studio di Impatto Ambientale, nell'analizzare gli *Impatti cumulativi* (par. 5.10) per quanto concerne le *Emissioni in atmosfera* (p.to 5.10.2), i *Traffici terrestri* (p.to 5.10.4) ed i *Traffici marittimi* (p.to 5.10.5), si limita a considerare i possibili impatti cumulativi che il progetto in oggetto potrebbe avere con il progetto di ampliamento dell'adiacente deposito di oli minerali di IVI Petrolifera e con gli altri 2 progetti di stoccaggi di GNL previsti nella zona industriale Oristano - Santa Giusta (HIGAS e Edison); non prende invece in esame gli impatti cumulativi con le attività già attualmente presenti nell'area del porto industriale e che ne utilizzano le strutture ed il braccio di mare.

Si evidenzia inoltre come la realizzazione di una rete di distribuzione del gas con stazione di partenza nell'area del porto industriale di Oristano – Santa Giusta porterebbe a considerare verosimile l'ipotesi che anche gli stoccaggi HIGAS e Edison possano decidere, nel breve termine, di collegarsi a tale rete, previo il propedeutico processamento in rigassificatore del gas liquido in essi stoccato.

Richiamando anche gli esiti della Valutazione Ambientale Strategica effettuata sul PEARS 2015-2030, si osserva l'assenza di una valutazione complessiva dei potenziali impatti sull'ambiente che tenga conto delle diverse opzioni di approvvigionamento, della dislocazione dei rigassificatori e dei depositi di stoccaggio, e dei possibili effetti sinergici derivanti dall'incremento del traffico marittimo che si

potrebbero determinare nei confronti dell'impatto sullo specchio di mare antistante all'area portuale e sullo stagno di Santa Giusta.

3. INTERFERENZE CON GLI HABITAT E LE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per la specie Frattino (*Charadrius alexandrinus*), la cui presenza viene giudicata "possibile come migratrice, svernante e come nidificante nella parte marginale dell'area nella spiaggetta prossima alla foce del canale di Pesaria" (Studio di Incidenza Ambientale, tabella 3.24 "Identificazione delle specie di interesse comunitario presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'area di influenza del progetto") si ritiene opportuno considerare e valutare anche le emissioni sonore quali fonte di disturbo per la specie.

4. SITI CONTAMINATI

Lo Studio di fattibilità tecnico-economica (p.to 2.7.2) puntualizza che "sul sito non è presente suolo contaminato".

Si rileva che adiacente all'area in esame è presente il deposito costiero di prodotti petroliferi di IVI Petrolifera, sito potenzialmente contaminato oggetto di una notifica da parte di Enichem ai sensi dell'Art. 9 del D.M. 471/99 in data 29 marzo 2001 e successivamente di una notifica di IVI Petrolifera ex Art. 249 del D.Lgs. 152/06 in data 13 ottobre 2014.

Tale sito è in fase di caratterizzazione ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. 152/2006, come previsto dal Piano di Caratterizzazione approvato dal Comune di Santa Giusta con Determinazione n. 29 del 16/01/2018.

5. GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Preso visione degli elaborati pubblicati, si rileva che risulta assente un documento relativo alla gestione delle Terre e Rocce da scavo; esiste solo un riferimento generico al volume del materiale da scavare e alla gestione dello stesso.

Nello specifico il Proponente nello Studio di Impatto Ambientale (par. 3.1.1 - Fase di Cantiere, precisamente nel p.to 3.1.1.1 - Preparazione dell'Area), descrive quanto segue: *"I lavori di preparazione del sito includono la rimozione e il trasporto del materiale di superficie e l'importazione di riempimento strutturale. Le aree finali e le quantità di terreni e materiali da rimuovere verranno determinate nelle successive fasi di progettazione. A seconda della qualità del materiale presente in sito, lo stesso potrà essere riutilizzato o rimosso. (...). Una stima approssimativa del materiale di scavo è di circa 6.000 m³ di materiale. Ciò dipende dalle proprietà e dalla fruibilità del materiale esistente del terreno. La possibilità di utilizzare il materiale esistente verrà determinata attraverso un'indagine del suolo e in fase di più avanzata progettazione."*

A tale proposito si chiede di chiarire se i 6.000 m³ di materiale di scavo stimati dal presente progetto siano da intendersi comprensivi o aggiuntivi rispetto ai 4.500 m³ di materiale previsti nell'ambito del progetto, ubicato nel medesimo sito, di deposito costiero di GNL di IVI Petrolifera di cui alla D.G.R. n.21/21 del 24.04.2018.

Si richiede inoltre la redazione, ai sensi del D.P.R. n.120/2017, del "Piano preliminare di utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" come previsto dall'art.24 comma 3, nel caso si decida per un utilizzo in sito del materiale, o del Piano di utilizzo in base all'art.9 comma 1, in caso di utilizzo fuori dal sito.

Per la caratterizzazione chimico-fisica e accertamento delle qualità ambientali delle terre e rocce da scavo, si richiede che sui campioni venga eseguito il seguente set analitico:

Set minimale D.P.R. n.120/2017
Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX
IPA
Test di cessione effettuato secondo le metodiche di cui al Decreto del Ministro dell'Ambiente del 5 febbraio 1998

Vista l'adiacenza del sito al deposito costiero di prodotti petroliferi della IVI Petrolifera, in fase di caratterizzazione, ARPA si riserva di integrare il set minimo sopracitato, con i seguenti parametri aggiuntivi, in caso di specifico superamento delle CSC negli esiti della caratterizzazione con avvio della stessa previsto entro la fine del 2018, come comunicato dalla stessa Società.

Parametri aggiuntivi previsti nel PdC del Deposito Costiero IVI Petrolifera
Idrocarburi C≤12
PCB
Diossine e Furani
Metalli da n. 1 al n. 16 della Tab. 1 All. 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06
Nitrobenzeni (parametri da 58 a 60)
Fenoli (parametri da 69 a 71)

6. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Lo Studio di impatto ambientale prevede il Monitoraggio Ambientale solo per le componenti atmosfera e rumore.

Si fa presente l'opportunità di integrare il piano di monitoraggio considerando anche l'ambiente idrico; in particolare:

Acque superficiali. Considerato il significativo incremento del traffico marittimo causato dall'impianto in oggetto, si ritiene opportuno che il proponente presenti un piano di monitoraggio dell'acqua marina ante operam e in fase di esercizio, indicando punti di prelievo, frequenze e parametri presi in considerazione.

Acque sotterranee. Vista la vicinanza con il sito potenzialmente contaminato e considerata l'opera in progetto, si ritiene necessario procedere ad adeguate campagne di monitoraggio delle acque

sotterranee ante operam, in fase di cantiere e di esercizio con modalità da concordare con ARPAS. In particolare, in relazione all'assenza accertata di una direzione di flusso di falda, dovrà essere realizzato un piezometro su ciascun lato del sito.

A tale proposito si evidenzia che durante la fase di caratterizzazione dell'adiacente deposito costiero verranno realizzati nuovi piezometri, alcuni dei quali lungo il confine ovest del suddetto sito, che potranno essere utilizzati per il monitoraggio.

Si precisa sin d'ora che nel Piano di Monitoraggio Ambientale andranno specificati, per ciascun componente/fattore ambientale, l'ubicazione dei punti di monitoraggio, la frequenza, la durata, la tipologia, la modalità di esecuzione, la modalità di restituzione, gli eventuali profili analitici, il cronoprogramma di dettaglio, accompagnati da una esaustiva e chiara rappresentazione cartografica.

Il citato cronoprogramma andrà trasmesso con congruo anticipo al fine di consentire le attività di controllo della scrivente.

Per la restituzione dei dati di monitoraggio si propone la redazione di un report a chiusura di ciascuna fase (ante-operam, di cantiere) e con frequenza annuale per la fase di esercizio, da inviare ad ARPAS. I risultati delle attività di monitoraggio andranno forniti anche in formato digitale editabile.

In merito alla valutazione di impatto acustico le osservazioni saranno espresse dal Servizio Agenti Fisici della Direzione Tecnico Scientifica.

7. CONCLUSIONI

Si propone che il Progetto Definitivo tenga conto delle osservazioni riportate nel presente documento e si precisa che in merito alla valutazione di impatto acustico le osservazioni saranno espresse dal Servizio Agenti Fisici della Direzione Tecnico Scientifica.

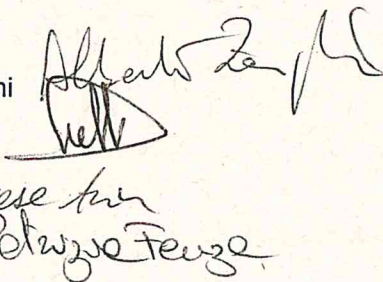
Gli Istruttori

Alberto Zangirolami

Gianfranco Puddu

Teresa Ariu

Patrizia Fenza



Il Direttore del Dipartimento Oristano

Gavina Zara

Documento firmato digitalmente