

Spett.le

Ministero della Transizione Ecologica
DG Valutazioni Ambientali
 c.a. Dott.ssa Orsola Renata Maria Reillo
VA@pec.mite.gov.it

Roma 13 Ottobre 2022
 Rif.to ns.: 2022 0303 AN/kp

e p.c. **Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS**
 c.a. Dott. Gianluigi De Gennaro
ctva@pec.minambiente.it

Oggetto: ID_VIP: 7947 Procedimento di valutazione dell'impatto ambientale di cui all'art. 23 del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al Progetto "Progetto denominato "EnerClima 2050".
Comunicazione di integrazioni e modifiche volontarie al Progetto Olbia EnerClima 2050 in risposta alle osservazioni della "consultazione pubblica" dal 6 Maggio al 6 Luglio 2022.

Osservazioni, pareri, richieste di integrazioni:

In riferimento all'istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto EnerClima 2050 (di seguito il "Progetto") inoltrata dal proponente Olbia LNG Terminal Srl al MiTE il 27 Gennaio 2022 (Codice procedura 7947) ed all'avviso al pubblico, comunicato sul portale del MiTE il 6 Maggio, per ricevere le relative osservazioni entro il 6 Luglio,

sono stati ricevuti e registrati dal MiTE i seguenti 9 documenti relativi alle osservazioni del pubblico, parere e richiesta di integrazione di Istituzioni.

Autore	Registro MiTE	data
Osservazioni del CONSORZIO MOLLUSCHICOLTORI di OLBIA	MiTE-2022-0083597	05/07/2022
Parere dell'Ente ISS Istituto Superiore di Sanità	MiTE-2022-0083600	05/07/2022
Richiesta di integrazioni del MIC	MiTE-2022-0083610	05/07/2022
Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna	MiTE-2022-0083869	06/07/2022
Osservazioni dell'Associazione Mediterranea Acquacoltori	MiTE-2022-0084026	06/07/2022
Osservazioni del Sig. Sotgiu Filippo	MiTE-2022-0084031	06/07/2022
Osservazioni dell'Ente ASL Sassari	MiTE-2022-0084336	06/07/2022
Osservazioni dell'assessorato difesa ambiente Regione Sardegna	MiTE-2022-0093464	27/07/2022
Osservazioni dell'Associazione LEGAMBIENTE SARDEGNA APS	MiTE-2022-0097316	04/08/2022

Risposte del Proponente

Il proponente ha esaminato le osservazioni, il parere e la richiesta di integrazione ricevute, raggruppandole nei seguenti 8 paragrafi, in cui risponde con seguenti comunicazioni, che saranno meglio dettagliate nei documenti di integrazioni volontarie della documentazione di VIA/VIS in corso di revisione.

1. Aspetti programmatici e fabbisogno energetico del territorio osservazioni in riferimento MiTE: 83597, 83869, 84031, 93464, 97316.	
Osservazione	Il Progetto non è necessario in quanto non è incluso nel Piano Energia e Ambiente per la Sardegna (PEARS), con ultima versione delineata nel recente DPCM relativo all' "individuazione delle opere e delle infrastrutture necessarie al "phase-out" dell'utilizzo del carbone in Sardegna e alla decarbonizzazione dei settori industriali dell'Isola" (che non prevede centrali elettriche a gas).
Risposta	La Regione ha depositato ricorso contro il DPCM (respinto dal TAR il 26/09/2022). Le soluzioni energetiche da adottare nell'interesse della Regione sono ancora in discussione. Inoltre, le soluzioni energetiche previste nel DPCM danno una visibilità limitata al 2030-2040 di parziale de-carbonizzazione, non coerenti al Green Deal Europeo ed al PTE 2050 Italiano di totale decarbonizzazione entro il 2050 con "phase-out" di tutti i combustibili fossili. La fattibilità del Progetto è certamente legata al suo inserimento in un PEARS revisionato che tenga conto delle esigenze di crescita, lavoro ed autonomia energetica del territorio in equilibrio con il clima entro il 2050. Questi sono gli obiettivi specifici del Progetto in esame, che prevedono una 1° fase con metano-fossile per il <i>phase-out</i> del carbone a breve termine ed una 2° fase di <i>phase-out</i> di petrolio e metano-fossile importati con bio-metano di origine locale entro il 2050 a bilanciamento delle altre fonti di energia rinnovabile previste dal PEARS.
Osservazione	Il Progetto non considera le alternative energetiche da fonti rinnovabili (FER), indicate nel PEARS
Risposta	La descrizione del Progetto dice chiaramente che le potenzialità di metano ed elettricità previste saranno a "bilanciamento" delle altre FER, prevedendo che crescano secondo le indicazioni del PEARS/DPCM, pur rimanendo incostanti e sbilanciate rispetto ai consumi ed insufficienti a garantire il fabbisogno energetico del territorio. Il DPCM indica un bilanciamento con elettricità importata dall'esterno , senza adeguati stoccaggi strategici per far fronte alle emergenze di eventuali interruzioni delle forniture. Il Progetto prospetta autonomia e resilienza energetica del territorio con un deposito costiero di (bio)-GNL che assicuri almeno 1 mese di stoccaggio strategico di energia in caso di interruzione delle forniture.
Osservazione	Il Progetto prospetta una crescita del fabbisogno energetico del territorio non prevista nel PEARS
Risposta	Le attuali prospettive per il territorio continuano ad indicare situazioni di stasi se non addirittura di recessione anche dovute agli elevati costi dell'energia. Il Progetto propone una alternativa pulita, economica ed efficiente , che possa consentire una crescita economica del territorio di circa 1% all'anno nei prossimi 30 anni, sulla quale sono basati i dimensionamenti degli impianti del Progetto.
Osservazione	Il Progetto è incoerente con gli attuali Piani Regolatori della Città di Olbia e del Consorzio Industriale della Gallura.

<p>Risposta</p>	<p>Gli attuali PUC non prevedono ancora le infrastrutture energetiche necessarie per una transizione resiliente verso una “totale decarbonizzazione” nei prossimi 30 anni, che è l’obiettivo per il dimensionamento degli impianti del Progetto.</p> <p>Il Progetto predispone le installazioni energetiche necessarie per il ricevimento, stoccaggio strategico, vaporizzazione/liquefazione del metano e la sua conversione in energia tri-valente (elettricità, vapore a 200°C e celle frigorifere) in grado di fornire alla città, al consorzio ed al territorio energia efficiente, resiliente, in equilibrio con il clima ed a bilanciamento delle altre FER.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la 1° fase di transizione, il Progetto riceverà GNL fossile importato per il <i>phase-out</i> del carbone in tempi brevi. - Durante la 2° fase di transizione, progressiva ed i tempi più lunghi entro il 2050, il Progetto potrà progressivamente sostituire GNL fossile con bio-metano rinnovabile per implementare il <i>phase-out</i> di tutti i combustibili fossili. - Le installazioni del Progetto sono dimensionate e predisposte per soddisfare entrambe le fasi e ricevere indifferentemente o metano liquido fossile o bio-metano gassoso rinnovabile (solo il potenziamento della liquefazione sarà realizzata nella 2° fase, quando necessario).
<p>Osservazione</p>	<p>Il Progetto non definisce le modalità e le tempistiche della 2° fase (bio-gas/metano).</p>
<p>Risposta</p>	<p>Il Progetto presentato si riferisce unicamente alla realizzazione ed esercizio delle installazioni previste per la Fase 1, con “entrata” di GNL fossile importato da metaniere e “uscita” di metano gassoso in rete gas e con bilanciamento termico degli impianti in totale autonomia (senza utilizzi esterni di calorie e frigorifici).</p> <p>Le installazioni della Fase 1 sono predisposte e dimensionate anche per la transizione alla futura Fase 2, che non incide sul Progetto sottoposto alla procedura di VIA, in quanto non cambiano le caratteristiche e gli stoccaggi del prodotto lavorato (metano liquido o gassoso, fossile o rinnovabile è la stessa molecola) e sono progressivamente invertiti solamente i flussi di “entrata” di bio-metano gassoso da rete gas locale e “uscita” di bio-GNL rinnovabile per trasporti pesanti marittimi e terrestri.</p> <p>Il Progetto è idoneo per entrambe le fasi di transizione. Le modalità e le tempistiche della transizione alla Fase 2 saranno oggetto dei futuri piani energetici territoriali che dovranno predisporre le installazioni energetiche necessarie per la totale decarbonizzazione con biometano a bilanciamento delle altre FER.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.B: per passare dalla Fase 1 alla 2, le installazioni del Progetto Olbia EnerClima 2050 dovranno solamente aggiungere il potenziamento dell’impianto di liquefazione del bio-metano, negli spazi già inizialmente previsti.

2 Alternative e soluzioni progettuali

osservazioni in riferimento MiTE: 83597, 83869, 84031.

<p>Osservazione</p>	<p>Il Progetto non terrebbe conto degli sviluppi previsti per eolico e fotovoltaico nel territorio, fornendo informazioni fallaci ed incomplete nella valutazione delle alternative.</p>
<p>Risposta</p>	<p>Il Progetto propone la soluzione metano e bio-metano con stoccaggio strategico di GNL/bio-GNL <u>a complemento delle altre FER</u>, quale migliore soluzione rispetto a: (a) importazione di energia dall’esterno senza adeguato stoccaggio strategico di energia nel territorio, (b) solo elettrico con stoccaggio di batterie elettriche e (c) idrogeno da idrolisi con stoccaggio di idrogeno.</p>

	Le proiezioni energetiche del Progetto integrato con le altre FER (eolico e FV) sono tutte quantificate nei documenti di progettazione preliminare, crescita di eolico e fotovoltaico sono conformi alle indicazioni del PEARS/DPCM.
Osservazione	Occorre chiarire gli equilibri degli scambi termici in circuito chiuso tra gli impianti del Progetto in caso di disservizi e sbilanciamenti.
Risposta	<p>Il Progetto prevede di massimizzare l'efficienza termica degli impianti (fino al 90%) e di minimizzare gli sprechi e l'impatto climatico:</p> <p>1. il 90% del calore di combustione dei turbogas della Centrale elettrica (max. 90 MWh) potranno essere recuperati per generare ulteriore elettricità e teleriscaldamento alle industrie ed alla città di Olbia. Solo circa il 10% del calore residuo rimane nei fumi di scarico dei camini.</p> <p>2. La totalità del calore estratto per raffreddare le macchine della Centrale elettrica (max. 9 MWh) saranno utilizzati per riscaldare e vaporizzare il GNL.</p> <p>I suddetti sistemi saranno generalmente in equilibrio, anche perché il metano rigassificato viene principalmente utilizzato per la produzione di elettricità. Sarà comunque inevitabile che ci siano scompensi che saranno bilanciati ed equilibrati in ciclo aperto inizialmente previsto con acqua mare, adesso modificato con torri di condensazione ad aria (vedi paragrafo successivo).</p>

3 Impatto ambientale

osservazioni in riferimento MiTE: 83597, 83600, 83869, 84026, 84336, 93464, 97316.

Osservazioni	ARIA: Gli impatti sull'ambiente atmosferico della baia di Olbia causati dall'insediamento dei Progetto sarebbero notevoli e non sufficientemente documentati.
Risposta	<p>Lo Studio di Impatto Ambientale riporta in dettaglio i dati sulle emissioni attese in atmosfere nella relativa Sezione III. Nella Sezione IV e relativi allegati sono valutate le ricadute al suolo di tali emissioni, confrontate con gli Standard di Qualità dell'Aria applicabili.</p> <p>Il confronto tra il contributo emissivo del progetto e gli Standard di Qualità dell'Aria evidenzia il pieno rispetto dei limiti per tutti gli inquinanti analizzati, sia in termini di valori medi annui che di concentrazioni di picco.</p>
Parere	ARIA: gli aspetti sanitari vanno aggiornati con approfondite indagini ecotossicologica ed epidemiologica ante-operam e post-operam
Risposta	La documentazione VIS sarà integrata con i maggiori dettagli post-operam richiesti, sulla base dei dati ante-operam disponibili.
Osservazione	ARIA: mancano dati sulle emissioni di formaldeide
Risposta	<p>recenti studi hanno indicato la possibile presenza di formaldeide nei gas di scarico dei motori alimentati a metano, dovuta ad incompleta ossidazione del gas. La completa combustione ad elevata temperatura nei turbogas della centrale elettrica garantiscono massime emissioni di formaldeide nei gas di scarico di 5 mgr/Nmc</p> <p>La documentazione sarà integrata con i maggiori dettagli richiesti.</p>
Osservazione	ACQUA MARE: Gli impatti sull'ambiente marino della baia di Olbia causati dall'insediamento dei Progetto sarebbero notevoli, soprattutto sulla mitilicoltura, e non sufficientemente documentati.
Risposta	Il Progetto presentato in consultazione pubblica <u>prevedeva</u> il bilanciamento termico con acqua mare nelle peggiori condizioni di massima potenzialità e nessun recupero di calore

	<p>offerto per il teleriscaldamento (con vapore a 200°C) alle industrie della zona industriale ed alla città di Olbia.</p> <p>Il proponente recepisce le obiezioni e, per evitare ogni possibile impatto sulla mitilicoltura, modifica il Progetto, proponendo di adottare un sistema di bilanciamento termico con torri di condensazione ad aria.-</p>
Osservazione	ACQUA: Gli impatti relativi ad acque piovane e reflue non sono sufficientemente documentati anche in riferimento a variazioni idrauliche ed aree ad alto rischio alluvionale,
Risposta	<p>Come già descritto nella Sezione III dello Studio di impatto ambientale sono previsti i seguenti sistemi di gestione delle acque reflue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acque piovane, di lavaggio e sanitarie: il Progetto prevede di disoleare e riciclare internamente le acque di lavaggio degli impianti e le acque di prima pioggia. Eventuali eccedenze e le acque sanitarie saranno convogliate ai sistemi consortili di raccolta. - Acque di processo: il processo richiede solamente acqua demineralizzata (prodotta in sito) per il rabbocco del circuito vapore della Centrale elettrica ed acqua antincendio eventualmente necessaria in caso di emergenza. <p>La pericolosità idraulica Hi4 rilevata in alcune aree del progetto è già stata superata con opere di mitigazione idraulica completate nel 2021 e non ancora revisionate nel PAI. Di questo argomento si fa ampio cenno nelle integrazioni al Rapporto preliminare di Sicurezza inoltrato al CTR della Sardegna.</p> <p>Saranno descritti più dettagliatamente i sistemi idrici nelle integrazioni in corso di preparazione.</p>
Osservazione	SUOLO: è da dettagliare meglio l'impatto su terre e rocce da scavo in corso d'opera
Risposta	Le terre e rocce da scavo potranno essere riutilizzate in sito senza interferenze sulla viabilità pubblica, come già dettagliato nel relativo documento di cui all'Allegato III.1 dello Studio di Impatto Ambientale.
Osservazione	PMA - Si chiede di dettagliare meglio Il Piano di monitoraggio ambientale ante operam (MAO), in corso d'opera (MCO) e post operam (MPO).
Risposta	Il PMA sarà aggiornato in conseguenza delle osservazioni e modifiche al Progetto

4 Impatto Paesaggistico

osservazioni in riferimento MiTE: 83597, 83610, 83869, 93464,

Osservazione	Il Serbatoio GNL alto 45m è eccessivamente visibile , inoltre il Piano Urbanistico prevede edifici di max. 18m di altezza
Risposta	<p>Le dimensioni degli impianti energetici necessari ai fabbisogni del territorio e le relative misure di sicurezza richiedono che l'altezza delle apparecchiature non possa essere mantenuta sotto i 18 metri previsti dal PUC; pertanto la relativa proposta di realizzazione richiederà gli emendamenti necessari alla loro accettabilità.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il proponente recepisce le obiezioni relative ad una eccessiva visibilità degli impianti dalle zone turistiche del territorio e propone di ridurre l'altezza del deposito da 45 a 30 metri, schermandone ulteriormente la visibilità con cromatiche naturali ed un terrapieno alberato (peraltro già inizialmente previsto).
Osservazione	Verifica delle alternative di localizzazione del Progetto

Risposta	Il Progetto era stato inizialmente localizzato in prossimità del molo Cocciani disponibile per l'attracco delle metaniere al fine di ridurre la lunghezza delle tubazioni di collegamento. Tuttavia, nonostante il serbatoio fosse ribassato e parzialmente nascosto dietro i fabbricati per ridurre la visibilità, questa localizzazione è stata ritenuta troppo esposta al traffico turistico ed il Progetto è stato spostato sull'attuale unica area rimasta disponibile ed idonea allo scopo.
Osservazione	Possibilità di prevedere più serbatoi per ridurre l'altezza e l'impatto paesaggistico
Risposta	Per quanto concerne il serbatoio di stoccaggio del GNL si evidenzia che le misure di sicurezza richiedono che sia preferibile realizzare unico serbatoio "atmosferico" fino a 200,000m ³ di volume (limite della miglior tecnologia) sviluppato anche in altezza per minimizzare i rischi ed allontanare dai piani di lavoro eventuali fuoriuscite accidentali di gas. Le tecnologie alternative basate su più serbatoi "in pressione" più bassi ma con numerose valvole e collegamenti laterali aumentano i rischi di incendio.
Osservazione	Occorre predisporre ulteriori foto-inserimenti che mostrino la visibilità degli impianti da aree turistiche (inclusa vista dal pozzo nuragico di Sa Testa) e viabilità adiacenti.
Risposta	<ul style="list-style-type: none"> - Sono già stati rappresentati nell'Allegato IV.4 della Relazione Paesaggistica i foto-inserimenti con le viste dalle principali aree turistiche incluso la vista dal pozzo nuragico di Sa Testa (PV04) - Tutti i foto-inserimenti saranno modificati ribassando il serbatoio da 45m a 30m. - Verranno altresì integrate la relazione paesaggistica con rappresentazione e verifica del quadro vincolistico, aggiungendo ulteriori fotomontaggi con vista di fabbricati e impianti dalle aree pubbliche adiacenti.
Richiesta	che la documentazione sia integrata ai sensi della Parte III del D.Lgs n.42 del 2004
Risposta	- La documentazione sarà integrata ai sensi della Parte III del D.Lgs n.42 del 2004

5 Relazione archeologica in risposta alla richiesta di integrazioni in riferimento MiTE: 83610.

Richiesta	che la documentazione sia integrata con relazione in conformità all'art 25 D.Lgs 50/2016
Risposta	L'area selezionata per l'insediamento degli impianti è localizzata in zona industriale classificata D/G1 già infrastrutturata con strade interne, acquedotto e fognature per insediamenti industriali; il terreno è alluvionale, attualmente incolto e durante gli scavi per la predisposizione consortile delle tubazioni non è emerso nessuno reperto di interesse archeologico. <ul style="list-style-type: none"> - Verrà redatta una relazione predisposta da un esperto qualificato in conformità all'art 25 D.Lgs 50/2016.

6 Rapporto preliminare di Sicurezza in risposta alle osservazioni in riferimento MiTE: 83869, 93464, 97316

Osservazione	Mancano adeguati riferimenti alla pericolosità del GNL
Risposta	- Il proponente fa presente che gli aspetti di sicurezza relativi al Progetto sono stati inoltrati al Comitato Tecnico Regionale della Sardegna il 02 Novembre 2021 e che la procedura è in fase di integrazioni volontarie.

7 Sicurezza e impatto sulla navigazione in risposta alle osservazioni in riferimento MiTE: 83597, 83869, 93464, 97316

Osservazione	Mancano adeguate descrizioni sulla sicurezza e sull'impatto delle metaniere sulla navigazione della baia di Olbia
Risposta	<p>Le misure di sicurezza per la navigazione e l'attracco delle metaniere nel porto di Olbia sono incluse nel Rapporto di Sicurezza in fase di integrazioni volontarie al CTR della Sardegna.</p> <p>I documenti includono le simulazioni di manovra di transito ed attracco delle metaniere (effettuate con esito positivo dagli stessi piloti di Olbia, su richiesta della Direzione Marittima) nelle varie condizioni meteomarine della baia, incluso le peggiori, con messa in sicurezza della nave in caso di avarie ai motori o al timone.</p> <p>Le procedure per la navigazione e per gli attracchi delle metaniere nel porto di Olbia sono conformi alle normative EMSA, SIGTTO ed SOLAS-IMO vigenti ed alla recente Guida Tecnica per l'individuazione delle misure di safety per il rifornimento in porto delle navi a GNL (Decreto del Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco n. 19 del 16/01/2019 per "l'individuazione delle misure di safety per la disciplina dell'ormeggio di navi a GNL, in porto, nonché per il loro rifornimento anche con autocisterne e/o bettolina e riferimenti normativi europei.</p> <p>Nel porto di Olbia entrano circa 1.200 navi/anno (di cui circa 800 navi da crociera e traghetti ad Isola Bianca e circa 400 cargo ai moli Cocciani), fino a 300 metri di lunghezza e 100,000 ton. di stazza.</p> <p>In confronto, le metaniere previste per il rifornimento del GNL ad Olbia (solamente durante la prima fase del progetto) saranno un massimo di 24 navi/anno, lunghe 190 metri e massimo 30,000 ton. di stazza, cui si potranno aggiungere 36 bettoline/anno per bunkeraggio di GNL di dimensioni decisamente inferiori.</p> <p>Pertanto l'impatto delle gasiere sul traffico marittimo totale nel porto sarà di circa il 5% (15% sui moli Cocciani) e il tempo di "navigazione interdetta nel canale" dovuta al transito delle gasiere sarà di massimo 1 ora/settimana.</p> <p>Le manovre di accesso/uscita ed attracco delle navi nel porto di Olbia richiedono circa 30 minuti per ciascuna nave, per un massimo di 6 navi al giorno, con navigazione interdetta durante le relative fasi di manovra. Il contributo delle metaniere al traffico sarà di circa il 2% e per le bettoline un ulteriore 3%. Tutte le grandi navi in manovra nel porto richiedono l'assistenza dei rimorchiatori, per cui il contributo dei rimorchiatori sulle emissioni non modifica le suddette percentuali.</p> <p>Il contributo sulle emissioni, di inquinanti nella baia (precedentemente descritto) appare trascurabile dal momento che le nuove metaniere saranno alimentate a GNL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I relativi bilanci di materia e di emissioni sono tutti quantificati nei documenti di progettazione preliminare.

8 Ricadute economiche sul territorio in risposta alle osservazioni in rif. MiTE: 83597, 93464

Osservazione	Le ricadute socio-economiche indotte dal Progetto per la fase 2 (bio-metano) sarebbero infondate
Risposta	<p>I dati ISTAT disponibili prospettano una recessione del territorio con diminuzione dei consumi energetici (ed in particolare di energia elettrica).</p> <p>Il Progetto fornisce le infrastrutture per la crescita del territorio, resiliente con autonomia energetica in equilibrio con l'ambiente, basata su lavoro e risorse locali.</p>