



Ministero della Transizione Ecologica

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

Sottocommissione VIA

* * *

Parere n. 274 del 7 giugno 2021

Progetto:	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p>Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 5922</p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.</p>

La Sottocommissione VIA

RICHIAMATA 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*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n.34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto Ministeriale del 4 gennaio 2018, n. 2 recante Costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- 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;

PREMESSO che:

- il **Progetto** dal titolo *Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile*, presentato dalla società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., è stato oggetto del **Decreto autorizzativo n. 229 del 27 luglio 2020** del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM);
- antecedentemente, con **provvedimento di verifica di assoggettabilità n. 3216 del 06/12/2019**, la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS ha espresso parere positivo in merito alla realizzazione della suddetta opera, **escludendo il progetto dalla procedura di VIA**;
- il suddetto parere positivo è stato **subordinato al rispetto di quattro prescrizioni**, per la cui verifica di ottemperanza il MATTM è stato individuato quale Autorità vigilante;
- tra le suddette **prescrizioni**, quella identificata con il **n. 4**, prevede che il proponente “*Entro sei mesi dalla notifica del presente atto (vale a dire del decreto autorizzativo del 27/07/2020), in accordo con Ispra e la Capitaneria di Porto, nel rispetto delle condizioni di sicurezza, dovrà essere presentato al MATTM un piano di monitoraggio del rumore in mare durante gli allibi al terminale di tutte le varie tipologie di navi utilizzate*”;
- con nota prot. 2021/OUT/GENER/B/0008, la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., **domanda per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza della suddetta prescrizione n. 4**;

ID_VIP 5922 Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile. - Prescrizione 4 del parere di compatibilità ambientale n. 3216 del 06.12.2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27.07.2020.

- la **domanda è stata acquisita dalla Divisione V** - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) con prot. MATTM/8198 del 27/01/2021;
- la Divisione con nota del 23.04.2021, prot. MATTM 0042461, **acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale** - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. CTVA 0002126 del 23/04/2021, ha **trasmesso**, per le necessarie valutazioni, **la domanda** sopra citata e la documentazione alla stessa allegata.

PREMESSO altresì che:

- allo scopo di soddisfare le esigenze manifestatesi nel tempo, per il *Terminale* in esame sono stati già approntati, in passato, **altri progetti relativi ad interventi sottoposti alla valutazione della Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS**;
- tra tali progetti rientra quello denominato “*Aggiornamenti progettuali apportati in fase di ingegneria esecutiva al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana*”, per il quale, con Prot. 25280/DVA del 20 ottobre 2010, **fu stabilita l'esclusione dalla procedura di VIA**, seppur condizionata al rispetto di **una serie di prescrizioni**, tra le quali quella **indicata con il n. 7** stabiliva, tra le altre cose, che in accordo con ISPRA e con costi a carico del Proponente dovesse essere attuata, prima dell'arrivo della nave-terminale (per definire l'ante-operam) e con cadenza almeno trimestrale durante tutto il periodo di funzionamento del *Terminale*, la misura del rumore in acqua su due profili perpendicolari dalla distanza di 100 m fino alla distanza di 5 km dal *Terminale*;
- le campagne di monitoraggio finora eseguite ai fini dell'ottemperanza dell'appena sopra richiamata prescrizione 7 sono state sette ed hanno riguardato il funzionamento del solo *Terminale*, evidenziando un valore medio del *sound pressure level (SPL)*, misurato in dB, e che rappresenta l'intensità locale del suono nel generico punto del mare) di **102,5 dB, con un massimo di 115 dB**;
- in occasione dell'ottemperanza del V monitoraggio della prescrizione 7 il MATTM, con Decreto No. 188 del 25 giugno 2020, ha prescritto che “*Entro un anno solare dalla emissione del presente decreto dovranno essere eseguite, in accordo con la Capitaneria di Porto e ISPRA, delle misure specifiche di rumore per ogni tipologia di nave, durante tutto il periodo di operazioni di arrivo, ormeggio, scarico del GNL e allontanamento delle stesse navi dal Terminale*”.
- indipendentemente da quanto sopra detto:
 - nel **2010** fu redatto il documento “*Valutazione previsionale di impatto acustico subacqueo*”, **riportante l'analisi teorica dei livelli acustici irradiati in mare dal Terminale FSRU Toscana**, al termine del quale fu indicato come indice globale cautelativo il valore **di 185 dB** (utilizzato anche come dato di raffronto dei livelli di rumore monitorati negli anni successivi);
 - nel mese di **agosto 2012**, ancora in assenza del *Terminale*, fu eseguita una campagna di monitoraggio (cosiddetta *di Bianco*) nell'area in cui lo stesso è stato poi posizionato, nel corso della quale fu rilevato un rumore ambientale di **47 dB**, che a sua volta costituisce un valore di riferimento per l'area in esame;

PRESO ATTO che:

- il *Terminale* FSRU Toscana è attualmente dotato delle attrezzature impiantistiche necessarie a ricevere, stoccare e rigassificare il GNL trasportato dalle navi metaniere, per poi inviarlo in forma gassosa verso terra, nella Rete Nazionale Gasdotti, tramite una condotta sottomarina;
- il progetto a cui si riferisce la prescrizione in esame prevede, in aggiunta alle attività già svolte presso il *Terminale*, l'**implementazione di un servizio di distribuzione via mare di GNL tramite metaniere di piccola-media taglia** (Small Scale LNG - SSLNGC), che sarà possibile a seguito

ID_VIP 5922 Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile. - Prescrizione 4 del parere di compatibilità ambientale n. 3216 del 06.12.2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27.07.2020.

della realizzazione di una serie di interventi funzionali e impiantistici, che nello specifico riguarderanno:

- il sistema di ormeggio per l'accosto in sicurezza delle SSLNGC sul fianco sinistro del *Terminale*;
 - la modifica del sistema esistente di trasferimento del GNL dal *Terminale* alle SSLNGC;
 - la modifica del sistema di trasferimento del GNL dalle SSLNGC al *Terminale*;
- alla luce di quanto è stato appena detto, la configurazione futura di esercizio del *Terminale* FSRU Toscana prevedrà che esso sarà servito da due tipologie di navi: **navi metaniere** (Tipologia 1) e **SSLNGC** (Tipologia 2);
- la variabilità delle navi che interesseranno il *Terminale* nonché quella delle fasi operative che sullo stesso saranno eseguite influenzeranno le caratteristiche dell'ambiente sonoro che si genererà (inevitabilmente, si determinerà un diverso tipo di rumore a seconda che la nave arrivi o riparta ovvero che si consideri la fase di scarico/carico del gas liquefatto);
- le **ordinanze della Capitaneria di Porto** attualmente vigenti, n. 137/2013 (*Zone di interdizione, limitazione e preavviso del terminale FSRU Toscana*) e n. 6/2014 (*Regolamento delle attività del Terminale di Rigassificazione FSRU Toscana*), impongono che **durante gli allibi vi siano i seguenti divieti**:
- di entrata all'interno delle 2 miglia nautiche dell'area di interdizione;
 - di effettuare attività tra le 2 e le 4 miglia nautiche (solo transito con velocità inferiore a 10 nodi);
 - di sosta se non per comprovate esigenze di emergenza tra le 4 miglia nautiche e le 8 miglia nautiche (in questa area è invece consentita la navigazione);

PRESO ATTO altresì che:

- ai fini della verifica di ottemperanza alla prescrizione **n. 4**, al *MATM* è stato trasmesso:
 - il documento dal titolo *Piano di monitoraggio del Rumore del Terminale "FSRU Toscana"*, articolato nei seguenti principali paragrafi:
 - premessa;
 - prescrizioni ricevute ed obiettivi del piano;
 - campagne pregresse, risultati consolidati e nuove campagne;
 - strumenti e metodi di analisi dei dati;
 - restituzione dei risultati;
 - conclusioni;
 - e corredato da:
 - Appendice 1 dal titolo *Risultati "stand-alone" - strumentazione*;
 - Appendice 2 dal titolo *Analisi acustica*;
- al fine di un migliore inquadramento della questione e di una prima validazione della procedura proposta ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione **n. 4** di cui al **Decreto autorizzativo n. 229 del 27 luglio 2020**, la Società ha ritenuto opportuno allegare anche il già citato documento dal titolo *Valutazione del rumore sottomarino durante le fasi di allibo di una metaniera al Terminale "FSRU Toscana"*, **richiesto dal MATM con decreto n. 188 del 25/06/2020** e riportante le misure del rumore sottomarino effettuate nei giorni 9 e 10 settembre 2020, durante le operazioni di allibo di una nave metaniera al *Terminale* FSRU Toscana e delle attività antecedenti (avvicinamento) e successive (allontanamento);

CONSIDERATO che ai fini dell'approntamento del piano di monitoraggio del rumore in mare durante gli allibi il Proponente ha tenuto in conto che:

ID_VIP 5922 Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile. - Prescrizione 4 del parere di compatibilità ambientale n. 3216 del 06.12.2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27.07.2020.

- per inquinamento acustico marino si intende l'introduzione intenzionale o accidentale di energia acustica nella colonna d'acqua, da fonti puntuali o diffuse, tale da provocare effetti deleteri alle risorse viventi vegetali e animali;
- nell'area oggetto di studio sono prevalentemente presenti cetacei appartenenti a specie stazionarie, quali tursiopi e stenelle, e cetacei appartenenti a specie saltuariamente in transito, quali le balenottere;
- conseguentemente, il monitoraggio del rumore connesso alle attività del *Terminale* FSRU Toscana e del traffico marittimo al suo contorno (compreso le metaniere di allibo) è legato all'importanza degli effetti dell'inquinamento acustico sul biota, con particolare riferimento alla biologia/ecologia di cetacei;
- **i valori soglia per rumori di natura sia impulsiva che continua**, in grado di provocare le prime risposte comportamentali, danni temporanei o permanenti ai cetacei, **sono individuati dalle linee Guida ISPRA** pubblicate nel 2011 (Borsani J.F. e Farchi C. *Linee guida per lo studio e la regolamentazione del rumore di origine antropica introdotto in mare e nelle acque interne*, ISPRA, Parte prima/seconda, pp. 9-10), nelle quali sono formalizzati gli obblighi di compatibilità ambientale acustica riportati nel descrittore n. 11 della European Marine Strategy Framework;
- **il source level (SL) del rumore in mare costituisce il valore che il SPL assume alla distanza di 1 m dalla sorgente emittente;**
- **obiettivo precipuo del piano di monitoraggio** di cui alla presente pratica deve essere quello di **ricavare**, in occasione di una qualunque fase operativa e per qualunque tipologia di nave, **il SL in corrispondenza del Terminale, in modo da poterlo raffrontare ai valori soglia delle linee guida di ISPRA;**
- nel caso specifico, in considerazione della vigenza dei divieti di accesso nelle aree prossime al Terminale durante le operazioni di allibo, **i valori del SL** nelle diverse condizioni operative devono essere necessariamente **calcolati a mezzo di idonei modelli matematici**, in grado, a partire dalla misura diretta degli *SPL* in diversi punti dell'ambiente marino, di simulare il fenomeno fisico della propagazione sonora fino al *Terminale*;
- comunque, che è già previsto dalla prescrizione 7 del progetto "Aggiornamenti progettuali apportati in fase di ingegneria esecutiva al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana" che sia effettuata:
 - la verifica visiva della presenza/passaggio di cetacei fino ad una distanza di almeno un miglio dal terminale;
 - la verifica della presenza di cetacei tramite idrofoni posti su due transetti ortogonali a 5 e 10 km dal terminale;

CONSIDERATO che:

- in funzione di quanto detto finora, il proposto piano di monitoraggio del rumore durante gli allibi prevede che:
 - **le attività di misura durante le campagne di monitoraggio siano condotte utilizzando un'imbarcazione con 3 persone di equipaggio, sistemata, già antecedentemente all'inizio dell'allibo, alla distanza di 4 miglia nautiche dal Terminale**, in posizione ortogonale rispetto al lato destro (lato dei bracci di carico), tenendo anche conto della traiettoria d'avvicinamento della metaniera oggetto di indagine. La logica di avere una sola stazione è quella di risolvere temporalmente il monitoraggio delle diverse fasi delle operazioni di allibo, tenendosi in comunicazione costante col personale del *Terminale*;
 - **la strumentazione** da impiegare per le campagne di monitoraggio, descritta nell'Appendice 1 al documento dal titolo *Piano di monitoraggio del Rumore del Terminale "FSRU Toscana"*, consista in un sistema integrato composto da:

ID_VIP 5922 Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile. - Prescrizione 4 del parere di compatibilità ambientale n. 3216 del 06.12.2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27.07.2020.

- una **sonda multiparametrica** CTD Ageotech IMSV, per la misura di Temperatura, Profondità, Conducibilità e calcolo diretto della Velocità del suono;
 - un **idrofono digitale** Aguatech DH200GP, per la registrazione dei dati acustici nella banda 10 Hz - 90 kHz;
- la sonda multiparametrica e l'idrofono siano elettricamente isolati e disaccoppiati dall'imbarcazione, in modo da rendere il sistema il più fermo possibile rispetto al mare;
 - le registrazioni delle misure seguano tutte le fasi in cui si articola l'operazione, per un tempo idoneo (es. 10 minuti) a due profondità (a -8 m s.l.m.m. e a -55 m s.l.m.m., in modo da essere certi di effettuare le misurazioni, sia nel periodo estivo che in quello invernale, sia sopra che sotto il termoclino);
 - la campagna di monitoraggio sia eseguita con **frequenza annuale per i primi 4 anni e triennale successivamente** e che nel corso di ciascuna campagna le misure siano effettuate per due volte durante operazioni svolte in presenza di metaniere di Tipologia 1 e per due volte nel corso di operazioni eseguite in presenza di metaniere di Tipologia 2;
 - una volta completate le misurazioni a mezzo delle apparecchiature sopra indicate e con le modalità sopra descritte, i valori degli *SPL* così ottenuti debbano essere elaborati tramite i modelli matematici descritti nell'Appendice 2, addivenendo al calcolo dei *SL*;
 - i valori di *SL* siano quindi confrontati con i valori delle linee guida ISPRA di inquinamento acustico, ma anche con quelli riportati nel documento "Valutazione previsionale di impatto acustico subacqueo" e con quelli rilevati nella campagna di monitoraggio di *Bianco*;
 - nel caso di valori *SL* superiori ai livelli di danno acustico per i cetacei sia verificato a quale distanza dal *Terminale* i valori di *SPL* tornano sotto i valori soglia (in questo modo, sarà determinato qual è il perimetro di sicurezza oltre il quale non esiste pericolo fisiologico);
 - i risultati delle attività di registrazione nonché quelli delle successive elaborazioni matematiche siano riassunti in Report annuali (inizialmente) e poi triennali (a partire dal quinto anno), contenenti grafici e tabelle dei livelli registrati della PSDf (Power Spectral density function);
 - una volta predisposti, tali report siano inviati all'autorità preposta.

CONSIDERATO altresì che:

- è comunque prevista la conferma delle attività di monitoraggio del rumore conseguenti alla Prescrizione n.7 stabilita nel Decreto di esclusione dalla VIA prot. 25280/DVA del 20 ottobre 2010, sebbene per le stesse, in considerazione della poca variabilità misurata di anno in anno riguardo alle caratteristiche del rumore del *Terminale*, dell'acustica dell'ambiente marino e della variabilità stagionale, sia stata prevista, ogni 3 anni, l'esecuzione di 2 campagne da effettuarsi in inverno e in estate (analisi in condizioni di termoclino invernale/estivo), con la misura dei livelli lungo quattro direzioni (Nord, Sud, Est ed Ovest) e con stazioni lungo ciascuna direzione a 100 m, 1000 m e 10000 m dal *Terminale*.

VALUTATO che:

- il **Proponente ha provveduto ad avviare** le attività stabilite dalla **prescrizione n. 4 del Decreto autorizzativo n. 229 del 27 luglio 2020**, predisponendo, nei termini previsti dalla stessa, un piano di monitoraggio del rumore che si determina in mare durante gli allibi in presenza delle 2 tipologie di navi utilizzate;
- la proposta di **piano** presentata al MiTE è **compatibile con le vigenti ordinanze della Capitaneria di Porto** 137/2013 e 6/2014);

ID_VIP 5922 Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana - Livorno - per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile. - Prescrizione 4 del parere di compatibilità ambientale n. 3216 del 06.12.2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27.07.2020.

la Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

La Prescrizione n. 4 del Provvedimento di verifica di assoggettabilità n. 3216 del 06/12/2019 espresso dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, allegato al DM n. 229 del 27 luglio 2020, relativa al progetto "Modifiche al terminale di rigassificazione GNL localizzato al largo della costa Toscana Livorno (LI) per il carico, lo stoccaggio e il successivo scarico su navi metaniere di GNL dedicato ad uso combustibile", risulta ottemperata.

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla