

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA E VAS
L'originale della Commissione

La presente copia fotostatica composta di n° 7 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 22-10-2015

*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

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

Parere n. 1898 del 15/10/2015

Progetto:	<p align="center">VIP 3018- Modifiche funzionali del terminale di rigassificazione GNL FRSU Toscana, DEC VIA DSA-DEC-2004-1256 del 15/12/2004</p> <p align="center">Verifica di assoggettabilità a VIA art. 20 D.Lgs. 152/2006</p>
Proponente:	<p align="center">OLT Off shore LNG Toscana S.p.A.</p>

Handwritten signatures and notes:
Falli
Per
15
14
15
14

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota prot. CTVA n. 1593 del 14/5/2015 con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali ha trasmesso alla Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS la documentazione relativa al progetto "*modifiche funzionali al Terminale di rigassificazione GNL al largo delle coste toscane Terminale FSRU Toscana*" presentata dalla Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. (d'ora in avanti Proponente);

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128. "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*";

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*" ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella legge n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis;

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

VISTO il DEC VIA n. 1256 del 15/12/2004 con il quale è stato autorizzato il Terminale di rigassificazione GNL FRSU Toscana e il relativo gasdotto di collegamento alla Rete Nazionale;

VISTO il Provvedimento direttoriale n. DVA-2009-24270 del 15.09.2009 con il quale è stata esclusa, con prescrizioni, dalla assoggettabilità a VIA la modifica del tracciato del metanodotto connesso al terminale di rigassificazione GNL;

VISTO il Provvedimento direttoriale n. DVA-23515 del 01.10.2012 con il quale è stato escluso, con prescrizioni, dalla assoggettabilità a VIA il progetto di aggiornamento del numero e della tipologia di navi metaniere compatibili con terminale e il relativo numero di accosti;

VISTO il Provvedimento direttoriale n. DVA-23531 del 02.10.2012 con il quale è stata esclusa, con prescrizioni, dalla assoggettabilità a VIA la modifica del sistema di ancoraggio del terminale offshore;

VISTO il Provvedimento direttoriale n. DVA-25280 del 20.10.2010 con il quale sono stati esclusi, con prescrizioni, dalla assoggettabilità a VIA gli aggiornamenti progettuali in fase di ingegneria esecutiva;

VISTO il Provvedimento direttoriale n. DVA-24915 del 04.10.2011 con il quale è stata accolta la richiesta di modifica della prescrizione n. 4 del Decreto di Esclusione dalla VIA con prescrizioni prot. DVA-2010-0025280 del 20/10/2010;

VISTA l'avvenuta pubblicazione in data 9/5/2015 nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 53 dell'avviso di deposito della documentazione di Esclusione VIA presso gli uffici della Regione Toscana, della Provincia di Pisa, della Provincia di Livorno, del Comune di Livorno, del Comune di Pisa e del Comune di Collesalvetti;

VISTO e CONSIDERATO

Che sono stati trasmessi alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS con nota prot. CTVA n. 1593 del 14/5/2015, i seguenti elaborati:

- lo Studio preliminare ambientale;
- la relazione tecnica;
- la dichiarazione di non aggravio di rischio per la modifica riguardante le navi metaniere con capacità di trasporto maggiore di 155.000 mc, prot. 132 del 17/3/2015;
- l'avviso dell'avvenuta trasmissione all'Autorità competente del progetto preliminare e dello studio preliminare ambientale, da pubblicare sul sito web dell'Autorità competente;

CONSIDERATO che

trattandosi di modifiche ad un impianto esistente, ovvero di una delle ipotesi di cui all'articolo 6 comma 7 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale viene comunque preceduta, come previsto dalle modalità di svolgimento esposte nel Titolo III - art. 19, comma 1, da una Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 20. L'art. 19, comma 6, specifica che "se il progetto ha possibili impatti negativi e significativi sull'ambiente, si applicano le disposizioni degli articoli da 21 a 28", ovvero si procede con la Valutazione dell'Impatto Ambientale.

in data 13 maggio 2015 il MATTM con nota prot. DVA 0012834 ha comunicato la procedibilità dell'istanza ed ha richiesto alla Regione Toscana di evidenziare il "concorrente interesse regionale, finalizzato all'integrazione in sede istruttoria della Commissione di Verifica dell'impatto Ambientale VIA-VAS";

con successiva nota acquisita dalla CTVA n. 1854 del 1/6/2015, la Regione Toscana ha manifestato il concorrente interesse Regionale per il progetto, finalizzato alla integrazione in sede istruttoria con il componente Regionale e di conseguenza il Gruppo Istruttore è stato integrato con il rappresentante della Regione Toscana;

in data 11/6/2015 è stata convocata una riunione istruttoria presso il MATTM, alla quale sono stati invitati il Proponente e la Regione Toscana;

è pervenuta n. 1 osservazione da parte del Comune di Livorno, acquisita con prot. DVA n.16674 del 25/6/2015, della quale di seguito sono riportati gli argomenti con le relative controdeduzioni;

aumento del fattore di rischio: in relazione all'aumento di rischio a seguito dell'incremento di capacità delle navi metaniere che possono accostare al Terminale la società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A ha ottenuto dal Comitato Tecnico Regionale (CTR) relativa autorizzazione con nota del 23/06/2015 prot 0012505, acquisito con prot. n. DVA n. 17163 del 2/7/2015. In tale lettera il CTR autorizza per quanto di sua competenza all'incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 200.000mc. Per quanto attiene alla sicurezza, il quadro prescrittivo contiene una specifica disposizione: "per quanto la sicurezza e la operatività relativa all'incremento dell'attuale limite di

capacità delle navi metaniere che possono accostare al terminale; specifica autorizzazione dovrà essere ottenuta da parte della Capitaneria di Porto di Livorno”;

non risulta attivata la procedura di V.I.A.: trattandosi di modifiche ad un impianto esistente, la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale viene comunque preceduta da una Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell’art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e sulla base delle risultanze può essere eventualmente disposta l’attivazione di una procedura di VIA;

incremento delle pressioni ambientali sulla biodiversità dovuto all’incremento del delta termico: nello Studio Preliminare trasmesso dal Proponente, sono state effettuate simulazioni modellistiche in diversi scenari (estivo/invernale e a diverse temperature) dalle quali non si rilevano fenomeni tali da dover modificare le valutazioni sugli ecosistemi e ambiente marino già effettuate per il procedimento di VIA. Inoltre il quadro prescrittivo impegna il Proponente a non incrementare il valore totale delle frigoriferie annue immesse in mare e precedentemente autorizzate, che peraltro sono soggette al monitoraggio;

programma di monitoraggio: il Piano di Monitoraggio nell’ambiente marino è previsto con Prescrizione n° 26 del decreto VIA del 2004 (DEC/DSA/01256 del 15/12/2004) e dalla successiva Prescrizione n° 7 del Provvedimento di Esclusione VIA del Ministero Ambiente e della Tutela del Mare prot. DVA-2010-0025280, pubblicato sul sito del Ministero;

VISTA

La nota del Ministero dell’Interno, C.T.R., divisione regionale Toscana, acquisita con prot. CTVA n. 2359 del 13/7/2015, con la quale si autorizza l’incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 200.000 m³;

la nota della Regione Toscana prot. CTVA n. 2349 del 14/7/2015; con richiesta di chiarimento in relazione del delta termico e di richiesta di integrazioni in relazione alla concentrazione del cloro attivo allo scarico SF₃;

la nota del Proponente, in risposta alla richiesta di chiarimenti della Regione Toscana, acquisita con prot. CTVA n. 2355 del 14/7/2015; nella quale si chiarisce che:

- “la società si è impegnata a garantire che il numero di frigoriferie totali ad oggi autorizzate e risultanti dal limite del Delta Termico pari a $-4,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($312*109\text{ kcal/anno}$), venga rispettato anche con un limite del Delta Termico pari a $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- le tonnellate annuali di NO_x provenienti dal Terminale, dalla metaniera e dalle navi di appoggio, autorizzate (così come disposto nella prescrizione 12 del Provvedimento DVA-2012-0023515 che autorizza l’ormeggio di navi metaniere con capacità fino a 155.000 m³) e pari a 100 ton/annue sono garantire anche in questa nuova richiesta”;

la Delibera di Giunta della Regione Toscana n. 787, acquisita alla CTVA con prot. n. 2846 del 28/8/2015, con la quale la Regione Toscana ha approvato il Parere n. 107 del Nucleo Regionale VIA e lo ha trasmesso al Ministero dell’Ambiente il 25 agosto 2015;

la nota di OLT SpA acquisita con nota CTVA n. 2765 del 12/8/2015;

Informazioni generali sul Progetto

Il Terminale galleggiante offshore di rigassificazione e stoccaggio di GNL (FSRU - *Floating Storage Regassification Unit*) è costituito da una nave metaniera da 290 m. con una capacità di stoccaggio di 137.000 mc e autorizzato a rigassificare 3.75 miliardi di m³/anno di LNG, ancorato con ancoraggio tipo *single mooring point* a 12 miglia nautiche dalla costa toscana, ed è operativo dal 20 dicembre 2013.

Il GNL, una volta rigassificato, viene inviato in rete tramite una condotta sottomarina di collegamento ed un gasdotto terrestre fino alla stazione di Suese, nel comune di Coliesalveti. Il terminale, tramite il sistema di carico, può essere approvvigionato da navi metaniere con capacità di stoccaggio variabile da 65.000 mc e 155.000 mc (Provvedimento DVA n. 23515 del 1/10/2012);

Quando una nave metaniera rientra nella classe di taglia accettata dal terminale, prima di poter scaricare il materiale viene sottoposta al processo di compatibilità nave-terminale per verificare nel dettaglio le caratteristiche costruttive della nave stessa e nel corso del processo, vengono, tra le altre cose, verificate l'altezza e la spaziatura del collettore di carico e la posizione e il numero dei verricelli utilizzati per l'ormeggio (verifica del piano di ormeggio);

Il terminale utilizza acqua di mare aspirata mediante pompe dedicate attraverso diverse prese ubicate nello scafo del terminale per i seguenti principali utilizzi: processo di rigassificazione, raffreddamento apparecchiature ausiliare, generatori di acqua dolce, impianto zavorra e impianto antincendio e servizi generali;

in termini di portata, la funzione principale dell'acqua di mare è quella dell'utilizzo a servizio dei vaporizzatori per la rigassificazione: l'acqua di mare viene approvvigionata mediante pompe centrifughe;

la Società contribuisce al programma di Peak Sharing, una delle misure di emergenza stabilite con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'ambito del "Piano di Emergenza" per fronteggiare particolari situazioni sfavorevoli per il sistema nazionale del gas, che possono verificarsi nel periodo invernale, e garantire la sicurezza del Sistema Gas Italia, e che, in caso di emergenza, tale servizio permetterebbe di immettere gas in rete - precedentemente scaricato e stoccato nei serbatoi del Terminale - con breve preavviso per far fronte a esigenze di richiesta di punta del sistema gas per un periodo limitato di tempo.

In relazione al presente procedimento, il Proponente richiede le seguenti modifiche funzionali:

1. INCREMENTO DELL'ATTUALE LIMITE DI CAPACITÀ DELLE NAVI METANIERE CHE POSSONO ACCOSTARE AL TERMINALE;
2. L'INCREMENTO DEL DELTA TERMICO DELL'ACQUA DI MARE NECESSARIA ALLA RIGASSIFICAZIONE;
3. L'UTILIZZO DELLO SCARICO IDRICO SF3 IN MODALITÀ ZERO SEND OUT

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGETTUALE

1. INCREMENTO DELL'ATTUALE LIMITE DI CAPACITÀ DELLE NAVI METANIERE CHE POSSONO ACCOSTARE AL TERMINALE

CONSIDERATO che

Negli ultimi anni è cresciuto notevolmente l'interesse per l'individuazione di rotte di navigazione alternative per le navi metaniere tali da ridurre i tempi di navigazione e collegare, in maniera sempre più efficiente e flessibile, i principali terminali di liquefazione con i terminali di rigassificazione presenti in ogni continente; indicativamente il 55% dei terminali di rigassificazione ad oggi esistenti (escluse le infrastrutture definite "stagionali" presenti soprattutto in Brasile e Argentina) si concentra nel bacino del Pacifico mentre il restante 45% in quello dell'Atlantico. Appare evidente l'importanza di disporre di ampia flessibilità nelle rotte navali al fine di raggiungere indifferentemente, e possibilmente con tempi equivalenti e sempre minori, le principali aree di consumo del GNL;

il progetto di espansione del Canale di Panama, la cui conclusione è prevista per l'inizio del 2016, consentirà il passaggio di navi metaniere di classe "new panamax, circa 180.000 m³, inoltre il mercato del GNL è caratterizzato da una elevata componente spot (contratti di fornitura di 1-3 anni o singoli carichi) in funzione delle condizioni del mercato. Quando l'espansione del Canale sarà completata, essa diventerà la nuova rotta obbligatoria che di fatto collegherà il bacino dell'Atlantico con quello del Pacifico rendendo possibili collegamenti ad oggi non economicamente percorribili;

le navi new panamax rappresentano il nuovo standard costruttivo e la modifica proposta consentirebbe di ricevere tali navi che si stima rappresenteranno in futuro il 90% della flotta mondiale di metaniere e, le navi ad oggi teoricamente autorizzate all'ormeggio ed allo scarico di GNL presso il Terminale sono pari a 300.

con tale modifica si potrebbe ricevere circa il 90% dell'intera flotta mondiale di navi metaniere;

con provvedimento DVA n. 23515/2012 del 1/10/2012, è stato autorizzato l'allibito di navi metaniere con capacità compresa tra i 65,000 m³ e fino ai 155,000 m³ purché compatibili con il Terminale dal punto di vista della sicurezza e dell'operatività;

il terminale è autorizzato attualmente a ricevere navi metaniere con capacità compresa tra 65.000 e 155.000 mc, ove la tipologia di navi proposte, appartenenti alla classe "New Panamax", per dimensioni, dislocamento e caratteristiche nautiche, risultano assimilabili alle classi di navi metaniere autorizzate;

Caratteristiche Base Navi Metaniere

	Metaniera tipo Licos 138,000 m ³	Metaniera tipo Membrana 155,000 m ³	Metaniera tipo "New Panamax" Membrana
Lunghezza fuori tutto	289 m	283,4 m	290 m
Lunghezza fra le perpendicolari	274 m	275,0 m	285,0 m
Larghezza	48 m	44,2 m	46,4/49,8 m
Altezza di costruzione	26,5 m	26,00 m	26,4/27,5 m
Pescaggio da carico	12,32 m	11,47 m	11,5 m
Pescaggio in zavorra	9,78 m	9,40 m	9,50 m
Massimo ingombro aereo	NA	NA	NA
Ponata lorda	77.923 t	77.041 t	85.256 t
Dislocamento	110.995 t	109.962 t	124.146 t

le portate orarie non cambiano;

con riferimento al sistema propulsivo utilizzato, la scelta adottata da parte dei costruttori è per l'86% dei casi quella del Dual Fuel Diesel Electric (DFDE) e pertanto è stato assunto che tale sistema propulsivo sia adottato in generale da tutte le navi metaniere appartenenti alla classe "New Panamax", che consente:

- una ottimizzazione degli spazi: tale soluzione impiantistica consente una riduzione degli spazi dedicati al sistema propulsivo (non sono più necessari i generatori di vapore) a vantaggio della capacità di carico dei serbatoi della metaniera (questo spiega la medesima dimensione tra le navi da 155,000 m³ e quelle di tipo "New Panamax");
- una elevata flessibilità di utilizzo in termini di impiego modulare delle macchine strettamente necessarie a sviluppare la potenza richiesta in funzione delle diverse condizioni in cui si trova ad operare la nave metaniera (e.g. navigazione a pieno carico, ormeggio/disormeggio, trasferimento del carico). Tale flessibilità consente la minimizzazione dei consumi, rispetto a tutti gli altri sistemi propulsivi, adattando perfettamente la produzione di energia elettrica con il carico elettrico effettivamente richiesto in ogni particolare condizione operativa;
- una riduzione delle emissioni in atmosfera a parità di carico;

QUADRO AMBIENTALE

Per quanto riguarda l'analisi delle componenti, vengono elencate quelle più attinenti alle modifiche progettuali, che sono state esaminate per la valutazione di eventuali impatti:

ATMOSFERA

il calcolo delle emissioni durante le fasi di avvicinamento, ormeggio, allibito, disormeggio e allontanamento nello scenario proposto è stato effettuato considerando soltanto i quantitativi di ossidi di azoto (NOx) in quanto non sono stati ritenute significative le emissioni in atmosfera di altri inquinanti, in quanto la propulsione e la generazione di energia elettrica a bordo della metaniera stessa avverrà utilizzando esclusivamente il gas naturale che durante la combustione, oltre agli ossidi di azoto, non emette altri composti inquinanti in quantità significative;

K

le simulazioni sugli NOx emessi in atmosfera sia dal Terminale che dai relativi mezzi navali (metaniere, rimorchiatori e nave di sorveglianza), sono state effettuate con modello CALPUFF;

nella configurazione autorizzata con Provvedimento DVA-2012-0023515 del 1 Ottobre 2012 sono a servizio del Terminale FSRU Toscana le seguenti tipologie di navi e mezzi ausiliari:

- navi metaniere per la fornitura di GNL, con una capacità compresa tra 65,000 m³ e 155,000 m³, per un numero massimo di 59 accosti all'anno;
- No. 2 rimorchiatori, impiegati nel corso di tutte le operazioni di avvicinamento, approdo e disormeggio delle navi metaniere;
- No. 1 nave guardiana ("Guardian Vessel"), con la funzione di pattugliare costantemente (24 ore al giorno, 365 giorni all'anno) la zona di esclusione/monitoraggio/interdizione alla navigazione per evitare che altre imbarcazioni non coinvolte nelle operazioni del Terminale si avvicinino, per ragioni di sicurezza ed in ottemperanza alle disposizioni delle Autorità competenti;

VISTA

la nota del Proponente, in risposta alla richiesta di chiarimenti della Regione Toscana, acquisita con prot. CTVA n.2355 del 14/7/2015; nella quale si chiarisce che:

- *"la società si è impegnata a garantire che il numero di frigorifici totali ad oggi autorizzate e risultanti dal limite del Delta Termico pari a -4,6 °C (312*109 kcal/anno), venga rispettato anche con un limite del Delta Termico pari a -6°C;*
- *le tonnellate annuali di NOx, provenienti dal Terminale, dalla metaniera e dalle navi di appoggio, autorizzate (così come disposto nella prescrizione 12 del Provvedimento DVA-2012-0023515 che autorizza l'ormeggio di navi metaniere con capacità fino a 155.000 m³) e pari a 100 ton/annue sono garantite anche in questa nuova richiesta";*

VALUTATO che

anche nel caso di 59 accosti con navi new panamax, rimane invariato il livello complessivo di emissioni di NOx (anche considerando il leggero incremento per la presenza di un terzo rimorchiatore) garantito dal Proponente sulla base dei dati relativi al terminale registrati nella fase di esercizio;

una eventuale riduzione del numero di accosti, così come proposto nel quadro prescrittivo, riduzione a n. 48 accosti, si tradurrebbe necessariamente in un miglioramento dello scenario emissivo;

in considerazione dell'ubicazione delle aree di intervento (12 miglia nautiche dalla costa) e dei contributi allo scenario emissivo della configurazione prescritta (48 accosti), si valuta che l'impatto associato sulla componente atmosfera sia nullo;

per quanto riguarda il rischio di incidente :

- il Terminale la società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A ha ottenuto dal Comitato Tecnico Regionale (CTR) relativa autorizzazione con nota del 23/06/2015 prot 0012505, acquisito con prot. n. DVA n. 17163 del 2/7/2015. In tale lettera il CTR autorizza per quanto di sua competenza all'incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 200.000mc. Per quanto attiene alla sicurezza, il quadro prescrittivo contiene una specifica disposizione: *"per quanto la sicurezza e la operatività relativa all'incremento dell'attuale limite di capacità delle navi metaniere che possono accostare al terminale, specifica autorizzazione dovrà essere ottenuta da parte della Capitaneria di Porto di Livorno";*
- la Capitaneria di Porto di Livorno con Ordinanza No. 6 del 29 Gennaio 2014 per la gestione delle new panamax, ha previsto l'utilizzo di un terzo rimorchiatore, impiegato esclusivamente nella fase di ormeggio ed avendo lo stesso una potenza di tiro inferiore ai due rimorchiatori già considerati;

U G' che 15/8/15

ECOSISTEMA MARINO- AREE E SPECIE PROTETTE; RUMORE

CONSIDERATO che

Il terminale insiste all'interno di una area che va dalle coste Italiane a quelle Francesi, denominata santuario dei Cetacei, nella quale sono presenti cetofauna e chelonidi, specie protette da Convenzioni Internazionali;

il quantitativo massimo autorizzato è pari a 3,75 miliardi di m³/anno di gas, che equivale a 6.356.250 mc gas liquido, 3.75/600(valore di conversione del GNL da gas a liquido) +1.7 (consumi e perdite del terminale);

il terminale ha una capacità di stoccaggio netta pari a 135.000 mc;

VALUTATO che

in presenza di navi con maggiori capacità di carico potenziale, qualora si volesse ridurre il numero di accosti, pari a 48, si soddisferebbe la capacità massima autorizzata e si consentirebbe di effettuare scarichi parziali $48 * 135.000$ (capacità di stoccaggio netto del terminale) =6.480.000 mc);

l'area occupata dal terminale è all'interno del Santuario dei Cetacei ma i livelli di rumore esistenti non sono modificati dalla proposta modifica, in quanto per quanto riguarda il rumore prodotto dai motori le nuove navi saranno dotate di nuova tecnologia, sistema dual fuel, electric diesel, che consente livelli di rumore subacqueo minori o uguali a quelli valutati in precedenza, inoltre il minor numero di navi è associato ad un minore impatto sulla componente;

al maggior volume di carico delle navi non corrisponde alcuna differenza della attività di rigassificazione (in quanto il terminale ha una capacità di stoccaggio netta a 135.000 mc, quindi anche per quanto riguarda l'immissione di acqua fredda nel corpo ricettore, non vi sono differenze rispetto a quanto autorizzato;

dal punto di vista dell'impatto sulle specie protette, il numero di accosti massimo scende pertanto non si prevedono impatti aggiuntivi, ma minori;

2. L'INCREMENTO DEL DELTA TERMICO DELL'ACQUA DI MARE NECESSARIA ALLA RIGASSIFICAZIONE

CONSIDERATO che

relativamente allo scarico termico (SF15) il terminale è autorizzato con EEC DVA n. 24915 del 4/10/2011 "allo scarico a mare dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione in modo da rispettare: "un delta termico non superiore a -4.6 °C con tre unità di rigassificazione in funzione e un delta termico inferiore a -2.3 °C con due unità di rigassificazione in funzione. La durata annua di funzionamento con 1,2,3 vaporizzatori avverrà nel rispetto della capacità massima autorizzata;

il Proponente richiede l'innalzamento del limite per il Delta Termico dell'acqua mare, in modalità di rigassificazione, fino ad un valore medio orario pari a -6,0°C mantenendo comunque un medesimo quantitativo di frigorifici annuali immesse nel corpo ricettore;

nello SIAP si evidenzia che:

- la variazione del Delta Termico è funzione di diverse e molteplici variabili tra le quali la composizione del GNL, la temperatura dell'acqua di mare, la portata di GNL (esempio massima capacità di rigassificazione) e la portata dell'acqua di mare (massima pari a 10.800 mc/h);

- a seconda del periodo dell'anno in cui viene effettuata la rigassificazione, e dunque della temperatura dell'acqua di mare utilizzata, sono state registrate delle variazioni nel Delta Termico dell'acqua di mare (Delta Termico complessivo che tiene conto sia del riscaldamento a cavallo del condensatore, sia del raffreddamento subito dall'acqua di mare nei vaporizzatori) che, nella condizione di massima rigassificazione (450 ton/h pari a tre vaporizzatori alla massima capacità di rigassificazione) potrebbe non consentire, in determinati periodi dell'anno, il rispetto del Delta Termico imposto dalla sopracitata prescrizione n. 4 pari a $-4,6\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- la modifica si rende necessaria a seguito della conclusione della fase di collaudo ed esercizio provvisorio del Terminale, al fine di poter garantire il rispetto del limite proposto in qualsiasi condizione operativa, in particolare relativamente alle diverse composizioni del GNL e alla stagionalità della temperatura dell'acqua di mare;
- Tale limite rappresenta un valore estremo, che verrebbe raggiunto solo in particolari condizioni operative ed in base alla temperatura dell'acqua di mare in ingresso;

QUADRO AMBIENTALE

CONSIDERATO che

lo SIAP riporta le simulazioni effettuate con il modello MIKE 3 (sviluppato da DHI - Water & Environment), modello baroclinico tridimensionale non-idrostatico applicabile in un'ampia gamma di scenari ambientali, quali aree marine, zone costiere, laghi ed estuari, per valutare l'impatto legato alle variazioni del delta termico e gli effetti associati alla dispersione del plume termico generato dallo scarico freddo, sia nello scenario autorizzato che in quello proposto ($-4,6$ e $-6,0$) con temperature dell'acqua di mare di $13,5$ - e corrente SE 14 cm/sec (scenario invernale con corrente verso la costa) e scenario estivo sempre con corrente verso la costa ($23\text{ }^{\circ}\text{C}$ in superficie e $14\text{ }^{\circ}\text{C}$ sul fondo e medesima corrente e salinità);

come riportato nella Relazione tecnica D'Appolonia n° 11-019-H2 dell'aprile 2011 a supporto della richiesta di modifica della prescrizione n. 4 del Provvedimento di esclusione da VIA prot. DVA- 2010 - 25280, si rileva che uno dei principali aspetti di impatto ambientale sul corpo idrico degli impianti di rigassificazione è la quantità di frigoriferi immesse;

trattandosi di estensione del delta termico autorizzato, da $-4,6$ a max $-6,0$, richiesto a fini cautelativi in quanto, in determinati periodi dell'anno e per cause esterne si può verificare che il terminale non riesca ad immettere nel refluo scarichi entro il limite di $-4,6$;

VALUTATO che

indipendentemente dal numero di vaporizzatori in funzione, rimangono inalterate:

- la portata massima dell'acqua di mare ($10,300\text{ m}^3/\text{h}$),
- la concentrazione del Cloro attivo libero in uscita dal Terminale ($< 0,05\text{ mg/l}$), la massa totale immessa nel mare ($< 10\text{ kg/giorno}$) ed il totale annuo di Cloro attivo libero immesso in mare per la rigassificazione ($< 3,6\text{ t}$),
- la quantità di frigoriferi immesse ($312 \cdot 10^9\text{ kcal/anno}$);

ai fini dell'impatto sull'ambiente marino, i valori di temperatura dell'acqua di mare non risultano mai aumentati verso l'alto ed il delta rimane comunque negativo;

i risultati delle simulazioni (di tipo fisico) condotte, non evidenziano sostanziali differenze negli scenari simulati, invernale/estivo, ecc. in quanto il plume associato non presenta una sostanziale differenza per le due configurazioni e pertanto l'impatto sull'ambiente idrico e sulle comunità associate alla modifica proposta si ritiene trascurabile;

ai fini del monitoraggio delle temperature, si evidenzia che, in conformità a quanto prescritto dal Decreto VIA (Prot. No. 1256 del 15 Dicembre 2004) è previsto il monitoraggio in continuo della temperatura alla presa e allo scarico dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione al fine di garantire il rispetto del valore

proposto per il delta termico, e grazie al monitoraggio in continuo della temperatura e del delta termico in continuo è possibile effettuare il calcolo delle frigorifiche immesse annualmente, che in base anche a quanto disposto nel quadro prescrittivo, non possono essere incrementate rispetto a quanto già autorizzato;

il Nucleo Regionale di Valutazione Ambientale della Regione Toscana, nel Parere n. 107 del 23 luglio 2015, ha valutato che le variazioni della modifica proposta, rispetto al Delta Termico autorizzato, producono "effetti estremamente circoscritti ad un'area prossima allo scarico e quindi sembrerebbero estremamente limitati se non nulli";

ECOSISTEMA MARINO- AREE E SPECIE PROTETTE

Dalle simulazioni effettuate per conto del Proponente ed esposte nello Studio Preliminare Ambientale, si rileva che il delta termico non provoca effetti diversi da quanto già valutato nell'ambito del procedimento di VIA;

PESCA TRAFFICO MARITTIMO

Le simulazioni effettuate e esposte nel SIAP evidenziano una estensione del plume modesta e circoscritta ad un'area di estensione massima pari a 140 m dal punto di scarico e pertanto all'interno delle 2 miglia nautiche, corrispondenti all'area già interdetta alla navigazione ed alla pesca (Ordinanza No. 137/2013 della Capitaneria di Porto di Livorno);

3. L'UTILIZZO DELLO SCARICO IDRICO SF3 IN MODALITÀ ZERO SEND OUT

CONSIDERATO che

relativamente allo scarico termico (SF15) il terminale è autorizzato con DEC DVA n. 24915 del 4/10/2011 "allo scarico a mare dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione in modo da rispettare *"Dovrà essere predisposto un monitoraggio in continuo della portata, della temperatura e del contenuto di ipoclorito di sodio sia alla presa che allo scarico a mare dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione in modo da rispettare per cloro attivo libero in uscita dal terminale una concentrazione non superiore a 0,05 mg/l ed una massa totale immessa nel mare non superiore a 10 kg/giorno; il totale annuo di cloro attivo libero immesso in mare per la rigassificazione dovrà essere inferiore a 3.6t."*

la modifica richiesta riguarda la possibilità di alternare l'utilizzo dello scarico autorizzato SF15 allo scarico SF3, che ad oggi è autorizzato solo per brevi periodi e per i normali processi nelle fasi in cui non si svolge attività di rigassificazione all'interno del terminale;

la modifica richiesta comporta la modifica al valore limite di cloro allo scarico, che passerebbe dal valore autorizzato sullo scarico non emergenziale SF15 di 0,05 mg/l a 0,2 mg/l;

l'alternanza degli scarichi determinerebbe un minore quantitativo di acqua di mare prelevata (che passa da 10.800 a 9.000 mc) tuttavia il minore percorso effettuato dall'acqua di mare determinerebbe l'aumento della concentrazione di cloro allo scarico ed il superamento del limite stabilito con prescrizione n. 4c del Provvedimento DVA n. 25280/2010;

VALUTATO che

Il cloro ha effetti biocidi in ambiente marino e pertanto ogni modifica relativa ad una maggiore quantità di cloro immessa nel corpo recettore deve essere valutata sulla base di simulazioni modellistiche relative alla diluizione del cloro nel corpo recettore e agli ecosistemi e specie eventualmente impattate;

in base alla documentazione presente nello studio preliminare ambientale, gli approfondimenti sugli effetti nel corpo recettore e sulla vita acquatica non si ritengono sufficienti ad una compiuta valutazione sugli impatti della modifica proposta, in quanto si ritiene che l'innalzamento del valore del cloro attivo in mare dovrà essere valutato in relazione ai potenziali impatti nell'ambiente marino, con apposito studio propedeutico che analizzi le diverse componenti eventualmente impattate e ne valuti le soglie di tossicità;

diversamente, si ritiene che l'argomento possa essere approfondito, anche ricercando soluzioni per diminuire la concentrazione di cloro attivo in acqua di mare e/ adottando soluzioni impiantistiche che consentano un

consumo di cloro lungo gli impianti tale che possa essere in linea con le concentrazioni già autorizzate per altri scarichi;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME
parere positivo

riguardo alla esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto "modifiche funzionali al Terminale di rigassificazione GNL al largo delle coste toscane" per le seguenti modifiche funzionali e a condizione che venga garantito il quadro prescrittivo dei precedenti provvedimenti e decreti, integrato dalle prescrizioni di seguito indicate :

1. INCREMENTO DELL'ATTUALE LIMITE DI CAPACITÀ DELLE NAVI METANIERE CHE POSSONO ACCOSTARE AL TERMINALE

L'incremento della tipologia di navi metaniere che possono essere utilizzate per l'approvvigionamento di GNL al Terminale, le c.d. New Panamax, da 155.000 a 180.000 mc circa, non dovrà comportare alcuna variazione della capacità massima di rigassificazione autorizzata con DEC.DVA n. 24915 del 4/10/2011, pari a 3,75 miliardi di m³/anno di gas;

il numero degli accosti annui delle navi metaniere necessari per approvvigionare il Terminale non potrà essere superiore a 59 accosti all'anno già autorizzati con DEC VIA n. 1256 del 15 Dicembre 2004 e successivi provvedimenti, per navi metaniere di capacità compresa tra 65.000 mc e 155.000 mc e n. 48 accosti all'anno per le navi "New Panamax";

si conferma quanto disposto dalla prescrizione n. 12 del Provvedimento DVA-2012-23515 che prescrive il limite annuale delle emissioni di NOx pari a 100 tonn/anno;

per quanto la sicurezza e la operatività relativa all'incremento dell'attuale limite di capacità delle navi metaniere che possono accostare al terminale, specifica autorizzazione dovrà essere ottenuta da parte della Capitaneria di Porto di Livorno;

2. INCREMENTO DEL DELTA TERMICO DELL'ACQUA DI MARE NECESSARIA ALLA RIGASSIFICAZIONE

a. Dovrà essere garantita la quantità totale annua di frigorie, pari a 312*10⁹ kcal/anno, la portata massima dell'acqua di mare (10,800 m³/h), la concentrazione del Cloro attivo libero in uscita dal Terminale (< 0.05 mg/l), la massa totale immessa nel mare (< 10 kg/giorno) ed il totale annuo di Cloro attivo libero immesse in mare per la rigassificazione (< 3.6 t) già autorizzati con DEC VIA n. 1256 del 15 Dicembre 2004 e successivi provvedimenti;

b. in conformità a quanto prescritto dal Decreto VIA 1256 del 15 Dicembre 2004 e successivi provvedimenti, ai fini del controllo delle temperature, dovrà essere previsto il monitoraggio in continuo della temperatura alla presa e allo scarico dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione;

parere negativo

all'esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) della seguente modifica:

3. UTILIZZO DELLO SCARICO SF3 IN MODALITÀ ZERO SEND OUT

la verifica delle prescrizioni è attribuita al MATTM

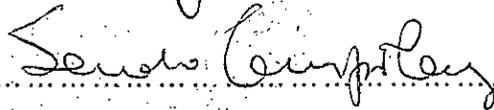
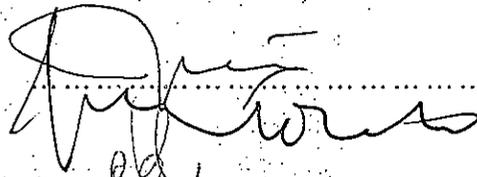
Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



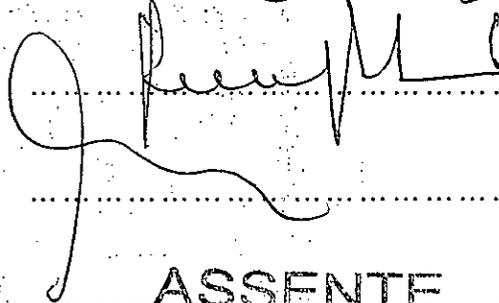
Prof. Saverio Altieri

ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni

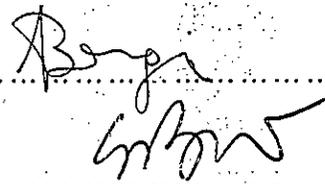


Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

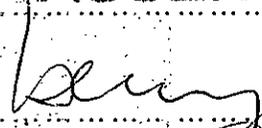


Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

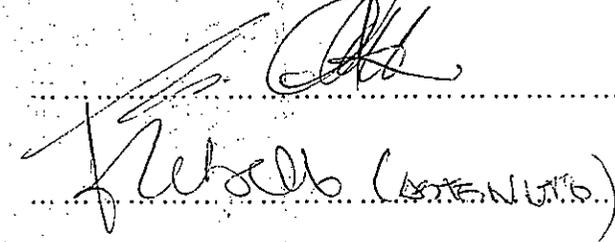
ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello



Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Uffer^u (ASTENUTO)

Dott. Siro Corezzi

ASTENUTO (justicia)

Dott. Federico Crescenzi

Federico

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

Bortolo Mainardi

Avv. Michele Mauceri

M

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis
Mauro Patti

Ing. Mauro Patti

ASSENTE

Cons. Roberto Proietti

Roberto Proietti

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Sacco

Dott. Vincenzo Sacco

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Roberto Viviani (ASSENTITO)

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE

Ing. Aldo Ianniello (Regione Toscana)