
**Attività ispettiva ex art. 29-decies
del Dlgs 152/06 e s.m.i.
comma 3**

Relazione (ex art. 29-decies comma 5)

**Riscontri in merito alla visita in loco
ed eventuali azioni da intraprendere**

*Gestore – OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.
Terminale di Rigassificazione GNL off-shore “FSRU Toscana”*

*Autorizzazione Ministeriale Decreto DEC/MIN/0000093 del 15 marzo 2013
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)*

Visita in loco effettuata nei giorni 10 e 17 luglio 2017 e 1 agosto 2017

Data di emissione 5/09/2017

Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Finalità della presente relazione.....	3
1.2	Campo di applicazione.....	3
1.3	Autori e contributi della relazione.....	3
2	Impianto IPPC oggetto della visita in loco.....	5
2.1	Dati identificativi del gestore.....	5
2.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile).....	5
3	Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.....	6
4	Allegati.....	8

1 Premessa

1.1 Finalità della presente relazione-

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.2 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3 del medesimo Decreto.

1.3 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Toscana

Diletta Mogorovich ARPAT Settore Rischio Industriale

Francesca Andreis ARPAT Dipartimento di Livorno

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

Francesco Andreotti ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP)

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 10 e 17 luglio, 1 agosto 2017

Diletta Mogorovich ARPAT Settore Rischio Industriale

Francesca Andreis ARPAT Dipartimento di Livorno

Federico Ferri ARPAT Dipartimento di Siena, relativamente alla verifica del sistema di gestione del SMCE, presente solo il giorno 17/7/17

Ilaria Papucci ARPAT Dipartimento di Livorno, presente solo i giorni 17/7/17 e 01/08/2017

Vania Ramacciotti ARPAT Dipartimento di Livorno, presente solo il giorno 17/7/17

2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.

Sede stabilimento: Terminale di rigassificazione FSRU TOSCANA, Sito a 12 miglia nautiche a largo della costa Toscana (coordinate WGS 84: 43°38'40" N e 9°59'20" E)

Gestore: Alessandro Fino e Silvano Calcagno

Delegato ambientale: Alessandro Fino e Silvano Calcagno

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001, con scadenza 28/1/2018

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile)*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, in data 31 gennaio 2017 con nota prot. 2017/OUT/GENER/B/0021, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. 2017/OUT/GENER/B/0155 del 27/04/2017, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2016, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere

La visita in loco si è svolta nei giorni 10 e 17 luglio e 1 agosto 2017. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 1/08/2017.

Nei verbali di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

Nel corso della visita in loco è stata effettuata una misura un campo della Temperatura delle acque di mare di rigassificazione, presso la presa d'acqua PA1 e lo scarico dell'acqua di rigassificazione, SF15/SF15bis, per la verifica delle temperature misurate dagli strumenti in linea e del ΔT . La verifica ha avuto esito positivo.

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali e pertanto non sono previste attività analitiche ulteriori.

Per effetto degli approfondimenti condotti in concomitanza della visita in loco non sono state individuate condizioni per il Gestore.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	10, 17 luglio e 1 agosto 2017
Data chiusura visita in loco	01/08/17
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	Non pertinente
Condizioni per il gestore	NO

4 Allegati

- Allegato 1) Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria del 10/07/2017
- Allegato 2) Verbale di esecuzione visita ispettiva ordinaria dei giorni 10, 17
luglio e 1 agosto 2017
- Allegato 3) Verbale di chiusura visita ispettiva ordinaria del 1/08/2017

**VERBALE DI INIZIO
VISITA ISPETTIVA
ORDINARIA**

Installazione	Terminale di rigassificazione FSRU TOSCANA
Società	OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.
Ubicazione installazione	Sito a 12 miglia nautiche a largo della costa Toscana (coordinate WGS 84: 43°38'40" N e 9°59'20" E)
Provvedimento	DEC AIA MIN-2013-0000093 del 15/03/2013
Gazzetta Ufficiale	G.U. n. 85 del 11/04/2013
Enti di controllo presenti	ARPA Toscana
Verbale di inizio visita ispettiva del	10 luglio 2017

Il giorno 10 luglio 2017 alle ore 9.50 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è recato presso la sede on-shore di OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., palazzo Orlando, via d'Alesio 2 (ex piazza Mazzini 92) a Livorno, allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di ISPRA e ARPAT in attuazione del decreto autorizzativo DEC AIA MIN-2013-0000093 del 15/03/2013.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Diletta Mogorovich | ARPA Toscana – Settore Rischio Industriale |
| 2. Francesca Andreis | ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno |

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sono presenti:

- | | |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Monica Giannetti | Responsabile Ambiente e Sicurezza |
| 2. Veronica Bianchi | Addetta Ambiente e sicurezza |

Per la Società ECOS S.r.l. sono presenti:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 3. Luca D'Alessandro | Addetto HSEQ |
| 4. Pierpaolo Vinciguerra | BM ECOS |

Il GI ha deciso di posticipare al giorno 18/07/2017 alle ore 9.00 il sopralluogo previsto presso il Terminale di cui alla comunicazione ISPRA prot. n. 32142 del 30/06/17 per il giorno 13 luglio p.v., data l'impossibilità da parte di OLT di presenziare tramite la responsabile Monica Giannetti a causa di altro impegno istituzionale, salvo avverse condizioni meteo. OLT confermerà non appena possibile le previsioni meteo.

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di visita ispettiva ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si uniformerà. In particolare è intenzione del Gruppo Ispettivo garantire:

1. trasparenza imparzialità e autonomia di giudizio;
2. considerazione per gli aspetti di rilievo;
3. riduzione, per quanto possibile, del disturbo arrecato alle attività in essere;
4. valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Il Gruppo Ispettivo ha proseguito l'attività raccogliendo gli elementi informativi preliminari relativi:

1. alle attività del Terminale oggetto di ispezione, in particolare per quanto attiene l'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
2. agli esiti dell'autocontrollo da parte della Società in funzione dei risultati attesi dall'AIA;

	VERBALE DI INIZIO VISITA ISPETTIVA ORDINARIA
--	---

3. alle procedure interne di sicurezza della Società per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito la Società ha segnalato ai membri del Gruppo Ispettivo l'esigenza di munirsi dei seguenti DPI per l'esecuzione dell'attività di controllo presso il Terminale: elmetto, scarpe antinfortunistiche antistatiche, occhiali protettivi, oto-protettori, guanti, tuta antistatica, giubbotto di salvataggio per il trasporto via mare; eventuali DPI non disponibili al GI e la macchina fotografica conforme alla normativa ATEX per l'effettuazione dei rilievi fotografici sul Terminale verranno forniti dalla Società.
4. alle eventuali informazioni oggetto della visita ispettiva ordinaria che la Società ritiene possano avere carattere di particolare confidenzialità; a tal proposito la Società si riserva di fornire eventuali indicazioni nel corso della riunione di chiusura;
5. al responsabile al quale è attribuito, o delegato, il potere, decisionale e di spesa, atto a garantire il corretto andamento delle operazioni svolte nello stabilimento in riferimento e la loro conformità alle normative vigenti in materia di ambiente e in particolare al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; a tal fine la Società dichiara che, in ragione della natura navale del Terminale "FSRU Toscana", si identificano ai fini legislativi due soggetti: il Gestore e l'Armatore, segnalando che mentre il Gestore di cui al Decreto AIA e del D. lgs 152/06 e s.m.i è identificato con la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. nelle figure dei legali rappresentanti della società Alessandro Fino e Silvano Calcagno, il ruolo di Armatore (nominato dalla società OLT), necessariamente previsto dal Codice della Navigazione, è ricoperto dalla società ECOS S.r.l. Per tale ragione all'Armatore è affidata la generale gestione tecnica e di armamento del terminale nonché l'ottemperanza al relativo Decreto AIA, conferendogli a tal fine ampi ed autonomi poteri di spesa e di intervento, atti ad assicurare la tempestiva e puntuale conformità delle attività del Terminale alle normative vigenti in materia di ambiente, ferma tuttavia restando la responsabilità di vigilanza e controllo in capo ad OLT Offshore LNG Toscana in qualità di soggetto titolare della AIA. Viene prodotta copia delle deleghe e/o procure (allegato 1 al presente verbale).

In conformità con il mandato ricevuto il Gruppo Ispettivo, sulla scorta degli elementi informativi raccolti ha:

6. presentato il programma della visita ispettiva, di seguito riportato, secondo il quale la riunione conclusiva è prevista per il giorno 18. luglio 2017;
7. concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma di massima della visita ispettiva di seguito riportato e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della visita stessa;
8. richiesto alla Società l'elenco dei nominativi del personale che seguirà la visita.

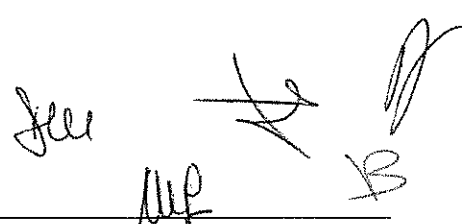
In riscontro alla nota prot. ISPRA n. 32142 del 30/06/17, il Gestore ha comunicato che il referente preposto ai fini del Controllo alla sorveglianza delle misure di prevenzione adottate per la tutela della salute durante l'espletamento delle operazioni di verifica ispettiva sul Terminale è il Safety Security Manager Marco Rosa mentre il referente per il Gestore per qualsiasi altra attività AIA è l'ing. Monica Giannetti (HSEQ Manager); comunque nel corso dei sopralluoghi verrà fornita indicazione specifica dei preposti alla sicurezza.

La Società consegna al GI una nota prot. OLT n. 2017/OUT/GENER/B/0280. (in allegato 2 al presente verbale) di delega, rivolta all'ing. Monica Giannetti, a rendere dichiarazioni per conto della Società in occasione della visita ispettiva e a sottoscrivere il verbale ispettivo per conto della Società.

La Società dichiara che il Terminale non è soggetto al D.Lgs. 81/08 e s.m.i bensì al D.Lgs. 271/99 e s.m.i, pertanto non è presente il Documento di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) ma ad ogni operazione effettuata da Società esterne, che può comportare rischi, comprese le operazioni di campionamento, viene redatto un preventivo risk-assessment e sul luogo vengono aperti i fogli di lavoro sotto la responsabilità del Terminal Manager.

Il GI prende atto della nota OLT n.285 del 5.7.2017 , in cui vengono richiamate le misure di sicurezza presenti sul Terminale.

Alle ore 11.00 è terminata la riunione di avvio della visita ispettiva, che si terrà secondo il programma di visita ispettiva di seguito riportato.



VERBALE DI INIZIO VISITA ISPETTIVA ORDINARIA

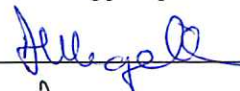

PROGRAMMA DI VISITA ISPETTIVA

Data/Periodo	Attività di controllo	Note
10 luglio 2017	Riunione di apertura presso la sede on-shore e verifica documentazione pertinente al controllo	Documentazione da visionare: <ul style="list-style-type: none"> - attuale assetto produttivo e stato impianto del Terminale - malfunzionamenti e incidenti; - registrazioni da autocontrolli in continuo emissioni negli scarichi; indisponibilità della strumentazione SME - certificati analitici monitoraggi periodici.
18 luglio 2017	Sopralluogo presso il Terminale off-shore	Da visionare: <ul style="list-style-type: none"> - registrazioni da autocontrolli in continuo emissioni in aria; indisponibilità della strumentazione SME - aree deposito temporaneo rifiuti pericolosi - punti di prelievo fiscali scarichi idrici - sala controllo stato impianto, CEMS e BFA - adempimenti UNI EN 14181:2005 - gestione rifiuti, registro di carico e scarico, formulari di trasporto e Buoni di consegna, analisi di caratterizzazione, Oil Report Book Garbage Report Book <p>Misura istantanea della temperatura in uscita delle acque di vaporizzazione allo scarico SF15.</p>
	Proseguimento della verifica documentale presso gli uffici on-shore	Documentazione da visionare: <ul style="list-style-type: none"> - monitoraggio emissioni fugitive - piano di monitoraggio acustico - eventuali ulteriori approfondimenti a seguito del sopralluogo sul Terminale
	Riunione di chiusura	

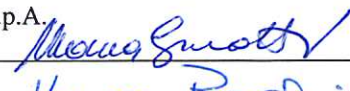

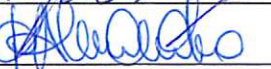
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in due originali

Livorno, 10 luglio 2017

Per il Gruppo Ispettivo

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.



Per la Società ECOS S.r.l.


Area Vasta Centro - Settore Rischio Industriale
via Ponte alle Mosse 211 - 50144 – Firenze

VERBALE DI ESECUZIONE VISITA ISPETTIVA ORDINARIA

Classificazione LI.01.17.07/11.53

Installazione	Terminale di rigassificazione FSRU TOSCANA
Società	OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.
Ubicazione installazione	Sito a 12 miglia nautiche a largo della costa Toscana (coordinate WGS 84: 43°38'40" N e 9°59'20" E)
Provvedimento	DEC AIA MIN-2013-0000093 del 15/03/2013
Gazzetta Ufficiale	G.U. n. 85 del 11/04/2013
Enti di controllo presenti	ARPA Toscana
Verbale di visita ispettiva del	10- 18 luglio 2017 e 1 agosto 2017

Il giorno 10 luglio 2017 alle ore 11.00 il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., riunito presso la sede on-shore di OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., palazzo Orlando, via d'Alesio 2 (ex piazza Mazzini 92) a Livorno, ha svolto l'attività di verifica documentale e sopralluogo prevista nel programma riportato nel "Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria" sottoscritto in data 10 luglio 2017 per l'avvio della visita ispettiva presso il Terminale di Rigassificazione GNL off-shore "FSRU Toscana" della società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sito a 12 miglia nautiche a largo della costa Toscana (coordinate WGS 84: 43°38'40" N e 9°59'20" E).

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

Diletta Mogorovich

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Francesca Andreis

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sono presenti:

Monica Giannetti

Responsabile Ambiente e Sicurezza

Veronica Bianchi

Ambiente e sicurezza

Per la Società ECOS S.r.l. sono presenti:

Pierpaolo Vinciguerra

Base Manager, a partire dalle ore 12,00

Luca D'Alessandro

Addetto HSEQ

In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

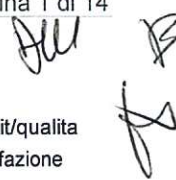
INFORMAZIONI GENERALI



tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arp.at.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arp.at.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC),
per informazioni ambientali: urp@arp.at.toscana.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arp.at.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arp.at.toscana.it/soddisfazione

Pagina 1 di 14



Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica
Stato di esercizio del Terminale	-	<p>Il Terminale è attualmente in esercizio e svolge attività continua di rigassificazione connessa al Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio. La rigassificazione è attiva da aprile 2017 e programmata fino a settembre 2017 con possibilità di fermata in agosto; in particolare dal gennaio 2017 sono stati effettuati n.7 allibi e tre ulteriori sono già stati programmati fino a settembre 2017. Il Gestore dichiara che il quantitativo di gas naturale immesso in rete dal 1/01/2017 al 30/06/2017 è pari a 509.923.284 Sm³.</p> <p>Il Gestore evidenzia che nell'intero periodo si è mantenuto al di sotto della portata massima di rigassificazione indicata in AIA di 450 t/h di GNL, pari a circa 625.000 Sm³/h di GN. In merito il GI ha visionato il trend del Send Out, relativo al periodo dal 26/3/2017 fino alla data odierna, dal quale si evidenziano alcuni picchi di portata in corrispondenza dell'arrivo di navi, ma comunque inferiore a 450 t/h.</p> <p>Il Gestore dichiara di aver ricevuto l'autorizzazione per l'esercizio definitivo del Terminale e del gasdotto SNAM Rete Gas in data 17/4/2015 con prot. n. M.INF. 2858 ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.M. 23 Febbraio 2006 da parte della Commissione di cui all'art. 48 del Codice della Navigazione e autorizzazione all'esercizio definitivo ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.M. 23 Febbraio 2006, rilasciata in data 25/7/2016 e relativa al collaudo del 7/07/2016.</p> <p>Il GI ha verificato la prescrizione n. 3 del Provvedimento DVA-2010-0025280 del 20 ottobre 2010 relativamente all'anno 2017, visionando il file "TG_orari_prescrizione 3" e riscontrando che il quantitativo massimo di energia elettrica prodotto è stato pari a 13 MWh rispetto alla soglia prescritta di 20 MWh. Nella normale operatività del terminale possono essere esercite tutte e 4 le turbine ma non contemporaneamente. In generale risultano in funzione 2 a 2.</p> <p>Il trend di rigassificazione (Send Out), il file TG_orari_prescrizione 3 e l'autorizzazione del 25/7/2016 sono stati acquisiti e riportati in Allegato 2.</p>
Rapporto Annuale	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, art 4, comma 6	<p>Il Gestore ha inviato il Rapporto annuale riferito al 2016 con nota prot. OLT n. 0155 del 27/4/2017, nel quale il Gestore dichiara che non si sono verificati eventi incidentali e che l'impianto ha rispettato le prescrizioni e le condizioni stabilite dall'AIA tranne che per una non conformità connessa al superamento del limite emissivo del parametro CO per la caldaia 1, avvenuto per una sola ora di esercizio il 6/06/2016.</p> <p>Il Gestore dichiara che dal 1 gennaio 2017 alla data odierna non si sono verificati eventi incidentali che avrebbero potuto determinare un impatto negativo sull'ambiente.</p>
Tariffa Si prescrive il versamento della tariffa relativa alle spese per i controlli secondo i tempi, modalità ed importi determinati nel Decreto del 24/04/2008	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, art 6, comma 1	<p>Il Gestore con nota prot. 21 del 31/1/2017 ha trasmesso la quietanza di pagamento della tariffa per i controlli 2017 ai sensi del Decreto 24/04/2008, Allegato IV.</p> <p>Si acquisisce copia della comunicazione, con relativa quietanza e relativo algoritmo di calcolo in dettaglio della tariffa, al fine di consentire il controllo di congruità da parte degli enti di controllo, riportati in Allegato 3.</p>
Validità certificazione UNI EN ISO 14001	Certificazione ambientale	<p>Il GI prende visione del certificato UNI EN ISO 14001 rilasciato da Bureau Veritas n. IT242364/UK, valido fino al 28/01/2018.</p> <p>Il GI verifica e acquisisce copia del rapporto dell'ultimo audit al</p>

INFORMAZIONI GENERALI

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica
		<p>sistema di gestione integrato, condotto il 24/1/2017, programmato per dicembre 2016 e rinviato a gennaio 2017 per motivi organizzativi, riscontrando n.5 rilievi. Il GI ha visionato il programma di attuazione delle misure di miglioramento individuate a seguito dei rilievi, riscontrando che è ancora in corso l'attuazione delle misure di miglioramento individuate.</p> <p>Il prossimo audit relativo all'anno in corso è previsto per il dicembre 2017.</p> <p>La documentazione acquisita è riportata in Allegato 4</p>
<p>Modifiche</p> <p>Si prescrive al Gestore di comunicare al MATTM ogni modifica progettata all'impianto prima della sua realizzazione.</p> <p>Si prescrive, inoltre al Gestore l'obbligo di comunicare al MATTM ogni variazione di utilizzo di materie prime, nonché modalità di gestione e di controllo prima di darvi attuazione. Ogni modifica sostanziale dovrà essere preventivamente autorizzata dall'AC, ogni altra modifica dovrà anch'essa essere comunicata all'AC.</p>	<p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, art 5, comma 4</p> <p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC cap. 9 (pag. 93)</p>	<p>Il Gestore ha inviato istanza di modifica non sostanziale del Decreto AIA con nota prot. OLT 319 del 13.8.2015, relativa a 6 interventi: (1) incremento del limite di capacità delle navi metaniere, (2) incremento del ΔT termico dell'acqua di mare di rigassificazione, (3) miglioramento impiantistico relativo all'utilizzo di azoto, (4) inserimento di una nuova Small HP Pump, (5) miglioramento impiantistico relativo all'impianto dei reflui domestici, (6) aggiornamento materie prime e aree di stoccaggio rifiuti.</p> <p>L'AC con nota prot. DVA-2015-23189 del 15/9/2015 ha comunicato l'avvio del procedimento riferito all'istanza di cui sopra, identificato con ID 223/931.</p> <p>Successivamente l'AC, con nota prot. DVA-0021833 del 5/9/2016, ha trasmesso il parere del Gruppo Istruttore di ISPRA, favorevole con una prescrizione aggiuntiva relativa all'obbligo di comunicazione preventiva dell'uso di azoto per l'inertizzazione dei serbatoi; il documento è acquisito in copia e riportato in Allegato 5.</p>
<p>Inconvenienti, anomalie, eventi incidentali</p> <p>Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che il Gestore, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, informi tempestivamente il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, per il tramite dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, dei risultati dei controlli delle emissioni relative all'impianto.</p> <p>Tutti gli eventi incidentali dovranno essere oggetto di annotazione su registro, secondo le eventuali modalità inserite nel PMC, messo a disposizione di eventuali verifiche da parte dell'Autorità di controllo e da parte dell'Ente di controllo.</p> <p>In caso di eventi incidentali di</p>	<p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, art 4, comma 6</p>	<p>Il Gestore, nel Rapporto annuale riferito al 2016 e inviato con nota prot. OLT 0155 del 27/4/2017, ha dichiarato che non si è verificato nessun "evento incidentale".</p> <p>Si visiona il Report delle anomalie e incidenti, relativo al periodo gennaio – luglio 2017, riscontrando che sono state registrate solo alcune anomalie (n.3 eventi relativi agli scarichi idrici e n.5 anomalie relative agli impianti). Il GI rileva che tra gli eventi relativi all'impianto sono registrati anche gli utilizzi di MGO.</p> <p>Per quanto riguarda le anomalie relative agli scarichi, si rileva la congruenza tra il file di report e le comunicazioni effettuate da OLT, relativamente all'interruzione dello scarico SF15 dal 20/2/2017 al 20/3/2017 per lavori di manutenzione alla cortina d'acqua di prua.</p> <p>Il GI ha verificato che tra gli eventi registrati non vi sono episodi che rientrano tra quelli soggetti a obbligo di comunicazione oltre a quelli relativi agli scarichi idrici di cui sopra.</p>

INFORMAZIONI GENERALI

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica
particolare rilievo ed impatto sull'ambiente e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo.		

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica
MATRICE AMBIENTALE – ACQUA		
<p>Indisponibilità dei dati di monitoraggio</p> <p>In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto Annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva ad ISPRA della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati</p>	<p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC, § 9 (pag 18)</p>	<p>Il Gestore, dichiara che nel corso del periodo gennaio - luglio 2017 non si sono verificati episodi di indisponibilità dei sistemi di monitoraggio in continuo, salvo l'arresto del sistema di misurazione in continuo del Cloro libero allo scarico in concomitanza con l'interruzione dello scarico SF15 nel periodo 20.2.2017 – 20.3.2017 per una manutenzione programmata del sistema acqua - mare. Il GI acquisisce, come Allegato 6 i risultati dei monitoraggi alternativi effettuati allo scarico SF3 nel periodo di indisponibilità per manutenzione (dal 20.2.2017 al 20.3.2017).</p> <p>Il Gestore riferisce che l'interruzione dello scarico SF15 è dovuta alle caratteristiche del sistema, che in occasione di interventi di manutenzione, anche non connessi direttamente alla sezione di scarico, richiede lo spegnimento delle pompe e l'interruzione della detta linea.</p>
<p>Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio, si stabilisce inoltre che la strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo.</p> <p>Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro. Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno</p>	<p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC §2, Prescrizioni generali per l'esecuzione del PMC, Pag. 5</p> <p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC §8, Strumentazione di processo utilizzata ai</p>	<p>Il GI prende in esame l'analizzatore di cloro libero installato sullo scarico SF15(bis) per il monitoraggio in continuo di tale parametro.</p> <p>Il Gestore evidenzia che è prevista la verifica trimestrale del corretto funzionamento dell'analizzatore in continuo di cloro (BFA) tramite uno spettrofotometro manuale, che viene tarato annualmente. ECOS utilizza due strumenti, il DR3900 e il Pocket Colorimeter II S.N.13020E216550, per i quali è stata verificata la taratura che risulta dal Report del 22.6.2016 (strumento DR3900), al momento inviato all'organismo certificatore per la taratura, e dal Report n.2017046DCA del 7.2.2017 (Pocket Colorimeter), risultato in corso di validità.</p> <p>Il Gestore ha introdotto a partire dal 2017 la taratura dell'analizzatore del cloro attivo, stabilendo una frequenza annuale. In merito il GI ha visionato il rapporto di taratura dell'analizzatore, Service Report del 22/6/2017 predisposto dalla ditta Emerson.</p> <p>La documentazione acquisita è riportata in Allegato 7.</p>

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica
mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.	fini di verifica di conformità, Pag. 16	
Ottemperanza dei Limiti Emissivi in acqua	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC, par. 8.3 (pag. 92)	<p>Il GI acquisisce in Allegato 8 il report di registrazione degli autocontrolli allo scarico relativi all'anno 2016 ed al periodo 1.1.2017 – 30.6.2017.</p> <p>Il GI prende visione del file xls ottenuto estraendo dal PIMS i valori medi orari delle concentrazioni, le quantità emesse/giorno e mese di cloro attivo libero e i valori medi orari del ΔT nell'emissione dello scarico SF15, verificando puntualmente i dati orari. Per il cloro libero si riscontra nel periodo un valore massimo di 0,04 mg/l, per il ΔT si riscontra il rispetto della soglia prescritta.</p> <p>Si rilevano inoltre due brevi interruzioni della registrazione in continuo della T e ΔT, la prima dalle ore 11 alle ore 24.00 del 16/5/2017, dovuta a un malfunzionamento del sistema di trasmissione e archiviazione dati e la seconda in giugno, dovuta a un black out che ha determinato lo stop delle pompe acqua - mare.</p> <p>Il Gestore riferisce che lo scarico SF29, delle acque reflue domestiche, è ancora mantenuto inattivo; il Gestore sta completando le attività di collaudo dell'impianto nella nuova configurazione, come da modifica sostanziale del 13.8.2015. L'azienda comunicherà l'entrata in esercizio dell'impianto di trattamento acque reflue domestiche, prevista entro l'anno; fino a quel momento tutte le acque reflue domestiche continueranno a essere trattate e inviate nella cassa da 92 m³ e successivamente trasportate a terra e smaltite dalla società "Labromare", concessionaria del servizio per il porto di Livorno.</p> <p>Per quanto riguarda gli altri punti di scarico, il GI visiona il registro informatico PMC per il periodo gennaio – luglio 2017, in cui per ogni punto di scarico, sono riportati, la frequenza di campionamento, sia delle analisi effettuate da laboratorio esterno (previste annualmente), sia quelle effettuate dal laboratorio interno (previste trimestralmente). Si visiona a campione un rapporto di prova del laboratorio esterno, relativo allo scarico SF1, che evidenzia il rispetto del limite e da cui risulta che la determinazione del cloro libero è effettuata da un laboratorio in subappalto, accreditato per la prova in oggetto.</p>
Sullo scarico SF2 delle acque di raffreddamento si prescrive l'esecuzione di misurazioni di incremento di temperatura come previsto dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. per almeno 4 volte l'anno in accordo con il piano di monitoraggio marino (PMA)	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC, par. 9.5 (pag. 95)	<p>Il Gestore verifica 4 volte l'anno gli incrementi di temperatura del corpo recettore a diverse distanze dal Terminale (14 punti di campionamento) associati allo scarico SF2, come prescritto dal Decreto VIA n.1256 del 15 dicembre 2004 per il Piano di monitoraggio dell'ambiente marino (PMA).</p> <p>Gli esiti delle campagne del 2017 sono registrate nel Report riportato in Allegato 8, gli esiti della campagna di giugno 2017 non sono ancora disponibili.</p>

Alle ore 17,00 del 10/7/2017 l'attività di verifica viene sospesa per essere ripresa nella giornata di 18/07/2017 alle ore 8,45. I componenti del Gruppo Ispettivo si ritroveranno presso gli uffici di ECOS, siti in Via Pisa, 26 57123 Livorno (Varco Valessini) alle ore 8.45.

Epae

mp

der
B

Il giorno 18/7/2017 alle ore 8,45, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è ritrovato presso la Base di terra della ECOS, sito in Via Pisa, 26 57123 Livorno (Varco Valessini), per il trasferimento sul Terminale di Rigassificazione GNL "FSRU Toscana" della società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., dove ha ripreso l'attività di verifica secondo il programma definito nel verbale di inizio visita ispettiva sottoscritto il 10/7/2017

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

Diletta Mogorovich

ARPA Toscana – Settore Rischio Industriale

Francesca Andreis

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Ilaria Papucci

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Vania Racciottti

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Federico Ferri

ARPA Toscana – Dipartimento di Siena

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sono presenti:

Monica Giannetti

Responsabile Ambiente e Sicurezza

Per la Società ECOS S.r.l. sono presenti:





Pierpaolo Vinciguerra

Base Manager

Nicola D'Astice

Comandante FSRU Toscana

In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.



Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
MATRICE AMBIENTALE: ARIA		
Emissioni fuggitive/diffuse Predisposizione ed attuazione di un programma LDAR	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC, par. 9.4 (pag. 95) e PMC (pag. 11)	<p>Il Piano di Monitoraggio delle Emissioni fuggitive individua n. 2170 sorgenti di emissione per il monitoraggio con frequenza annuale (compressori e pompe) o biennale (valvole).</p> <p>L'ultimo Report annuale relativo all'esercizio 2016 è stato trasmesso il 6/12/2016. Sono stati monitorati 1107 punti di emissione, di cui 5 pompe e le restanti tra valvole e flange.</p> <p>I punti di emissione rilevati come anomali sono stati n.8. Il GI ha verificato a campione, che il Gestore ha attivato le procedure di intervento entro 5 giorni dall'avvenuta segnalazione (5 fuorisoglia sono stati immediatamente risolti e monitorati di nuovo nella stessa campagna, gli altri 3 fuorisoglia sono stati risolti nell'ambito del primo fermo impianto). In particolare per l'elemento flangia identificato come TAG n.8659 è stata verificata l'emissione della richiesta di intervento immediata e il fine lavori è datato 26.9.2016.</p> <p>Il GI ha visionato il DB elettronico delle sorgenti di emissione, verificando a campione la rispondenza con quanto riportato nel Report annuale di monitoraggio LDAR.</p> <p>La campagna di monitoraggio per l'anno in corso è programmata per il periodo dal 24 al 30 luglio 2017, rimandata per avverse condizioni meteo al periodo dal 27 luglio al 1 agosto 2017.</p>
Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro. Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC §8, Strumentazione e di processo utilizzata ai fini di verifica di conformità, Pag. 16	<p>Il GI ha visionato a schermo le attività di QAL3, dei dispositivi di misura in continuo installati a bordo, in cui non risultano anomalie; è stato evidenziato che gli strumenti a servizio della emissione E2 (Port Side) presentano una maggiore varianza nelle letture degli standard, rispetto alla emissione E1 (Stardboard).</p> <p>A completamento delle verifiche documentali condotte il 10/7, il GI ha verificato a schermo su programma Task Assistant, l'effettuazione delle manutenzioni e prove di corretto funzionamento dell'analizzatore in continuo di cloro installato sullo scarico SF15bis per il periodo gennaio – luglio 2017, con frequenza trimestrale. L'ultima verifica è stata effettuata il 28.4.2017 e ha dato esito positivo. Il prossimo intervento è previsto entro il 28.7.2017. Il GI rileva che il sistema segnala, attraverso la differente colorazione delle celle, l'approssimarsi della scadenza per l'effettuazione delle verifiche e controlli per tutte le attività programmate.</p> <p>Il GI ha verificato la taratura dei sistemi di misura in continuo della temperatura allo scarico (SF15) monte/valle nonché lo stato di funzionamento e il settaggio dei sistemi di allarme in prossimità del raggiungimento del valore limite. Sono state definite due soglie di allarme, per alto e altissimo Delta di temperatura, fissati rispettivamente a 5 e 6°C. L'ultimo intervento di verifica sullo strumento di misurazione della temperatura è stato effettuato il 8.4.2017, con esito positivo, il prossimo intervento è previsto entro ottobre 2017 (frequenza semestrale).</p> <p>I segnali sono riportati a quadro in sala controllo, il superamento delle soglie è segnalato mediante allarme ottico e acustico.</p>
Indisponibilità dei dati di monitoraggio In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC, § 9 (pag 18)	<p>In merito alla nota prot. OLT n. 254 del 14/7/2016 sono stati acquisiti, estratto del registro delle manutenzioni, nonché i rapporti di servizio della ditta Orion che ha effettuato il ripristino del sistema (Allegato 12).</p> <p>Si riscontra che il tipo di guasto per come è stato realizzato il sistema CEMs non poteva essere gestito altrimenti (rottura del PC di</p>

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
Rapporto Annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva ad ISPRA della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati		conversione dei segnali analogici degli strumenti analitici in TAGs). Il Gestore ha mostrato un terzo PC che è stato configurato in modo da poter sostituire in modo rapido e trasparente uno di quelli in servizio. Tale soluzione esclude che si possa ripetere una indisponibilità simile nel breve periodo.
Adempimenti UNI EN 14181:2005		Sono stati visionati i RdP relativi agli ultimi test di QAL2 da cui risulta che ECOLSTUDIO, laboratorio incaricato, ha utilizzato il metodo C previsto nella UNI EN 14181 per ricavare la retta di correlazione QAL2 per il parametro CO per entrambe le emissioni, quindi i livelli emissivi riscontrati durante le fasi di campionamento erano troppo bassi per consentire la determinazione quantitativa. Le verifiche QAL3 risultano regolari. Sono stati richiesti i reports di verifica di ottemperanza al punto 6.5 della UNI EN 14181 (superamenti degli intervalli di validità delle rette di taratura) per verificare come era stato gestito il superamento del CO comunicato con nota OLT prot. n. 0215 del 07/06/2016. Il software CEMs al momento dell'ispezione era in fase di aggiornamento. Inizialmente il dato fornito non era congruo con la presenza del superamento, ma a seguito di una rapida verifica dello schema del report è stata identificata dal programmatore della ORION una errata formattazione della visualizzazione del dato. Ripristinato lo schema di report corretto i dati relativi ai superamenti dell'intervallo di validità sono stati acquisiti e non mostrano anomalie.
Ottemperanza dei Limiti previsti per le emissioni in aria convogliate In relazione alla normale operatività del Terminale, in cui è previsto l'utilizzo di gas naturale, le seguenti sostanze sono da considerarsi pertinenti ma non significative: Composti organici volatili, polveri. In conformità a quanto prescritto dal Provvedimento Prot. DVA-2010-0025280 del 20 Ottobre 2010, OLT ha comunque previsto un monitoraggio in continuo anche per tali inquinanti.	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC, par. 9.3 (Ferri)	Il GI ha visionato a schermo i dati di emissione oraria delle caldaie E1 ed E2 relativi al periodo di dal 01/05/2016 sino al 18/07/2017, tali dati hanno mostrato solamente il superamento del CO per l'emissione E1 (Stardboard) comunicato con nota OLT prot. n. 0215 del 07/06/2016. Durante la verifica dei dati orari è stato analizzato in dettaglio l'evento comunicato a partire dai dati elementari al minuto. I dati al minuto mostrano che il superamento è dovuto alla contemporanea combustione di GN e MGO, e quindi dalla forte diminuzione dell'ossigeno disponibile in camera di combustione. Ciò che però si evidenzia maggiormente è che tale attività (contemporanea combustione dei due carburanti), è prevista in autorizzazione come evento transitorio. Nei fatti tale evento è avvenuto in tre sequenze da circa 4 minuti per una durata totale di 11 minuti nell'arco dell'ora, escludendo quindi tali dati risulterebbe un valore di CO decisamente inferiore al VLE imposto. Nel report dei dati al minuto (Allegato 12), vengono evidenziati quali combustibili sono presenti in camera di combustione, da una sommaria analisi degli eventi relativi al CO si evidenzia come la causa dei superamenti sia l'errata attribuzione del transitorio come evento valido. In merito il gestore segnala che il 29 agosto 2016, a seguito di una verifica di dettaglio, erano stati già inseriti i nuovi criteri di calcolo ai sensi delle LNG ISPRA 2012 in sostituzione dei criteri di cui alla LNG ed. precedente.
MATRICE AMBIENTALE: ACQUE		

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
Ottemperanza dei Limiti Emissivi in acqua	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC, par. 8.3 (pag. 92)	<p>Il GI ha effettuato un approfondimento sulla modalità di controllo del dosaggio dell'ipoclorito nella linea delle acque di mare usate per la vaporizzazione del GNL (PA1), reimmesse in mare con lo scarico SF15/SF15bis.</p> <p>Il dosaggio di ipoclorito viene effettuato sulla base della concentrazione di cloro attivo libero misurato allo scarico, SF15bis, per il quale è fissato un set point di 0,03 mg/l. Sono state definite tre soglie di allarme, per bassa, alta e altissima concentrazione di Cloro libero, fissati rispettivamente a 0,02, 0,04 e 0,05 mg/l di Cl. In caso di superamento della soglia di alta concentrazione, il sistema di controllo interrompe il dosaggio fino al raggiungimento della concentrazione di set point.</p> <p>Si acquisisce in Allegato 10 il manuale "Marine growth preventing system", identificato come documento 033470-AA-C00-000-ZM-0108, nel quale sono riportati i dati tecnici sulla strumentazione utilizzata per l'iniezione dell'ipoclorito e per il monitoraggio del cloro attivo libero a valle del sistema e descritte le logiche di controllo del sistema di dosaggio; lo schema del sistema di controllo è rappresentato nella schermata del DCS acquisita anch'essa in Allegato 10.</p> <p>In merito allo stoccaggio dell'ipoclorito di sodio, si rileva che in adiacenza della Sala Macchine è presente un deposito di prodotti chimici, dove sono presenti n.6 fusti di ipoclorito di sodio da 20 l, acquistati originariamente per l'uso nell'impianto di trattamento acque reflue domestiche e attualmente non più necessario. L'ipoclorito di sodio utilizzato per il trattamento delle acque di scambio termico è autoprodotta mediante elettrolisi per l'uso e non è presente uno stoccaggio.</p> <p>Il Gestore ha dichiarato nel Rapporto Annuale 2016 un quantitativo di cloro attivo libero immesso nell'ambiente marino, pari a 2,04 t dallo scarico SF15 e 1,63 t dagli altri scarichi, per un totale di 3,67 t nel corso dell'anno. Il GI ha verificato il rispetto dei limiti quantitativi prescritti per l'immissione di cloro attivo libero allo scarico SF15. Il quantitativo immesso allo scarico SF15 è calcolato a partire dal flusso di massa orario, ottenuto dal prodotto della portata media oraria e della concentrazione media oraria di cloro attivo libero, e sommato per le 24 hr e 365 gg/anno. Portata e concentrazione di Cl attivo sono misurate in continuo allo scarico SF15. Il flusso di massa di Cl attivo libero dai restanti scarichi viene calcolato come prodotto della media delle concentrazioni di Cl attivo libero, determinate nel corso delle analisi trimestrali, e del quantitativo annuale di acqua scaricata, misurato o se non è presente un sistema di misurazione della portata, calcolato sulla base della portata delle pompe di scarico. Il quantitativo totale è ottenuto sommando il contributo dei singoli scarichi. Tutti i dati sono registrati nel file "PMS_dati DCS consumi scarichi.xls", già visionato in occasione dell'incontro del 10/7.</p>

MATRICE AMBIENTALE: RIFIUTI

Considerata l'equiparabilità del Terminale ad una "nave" così come definita dall'art 2 comma 1 lett d) del D. Lgs 202 del 2007, in materia di "rifiuti" si ritiene applicabile il	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PIC par. 9.7 (pag. 96)	Il GI ha verificato prendendo a campione la giornata del 13/07/2017, le registrazioni dell'Oil Record Book (registro acque di sentina inviate a terra), le registrazioni del Garbage Record Book (registro rifiuti solidi inviate a terra) e i Buoni di Consegna dei rifiuti. La documentazione di cui sopra è stata acquisita in copia cartacea in
---	---	---

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
<p>D.Lgs. No. 152/06 e s.m.i. al suddetto galleggiante compatibilmente con la natura marittima dell'impianto, che impone l'applicazione della normativa Marpol [MARPOL 73/78 ratificata in Italia dalle leggi No. 662/80 (Marpol 73) e No. 438/82 (TSPP 78)] per la gestione dei rifiuti prodotti a bordo delle navi e delle unità galleggianti minori, che ne impone la raccolta e consegna al Concessionario del Porto di Livorno secondo le prescrizioni dell'Ordinanza dell'Autorità Portuale di Livorno No. 15/20121.</p> <p>Tenuto conto di quanto sopra detto in riferimento all'inquadramento giuridico navale del Terminale, l'operatore "Armatore" provvederà a tutti gli adempimenti normativi e procedurali previsti a bordo del Terminale galleggiante per la raccolta, la gestione dei rifiuti ed il conferimento degli stessi al Concessionario del Porto di Livorno, in ottemperanza alla convenzione internazionale MARPOL 73/78 ratificata in Italia dalle leggi No. 662/80 (Marpol 73) e No. 438/82 (TSPP 78).</p> <p>Caratterizzazione e classificazione dei rifiuti prodotti</p>	<p>DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC (pag. 14)</p>	<p>Allegato 9.</p> <p>Per la verifica dei tempi di stoccaggio dei rifiuti a bordo del Terminale (cadenza settimanale condizioni meteo permettendo), il GI ha preso a riferimento il file denominato "Consuntivo giugno 2017", Allegato 9 al presente verbale.</p> <p>Il GI ha richiesto di verificare il Registro degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata riferiti agli stoccaggi dei rifiuti. Il Gestore ha evidenziato che gli interventi di manutenzione ai depositi temporanei vengono annotati nel Task Assistant, di cui il GI acquisisce un estratto con il file "Garbage Containers Inspection", in Allegato 9.</p> <p>Per la verifica di quanto richiesto dal PMC, il GI ha richiesto la verifica della compilazione della Tabella 10 del PMC (monitoraggio e controllo annuale dei rifiuti prodotti) e della Tabella 11 del PMC (gestione depositi rifiuti a bordo), acquisiti in file in Allegato 9.</p> <p>Il Gestore ha confermato le modalità di gestione descritte all'ispezione AIA 2015: ogni rifiuto è gestito mediante Buoni di consegna dei rifiuti che sono regolamentati nell'ordinanza n.22 del 2012 dell'Autorità Portuale di Livorno. Sono dei Buoni di consegna ufficiali in cui si indicano tutti i quantitativi di rifiuti che vengono scaricati (espressi sia in volume che in peso). Il concessionario è la Labromare che controlla quanto scaricato e provvede allo smaltimento o al recupero. I Buoni di consegna, che in origine erano solo cartacei, dal giugno 2016 sono stati informatizzati e accompagnano i rifiuti durante tutte le fasi di smaltimento.</p> <p>Nei Buoni vengono allegati i formulari FIR, nel caso in cui la Labromare conferisca i rifiuti OLT ad altri impianti, a conclusione dell'iter di smaltimento/recupero.</p> <p>Quando i rifiuti vengono trasportati a terra si utilizzano rimorchiatori dedicati a OLT della Società Fratelli Neri srl autorizzata e, una volta a terra vengono consegnati direttamente a Labromare, sotto la supervisione di ECOS. L'autorizzazione per il trasporto è rilasciata dalla Capitaneria (Ordinanza n. 6 del 2014). Al fine di riepilogare il processo di gestione e smaltimento rifiuti che vede coinvolti diversi soggetti (ECOS, Fratelli NERI, Labromare, OLT e Capitaneria) è stato predisposto un documento ECOS (rev. del 06 agosto 2014) che riassume tutto il processo. Tale documento è stato condiviso formalmente con la Capitaneria. Il GI ha preso visione del suddetto documento che viene acquisito in Allegato 9.</p> <p>Il Gestore ricorda che per OLT, analogamente a quanto succede per le navi, non è previsto il SISTRI.</p> <p>Il Gestore evidenzia inoltre che, nonostante non abbia l'obbligo di caratterizzazione dei rifiuti, in quanto l'Autorizzazione prevede che venga effettuata periodicamente dalla Labromare, anche ECOS effettua la caratterizzazione dei propri rifiuti mediante una scheda, che per alcune tipologie di rifiuto comprende anche analisi effettuate dal laboratorio esterno Chemical Control.</p> <p>Il GI acquisisce in Allegato 9 un'analisi di caratterizzazione del rifiuto CER 200304 (rif. RdP 17/1339 del 07/07/2017).</p> <p>Tutta la documentazione acquisita relativa agli adempimenti normativi per la matrice rifiuti è riportata in Allegato 9, mentre i rilievi fotografici relativi ai depositi temporanei dei rifiuti sono riportati in Allegato 13.</p> <p>Al fine di verificare le misure adottate dal Gestore per prevenire eventuali rilasci a mare di materiali nel corso della movimentazione</p>

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
		di materie prime e rifiuti da supply vessel a FSRU Toscana e viceversa, il GI acquisisce la Procedura ECOS-IMS-230-3 LOGISTICS: Store – Spares – Provision transfer, che richiede l'uso di apparecchi di sollevamento, soggetti a verifiche periodiche, e di container certificati per l'uso off – shore. Le medesime modalità e accorgimenti sono utilizzati per la movimentazione dei rifiuti prodotti, così come descritte nella lettera trasmessa da OLT in data 29/9/2015 in ottemperanza alla Diffida scaturita dal controllo ordinario del giugno 2015. La Procedura ECOS-IMS-230-3 è riportata in Allegato 14 .

Dalle ore 11.00 alle ore 14.30 il Gruppo Ispettivo ha effettuato un sopralluogo, che ha riguardato i seguenti aspetti del Terminale:

- ⑩ aree deposito temporaneo rifiuti, da SR1 a SR12.
- ⑩ deposito prodotti chimici, per lo stoccaggio di ipoclorito di sodio
- ⑩ punti di misura della temperatura dell'acqua alla presa a mare PA1 e allo scarico SF15
- ⑩ sala controllo (CCR) e sala macchine (ECM)

Le considerazioni emergenti dal sopralluogo sono riportate nel seguito, in relazione alle specifiche prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo:

SOPRALLUOGO		
Prescrizioni/Argomenti	Riferimento	Verifica
Deposito sostanze chimiche adiacente Sala Macchine		Il GI ha verificato che tutti i chemicals sono stoccati in fusti o sacchi, posizionati su scaffalature in grado di contenere eventuali sversamenti. Sono disponibili le SDS dei prodotti, in particolare è stata verificata la presenza di n.6 fusti da 20 l di ipoclorito di sodio e l'aggiornamento della relativa SDS, Rev. 3 del 1.11.2013.
Punti di misura della temperatura alla presa a mare PA1 e allo scarico SF15		Il GI ha visionato le aree dove sono posizionati gli strumenti di misura della temperatura dell'acqua di scambio termico in ingresso (Presa a mare PA1) e in uscita (SF15), verificando l'accessibilità delle aree e procedendo alla verifica della Temperatura misurata dagli strumenti in linea e del Delta T, come dettagliato nella tabella sottostante. Il GI ha riscontrato una buona congruenza dei valori di T e di Delta T, in particolare il Delta T misurato da ARPAT è pari a +0,8°C, che rispetta i limiti previsti dall'AIA, pari a -6°C.
Sala controllo e sala macchine: quadri sinottici stato impianto, emissioni SME, scarico SF15 e SF15bis, sistema di iniezione NaClO, analizzatore BFA, Cold Vents		Sono stati acquisiti estratti del DCS da cui risulta l'assetto produttivo del Terminale. La portata di rigassificazione è di circa 118,2 t/h, il quantitativo di LNG attualmente detenuto che risulta dal sistema di misurazione Tankradar è di circa 39.496 m ³ . È stato inoltre acquisito il report di analisi del gas di send out relativo al gascromatograto in linea, che evidenzia una concentrazione di metano del 96,86% e un valore di Wobbe Index pari a 51,3 MJ/Sm ³ . Per quanto riguarda la strumentazione di controllo in continuo, sono stati visionati ed acquisiti estratti del DCS relativi al loop di controllo del Cloro libero in uscita, verificando la regolazione in corso per compensare l'aumento di temperatura dovuto all'escursione termica diurna. Sono stati inoltre acquisiti i trend di concentrazione del Cloro libero in mg/l, allo scarico SF15bis, verificando un valore che si attesta intorno a 0,03 mg/l (set point).


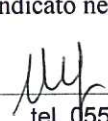
		<p>Il GI ha inoltre visionato il file di registrazione delle anomalie e quasi incidenti "ECOS-Action Plan and Follow Up" relativo al periodo gennaio – luglio 2017, verificando che lo sfiato nel cold vent si è attivato solo per l'evento 2017-30 del 6.7.2017. Il GI ha visionato il relativo Event Report, da cui risulta che, per il malfunzionamento di un allarme di alto livello installato sul separatore posto a monte del compressore LD, si è attivato il sistema di Emergency Shut Down (ESD3) con conseguente black out. A seguito della conseguente perdita di pressione del circuito di aria strumenti, le blow down valve si sono aperte (fail safe) determinando l'attivazione del vent. Il Gestore riferisce che gli operatori si sono attivati immediatamente per il ripristino dell'aria strumenti e la chiusura della valvole di blow down. Si rileva che il sistema di Shut Down ha funzionato correttamente, l'analisi delle cause del malfunzionamento dell'alto livello sono ancora in corso. Si acquisisce l'Event Report.</p> <p>Tutta la documentazione acquisita è riportata in Allegato 11.</p>
Aree deposito temporaneo rifiuti	PIC e PMC	<p>I depositi temporanei sono risultati esser suddivisi nelle aree denominate da SR1 a SR12.</p> <p>Il GI ha effettuato la verifica dello stato dei depositi temporanei dei rifiuti prodotti a bordo del Terminale. Sono inoltre state verificate le prescrizioni tecniche e gestionali dei rifiuti: il confezionamento, l'etichettatura, il rizzaggio (vincolamento alle strutture principali), la separazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi all'interno delle stesse aree, la presenza di barriere fisiche ove necessarie (cordolature o ghiotte di contenimento)</p> <p>Sono stati verificati i rifiuti presenti in ogni area e loro suddivisione, in conformità a quanto prescritto nell'atto autorizzativo.</p> <p>Il GI ha effettuato rilievi fotografici dei depositi temporanei che vengono riportati in Allegato 13.</p>


Nel corso della visita ispettiva odierna sono in programma misure in campo presso la presa dell'acqua di mare PA1 e lo scarico dell'acqua di vaporizzazione, SF15/SF15bis; ARPAT, Dipartimento di Livorno, procede alla determinazione della Temperatura presso la presa PA1 e il punto di scarico SF15bis, come dettagliato nella tabella sottostante.

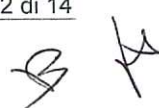
Matrice ambientale interessata	Misura/prelievo effettuata	Osservazioni
Acqua di mare, in ingresso, PA1	Misura di Temperatura istantanea mediante sonda multiparametrica N. inv. 6019 del Dipartimento di Livorno	Il valore misurato è pari a 24,4°C come valore medio tra n.3 misure istantanee, a fronte di un valore misurato in continuo con lo strumento installato in linea pari a 24,0°C
Acqua di mare, in uscita, SF15bis	Misura di Temperatura istantanea mediante sonda multiparametrica N. inv. 6019 del Dipartimento di Livorno	Il valore misurato è pari a 25,2°C come valore medio tra n.3 misure istantanee, a fronte di un valore misurato in continuo con lo strumento installato in linea pari a 24,5°C

Alle ore 20,00 del 18/7/2017, non essendo concluse tutte le attività previste dal programma definito nel verbale di inizio visita ispettiva, l'attività di verifica viene sospesa per essere ripresa nella giornata di 1/08/2017 alle ore 10,00.

Il giorno 1/8/2017 alle ore 10,00, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-decies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha ripreso l'attività di verifica presso la società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. nella sede della Base di terra della ECOS, in Via Pisa, 26 57123 Livorno (Varco Valessini), per concludere le attività previste dal programma indicato nel verbale di inizio visita ispettiva sottoscritto il 10/7/2017.





Il Gruppo Ispettivo è composto da:

Diletta Mogorovich

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Francesca Andreis

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Ilaria Papucci

ARPA Toscana – Dipartimento di Livorno

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sono presenti:

Monica Giannetti

Responsabile Ambiente e Sicurezza

Veronica Bianchi

Ambiente e sicurezza

In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative e alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

Prescrizione (tema)	Riferimento	Verifica prevista
MATRICE AMBIENTALE: RUMORE		
Essendo il Terminale posizionato a 12 miglia nautiche dalla costa e non essendo emersi particolari problematiche di impatto acustico in fase di Valutazione di Clima Acustico (Allegato D8 dell'istanza di AIA), non si prevedono attività di monitoraggio ambientale per le emissioni sonore, fatte salve quelle previste per l'ambiente subacqueo dal sopracitato Piano di monitoraggio, attualmente in approvazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	DEC AIA n. 93 del 15/3/2013, PMC pag. 13	I rappresentanti dell'impresa illustrano gli esiti delle ultime campagne di monitoraggio, condotte nel corso del 2016, evidenziando che i livelli di rumore del terminale in fase di esercizio misurati in campo hanno esibito nel tempo valori medi annuali inferiori al valore riportato nel documento "Valutazioni previsionali di impatto acustico subacqueo" e nelle singole campagne sono risultati inferiori ai valori limite individuati dalle Linee Guida ISPRA 2011. E' in corso la campagna relativa al IV anno di monitoraggio. Il G.I. ha verificato che l'ultimo Report di monitoraggio dell'impatto acustico subacqueo è stato trasmesso il 17.3.2017 con prot. OLT n.0093.

Alle ore 12.00 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Livorno, 1/8/2017

Per il Gruppo Ispettivo

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Per la Società OLT Offshore LNG
Toscana S.p.A.

[Signature]

[Signature]

Area Vasta Centro - Settore Rischio Industriale
via Ponte alle Mosse 211 - 50144 – Firenze

VERBALE DI CHIUSURA VISITA ISPETTIVA ORDINARIA

Classificazione LI.01.17.07/11.53

Installazione	Terminale di rigassificazione FSRU TOSCANA
Società	OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.
Ubicazione installazione	Sito a 12 miglia nautiche a largo della costa Toscana (coordinate WGS 84: 43°38'40" N e 9°59'20" E)
Provvedimento	DEC AIA MIN-2013-0000093 del 15/03/2013
Gazzetta Ufficiale	G.U. n. 85 del 11/04/2013
Enti di controllo presenti	ARPAT
Verbale di chiusura del	1 agosto 2017

Il giorno 1 agosto 2017 alle ore 12.00, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è riunito presso la Base di terra della ECOS, sito in Via Pisa, 26 57123 Livorno (Varco Valessini), per la redazione del verbale di chiusura della visita ispettiva effettuata nelle date 10 e 18 luglio, 1 agosto 2017, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio, sottoscritto in data 10 luglio 2017.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. <i>Diletta Mogorovich</i> | <i>ARPAT – Settore Rischio Industriale</i> |
| 2. <i>Francesca Andreis</i> | <i>ARPAT – Dipartimento di Livorno</i> |
| 3. <i>Ilaria Papucci</i> | <i>ARPAT – Dipartimento di Livorno</i> |

Per la Società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. sono presenti:

- | | |
|-------------------------|--|
| <i>Monica Giannetti</i> | <i>Responsabile Ambiente e Sicurezza</i> |
| <i>Veronica Bianchi</i> | <i>Addetta Ambiente e Sicurezza</i> |

Nel corso della visita ispettiva sono state controllate le prescrizioni contenute nel Provvedimento in epigrafe per l'esercizio dell'installazione, è stato redatto un verbale di inizio visita ispettiva in data 10 luglio 2017 ed è stato redatto n. 1 verbale di esecuzione visita ispettiva relativo alle date 10-18 luglio 2017, 1 agosto 2017.

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 10, 18 luglio e 1 agosto 2017 risulta allegata al presente verbale la documentazione descritta nella seguente tabella:

Allegato	Descrizione documento	Formato	N. file
1	Deleghe	.pdf	3
2	Attività di esercizio FSRU	.pdf, .xls	3
3	Tariffa	.pdf	4

Allegato	Descrizione documento	Formato	N. file
4	Audit ISO 14001	.pdf	1
5	Modifiche	.pdf	2
6	Monitoraggio alternativo SF15	.pdf	1
7	Task assistant cloro	.pdf	1
8	Autocontrolli scarichi idrici	.pdf	2
9	Rifiuti	.pdf, .xls	7
10	Sinottici terminale	.pdf	4
11	Event notification	.pdf	1
12	CEMS	.pdf, .doc, .xls	8
13	Rilievi fotografici	.jpg	29
14	Movimentazione materie prime	.pdf	1

In relazione a tutta la documentazione in allegato, si attesta, con la sottoscrizione del presente verbale, l'avvenuta consegna in formato elettronico ai componenti del Gruppo Ispettivo e ai rappresentanti della Società.

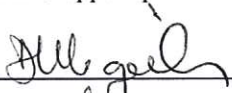
La Società non presenta osservazioni rispetto l'attività svolta.

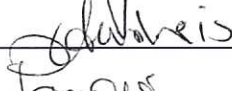
Alle ore 12.15 del 1 agosto 2017 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

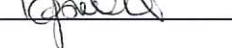
Il presente verbale, redatto in due originali, è stato letto, sottoscritto e confermato dai presenti.

Livorno, 1 agosto 2017

Per il Gruppo Ispettivo







Per la Società OLT Offshore LNG Toscana
S.p.A.

