



Livorno, 17/03/2015
PROT. 2015/OUT/GENER/B/0132

Spett.le

**Comitato Tecnico Regionale per la Toscana
c/o la Sede della Direzione Regionale dei
VV.FF. della Toscana**
Via M. Ficino, 13
50132 Firenze (FI)

*Inviata via PEC all'indirizzo:
dir.toscana@certvigilfuoco.it*

Spett.le

**Comando Provinciale dei VV.FF. di Livorno
Via Campania, 25
57124 Livorno (LI)**

*Inviata via PEC all'indirizzo:
com.livorno@certvigilfuoco.it*

Oggetto: Dichiarazione di Non Aggravio ai sensi del D.M. 9 agosto 2000 relativa a modifiche da attuarsi per il Terminale FSRU Toscana (Floating Storage Regassification Unit) promosso dalla società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.

La società OLT Offshore LNG Toscana S.p.A è Gestore del Terminale di rigassificazione di tipo flottante (FSRU), localizzato al largo della costa toscana. Il Terminale è soggetto all'applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

La presente Dichiarazione viene presentata perché la Società OLT intende:

1. inserire un nuovo gascromatografo a monte del ricondensatore e modificare il loop di controllo per la correzione dell'indice WI (Wobbe Index) utilizzando il nuovo strumento di misurazione
2. installare una linea di GNL e una linea per l'azoto in ingresso al ricondensatore da utilizzare per la correzione automatica dell'indice di Wobbe durante la fase di "Micro sendout";

3. installare 3 valvole di manuali e una linea di drenaggio per consentire la gestione delle operazioni di manutenzione sulla valvola 352-SDV-002 e ridondare la valvola SDV, per migliorare la segregazione tra le due linee Drain header e spray header durante le fasi operative;
4. aumentare il quantitativo di propano stoccato;
5. utilizzare navi metaniere per l'approvvigionamento di GNL, caratterizzate da una capacità di trasporto maggiore di 155.000 m³, rispetto alla situazione autorizzata di navi di capacità di trasporto massima pari a 155.000 m³, mantenendo comunque la capacità di rigassificazione massima autorizzata per il Terminale, pari a 3,75 miliardi di metri cubi all'anno.

Le modifiche di cui sopra permetterebbero di:

- Modifica 1: migliorare il controllo dell'indice di Wobbe in tutte le fasi operative e condizioni del Terminale, in particolare durante le operazioni di carico dei serbatoi di stoccaggio
- Modifica 2: effettuare una iniezione automatica di azoto durante la modalità operativa di Micro Sendout, ed evitare di inviare un gas fuori specifica.
- Modifica 3: consentire le operazioni di manutenzione sulla valvola 352-SDV-002, senza dover sospendere le operazioni di processo.
- Modifica 4: garantire una maggiore flessibilità durante le operazioni di manutenzione e di reintegro di propano nei vaporizzatori e per minimizzare il numero di approvvigionamenti da terra del propano.
- Modifica 5: aumentare la flessibilità di ricezione delle navi utilizzate che possono scaricare, anche in considerazione della disponibilità attuale e futura delle navi metaniere, per dare maggiore continuità operativa al Terminale ed ottimizzare la logistica delle consegne.

Al fine di valutare se le modifiche introdotte e descritte precedentemente costituiscano o meno un aggravio del preesistente livello di rischio con riferimento al D.M. 09/08/00 **Error! Reference source not found.**, vengono argomentate le modifiche rispetto alle indicazioni citate all'art. 2 e all'Allegato I del sopra citato decreto.

Il decreto prevede che è valida l'ipotesi del non aggravio se:

1. *la modifica comporta l'incremento al 10% nell'intero impianto o deposito, ovvero inferiore al 20% nella singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente rilevante di:*
 - a) *quantità della singola sostanza specificata, di cui all'allegato I, parte 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;*

b) quantità di sostanza o preparato pericoloso ovvero somma delle quantità di sostanze o preparati pericolosi appartenenti a medesima categoria, indicata in allegato I, parti 1 o 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

Per effetto della modifica n.4 il quantitativo totale di sostanze appartenenti alla categoria “Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale” subisce una variazione percentuale dello 0,02%, pertanto non significativa. La situazione in termini di assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. si può quindi considerare invariata.

D’altro canto la modifica comporta un aumento significativo di sostanza pericolosa nella singola apparecchiatura: da 14 a 25 tonnellate. Va tuttavia considerato come il serbatoio di propano 935-VD-001 non risulti possibile fonte di incidente rilevante, né prima né dopo la modifica in oggetto, dal momento che l’analisi di rischio condotta non ha rilevato scenari incidentali credibili dal punto di vista probabilistico. Nessuna tra le altre modifiche analizzate, comporta variazioni dei quantitativi di sostanze pericolose.

2. *la modifica comporta il cambio di destinazione di serbatoi di liquidi "estremamente infiammabili" o "facilmente infiammabili" in impianti o depositi con sostanze o preparati rientranti nella stessa categoria di pericolosità o in categoria inferiore;*

nessuna fra le modifiche analizzate è riconducibile a tale ipotesi, come è possibile evincere dalla valutazione effettuata nella relazione Tecnica elaborata a supporto della presente dichiarazione.

3. *la modifica comporta il cambio di destinazione di un serbatoio di stoccaggio di sostanze pericolose o preparati pericolosi nell'ambito della stessa classe o di classe di pericolosità inferiore;*

nessuna fra le modifiche analizzate è riconducibile a tale ipotesi, come è possibile evincere dalla valutazione effettuata nella relazione Tecnica elaborata a supporto della presente dichiarazione.

4. *la modifica comporta l'incremento superiore al 10% ed inferiore al 25% sull'intero impianto o deposito di:*

c) quantità della singola sostanza specificata, di cui all'allegato I, parte 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

d) quantità di sostanza o preparato pericoloso ovvero somma delle quantità di sostanze o preparati pericolosi appartenenti a medesima categoria, indicata in allegato I, parti 1 o 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

Nessuna delle modifica comporta una variazione superiore al 10 ed inferiore al 25% su intero impianto delle quantità specificate all’Allegato I parti 1 e 2 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Qualora le varie modifiche non ricadessero nella casistica di cui sopra occorre escludere che le stesse ricadano nelle casistiche che seguono:

5. *introduzione di una sostanza pericolosa o categoria di sostanze o preparati pericolosi al di sopra delle soglie previste nell'allegato I al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;*

nessuna fra le modifiche analizzate introduce nuove sostanze all'interno del Terminale.

6. *introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione;*

Nessuna fra le modifiche analizzate è riconducibile a tale ipotesi, come è possibile evincere dalla valutazione effettuata nella relazione Tecnica elaborata a supporto della presente dichiarazione, poiché:

- per le modifiche 1, 2 e 3 è stata condotta un'analisi HazOp che ha fatto emergere che tali modifiche di impianto non introducono nuovi scenari incidentali;
- per la modifica 3, la valutazione del rischio riportata nella Relazione Tecnica conclude che le valutazioni effettuate per l'EIR3 restano valide in considerazione del fatto che la variazione della frequenza di perdita è di minima entità e che il tratto di tubazione utilizzata durante la fase di "Normal Sendout", in termini di frequenza di perdita è rappresentativo anche delle possibili perdite del tratto di tubazione di nuova installazione.
- per la modifica 4, la valutazione del rischio riportata nella Relazione Tecnica conclude che la non credibilità degli eventi di rilascio di propano dal serbatoio (EIR11A) e di sovrappressione del serbatoio (EIR11B) restano valide anche variando il quantitativo di propano stoccato;
- per la modifica 5, è stato verificato che:
 - l'aumento delle tempistiche medie di trasferimento del carico per le navi di maggior capacità di trasporto non ha comportato una modifica della frequenza di rilascio per gli scenari che tengono conto di tali tempistiche (in particolare con riferimento agli scenari dell'EIR1)
 - la modifica non comporta variazione della magnitudo delle conseguenze per gli scenari incidentali;
 - ai fini del calcolo dell'accettabilità del rischio in accordo alla norma EN1473, i valori di frequenza cumulata relativi ad ogni Classe di danno, hanno subito minime variazioni, senza modificare l'ordine di grandezza delle stime effettuate precedentemente alla modifica e quindi la relativa valutazione di accettabilità rimane invariata.



7. *smantellamento o riduzione della funzionalità o della capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o sistemi ausiliari o di sicurezza critici.*

nessuna fra le modifiche analizzate ricade nella seguente ipotesi; in particolare per quanto riguarda la modifica 3, pur riguardando una SDV, la sua intercettazione non modifica o riduce le funzionalità della valvola ma semplicemente agevola le operazioni di manutenzione.

Si conclude pertanto, per quanto argomentato ed ai sensi del D.M. 9/8/2000, che le 5 modifiche descritte non comportano alcun aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante.

Il Gestore
OLT Offshore LNG Toscana S.p.A

Alessandro Fino
Amministratore delegato
Ale Scudo Fino

ALLEGATI:

- Relazione Tecnica a supporto, emessa dalla Società RAMSE – Doc. OLTOS 0849 - Relazione Tecnica DNA Re 1.0 del 17 marzo 2015.