



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OO.PP.
per il Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia
SEDE COORDINATA DI TRIESTE
C.F. 8001890328

Via del Teatro Romano 17 - 34121 Trieste
Tel. 040 6720228 - Fax 040 631400
e-mail: sedecoord.ooppfvg@mit.gov.it
posta certificata: oopp.triveneto-uff10@pec.mit.gov.it

Protocollo N° 5499 Allegati -

Ufficio Opere Marittime Friuli Venezia Giulia
Funzionario incaricato dell'Istruttoria:
p.i. Massimo Biasiol Tel. 040 6720233



22 SET. 2014
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E. prot DVA - 2014 - 0030161 del 22/09/2014

Alla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione Centrale Ambiente ed Energia
Servizio Valutazioni Ambientali
ambiente@certregione.fvg.it

alla Presidenza della Regione F.V.G.
Servizio Relazioni Internazionali e
Infrastrutture Strategiche
relazioniinternazionali@certregione.fvg.it

alla Capitaneria di Porto di Monfalcone
Sezione Demanio/Ambiente e Contenzioso
(cp-monfalcone@pec.mit.gov.it)

alla Capitaneria di Porto di Trieste
Direzione Marittima
(dm-trieste@pec.mit.gov.it)

al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni
Ambientali
(dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it)

al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Commissione Tecnica per le Valutazioni
Ambientali VIA/VAS
(ctva@pec.minambiente.it)

OGGETTO: Terminale di rigassificazione di GNL localizzato nel Porto di Monfalcone
- Proponente SMART GAS S.p.A.

Parere collaborativo nell'ambito del procedimento di VIA

In relazione alla richiesta di parere di cui alla nota 23740 dd. 19/08/2014, si rappresenta che detto parere non può che essere collaborativo nel procedimento ora in essere di Valutazione di Impatto Ambientale, poiché quest'Ufficio esprimerà formalmente un parere sul Terminale di rigassificazione in oggetto, nell'ambito della Conferenza dei Servizi che verrà convocata presso il Ministero dello Sviluppo Economico.

Con riserva di ulteriori approfondimenti, in ragione dei termini ridottissimi che si sono avuti per l'esame del progetto di tale importanza e multidisciplinarietà, si indicano di seguito le prime valutazioni tecniche che saranno sviluppate per l'espressione del parere di competenza sul rigassificatore (classificato deposito costiero dall'art. 41 del Regolamento per l'esecuzione del

Codice della Navigazione), ai sensi e per gli effetti degli art. 12 e 46 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione.

I temi che suscitano interesse ai fini dell'espressione del parere tecnico di competenza, sono quelli degli art. 12 e 46 del citato Regolamento, che li indicano rispettivamente nelle *condizioni tecniche alle quali ritiene necessario sia sottoposta la concessione* (art. 12) e *condizioni tecniche alle quali ritiene necessario sia sottoposta la concessione, con particolare riguardo alla tutela della pubblica incolumità e all'osservanza delle norme di sicurezza* (art. 46).

In relazione a tali temi, si evidenzia quanto segue.

1. tutti gli elaborati di progetto debbono essere sottoscritti da professionista abilitato per l'assunzione delle relative responsabilità, in particolare per le opere marittime deve trattarsi di un ingegnere. La copia in formato digitale fornita non consente di ricavare quanto sopra.
2. il progetto delle strutture, trattandosi di opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale da realizzare in zona sismica, dovrà essere sottoposto al procedimento di verifica ex Legge Regionale 11 agosto 2009, n. 16.
3. il progetto deve essere sviluppato a livello *definitivo*, cioè completo di tutti gli elaborati e dettagli, necessari per acquisire tutte le autorizzazioni necessarie per l'esecuzione dell'opera;
4. poiché il progetto, se autorizzato, costituirà variante al piano regolatore sia comunale che portuale, il progetto deve essere corredato di tutti gli elaborati relativi. Non si trova tra gli elaborati la proposta di variante;
5. non si rileva negli elaborati di progetto, la descrizione e la definizione dei condizionamenti che l'insediamento porrà all'uso delle aree adiacenti, e più in generale su tutte le aree portuali, in termini di limitazioni alla navigazione ed al deposito delle merci;
6. non si rileva tra gli elaborati di progetto un documento che esamini le rotte di avvicinamento delle navi gasiere sia sotto il profilo della sicurezza della navigazione, che rispetto alla sicurezza rispetto agli eventi incidentali intenzionali (azioni terroristiche e/ più in generale criminali). Si rileva che nel procedimento di autorizzazione negli Stati Uniti degli impianti LNG, tale documento (Waterway Suitability Report - WSR) è indispensabile per l'approvazione dell'impianto, e soggetto all'approvazione della Guardia Costiera.
7. analogamente (come sopra) si rileva la mancanza di un elaborato che contenga un piano di emergenza che identifichi le procedure, le risorse, e i sistemi per dare gli strumenti a chi deve prendere le decisioni per rispondere alle emergenze che potrebbero presentarsi nell'impianto;
8. analogamente (come sopra) si rileva la mancanza di un elaborato che contenga un piano di gestione del movimento delle navi gasiere che identifichi le procedure, le risorse, e i sistemi per eliminare le minacce prima dell'entrata in porto delle gasiere;
9. Si rileva che il pontile per l'ormeggio delle gasiere è proposto in posizione tale da condizionare pesantemente il traffico marittimo del porto. In nessun elaborato di progetto risulta affrontato tale tema;
10. Il rapporto preliminare di sicurezza fonda la previsione delle conseguenze degli eventi incidentali utilizzando i dati storici di guasto presenti nelle linee guida API RP 581 (API, 2000). Si rappresenta che tali dati sono riservati e quindi non è possibile effettuare alcun controllo su di essi. Inoltre si rileva che non sono considerati gli eventi incidentali dovuti a:
 - a. strumenti e apparati di controllo;
 - b. apparati elettrici;
 - c. componenti di macchinari (escluse pompe e compressori)

la frequenza degli scenari incidentali viene pertanto fondata sull'analisi del guasto di solo alcuni dei componenti dell'impianto stesso.

Rapporti di sicurezza redatti per analoghi impianti sono stati redatti avendo come riferimento l'Offshore Hydrocarbon Releases Statistics, 2002, che contiene dati relativi a incidenti avvenuti, e pertanto hanno come base elementi meno teorici e più aderenti al grado effettivo di accadimento degli eventi accidentali.

Basti pensare che secondo l'analisi del rapporto di sicurezza di progetto un incendio del bacino di raccolta presso i serbatoi di stoccaggio (evento 8b) ha una probabilità di ev/anno $8,90 \text{ E-}04$.

In impianto analogo negli USA (vedi http://www.oregonlive.com/pacific-northwest-news/index.ssf/2014/03/4_injured_200_evacuated_after.html) un incidente di versamento ed esplosione in aderenza ai serbatoi di stoccaggio è avvenuto all'inizio di quest'anno e ha provocato quattro feriti e l'evacuazione di 2 miglia intorno all'impianto. Analogo problema al proposto impianto (che ha due serbatoi della stessa dimensione di quello che ha avuto l'incidente) avrebbe avuto conseguenze ben maggiori. Il rapporto di sicurezza deve essere rielaborato tenendo in debita considerazione le osservazioni sopra riportate;

11. Esaminato il rapporto di sicurezza, si rileva che lo studio prende in considerazione solo gli eventi incidentali (peraltro con i limiti di cui sopra) e non già quelli intenzionali. Tale valutazione è divenuta obbligatoria negli Stati Uniti a seguito dei noti fatti dell'11 settembre del 2001, e viene effettuata in tutti i paesi del mondo. In Italia non esiste analogo indicazione, ma una analisi di tale tipo appare assolutamente opportuna e necessaria. Il rapporto di sicurezza deve essere integrato con tali valutazioni.

12. Esaminato il rapporto di sicurezza, si rileva che in nessuna delle sue parti si trova la valutazione dei rischi per le possibili perdite di LNG in acqua da parte delle navi gasiere sia incidentali che intenzionali. Tali valutazioni possono essere fatte seguendo le indicazioni del rapporto Guidance on Risk Analysis and Safety Implications of a Large Liquefied Natural Gas (LNG) Spill Over Water redatto nel 2004 dai Sandia National Laboratories per incarico del United States Department of Energy's National Nuclear Security Administration. Il rapporto di sicurezza deve pertanto essere integrato con tali valutazioni.

13. Le condotte di LNG tra pontile ed impianto appaiono dai disegni di progetto a cielo aperto, e separano l'area portuale vera e propria dall'area delle casse di colmata (vecchia e nuova) e di fatto sembrano impedire qualsiasi uso portuale delle aree di colmata, per la materiale impossibilità di scavalcare le tubazioni del gas liquido. Occorre chiarire la questione.

14. Più in generale il progetto non contiene in nessuna sua parte la dimostrazione che il terminale non compromette lo sviluppo del porto. Pertanto il progetto dovrà essere integrato con un documento che dimostri che l'intervento proposto non compromette sotto il profilo dell'uso delle aree, marittimo, della navigazione, e dei traffici lo sviluppo del porto;

15. Si osserva che le distanze di esclusione previste dal progetto sono assolutamente inferiori a quelle che prevedono analoghi piani di sicurezza di *moderni* impianti LNG in altri paesi.

Si evidenzia inoltre che per alcune zone sono prevedibili effetti anche letali, ma tale fatto non è considerato rilevante ai fini della sicurezza unicamente in base alla classe di probabilità degli eventi, e non in base alla possibilità che tali eventi si realizzino. Si evidenzia che si ricorre alla statistica per scartare gli eventi con classe di probabilità inferiore a 10^{-5} quando per un impianto di questo tipo sarebbe più opportuno utilizzare per la valutazione dei rischi un approccio deterministico. Si evidenzia ancora che mancando le valutazioni di cui ai precedenti punti relative agli eventi intenzionali.

16. sul sito che si intende imbonire è presente una prateria di fanerogame;

17. la caratterizzazione, sia del sito di deposito che dei fanghi da dragare, non è stata eseguita, e si basa genericamente su "indagini pregresse". Poiché il problema principale che ha ostacolato l'esecuzione dei dragaggi nel porto di Monfalcone (dal 1998 ad oggi) per l'approfondimento dei fondali, è stato proprio la presenza di mercurio nei fanghi di dragaggio, non si ritiene sufficiente fare riferimento a "indagini pregresse", peraltro fatte per l'approfondimento a -12,50 e non a -13,50

come previsto dall'attuale progetto. L'importanza dell'argomento è sottolineata dalla attivazione di un procedimento giudiziario nel 2002, che ha bloccato ogni iniziativa dal 2002 al 2007.

Il progetto non è completo, e l'esecuzione dei dragaggi e l'imbonimento risultano condizionati dagli esiti della caratterizzazione e dalle metodologie che verranno proposte. Pertanto lo stato di progetto non è tutto a livello definitivo, l'esecuzione delle opere risulta basata su previsioni di massima, e non è attualmente esaminabile.

18. sul sito che si intende imbonire è presente una prateria di fanerogame;

19. si evidenzia inoltre che la formazione della cassa di colmata, almeno così come risulta dal progetto, appare funzionale solo all'escavo del canale e non è utilizzabile per usi portuali per la presenza della condotta di gas liquido (LNG) tra la banchina e l'impianto, che, come già detto, costituisce una barriera fisica tra piazzali portuali e colmate; pertanto il porto non guadagna piazzali ne banchine, anche perché la nuova colmata deve essere stabilizzata, infrastrutturata e banchinata. Occorre un chiarimento sull'argomento.

Le sopraelencate osservazioni, sono formulate in senso assolutamente costruttivo, e richiedono al proponente una serie di integrazioni, che potrebbero anche comportare delle modifiche del progetto, che si rimane in attesa di esaminare.

Con i migliori saluti

IL DIRIGENTE
(Dott. Ing. Giorgio LILLINI)

Pec Direzione

Da: oopp.triveneto-uff10@pec.mit.gov.it
Inviato: lunedì 22 settembre 2014 13:00
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: I: nota n. 5499 dd. 22.09.2014 parere terminale rigassif. GNL
Allegati: 5499.pdf

Si trasmette in allegato la nota di cui all'oggetto.

Provveditorato Interregionale per le OO.PP.
Veneto - Trentino Alto Adige - Friuli Venezia Giulia
Tel. 040 6720 228

Da: oopp.triveneto-uff10@pec.mit.gov.it [mailto:oopp.triveneto-uff10@pec.mit.gov.it]
Inviato: lunedì 22 settembre 2014 12:53
A: 'ambiente@certeregione.fvg.it'; 'relazioniinternazionali@certeregione.fvg.it'; 'cp-monfalcone@pec.mit.gov.it';
'dm.trieste@pec.mit.gov.it'; 'dgsalvanguardia.ambiente@pec.minambiente.it'; 'ctva@pec.minambiente.it'
Oggetto: nota n. 5499 dd. 22.09.2014 parere terminale rigassif. GNL