



COMUNE DI BERGEGGI

PROVINCIA DI SAVONA

Via De Mari 28 D
17028 Bergeggi
tel. 019 25.7901
PEC:
protocollo@pec.comune.bergeggi.sv.it
P. IVA e C.F. 00245250097
www.comune.bergeggi.sv.it

Al Ministero dell'Interno
DIREZIONE REGIONALE DEI VIGILI DEL
FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E
DELLA DIFESA CIVILE DELLA LIGURIA
Area Prevenzione Incendi
Via Serra, 8 – Genova GE
Pec: dir.liguria@cert.vigilfuoco.it

**OGGETTO: GNL MED SRL – DEPOSITO COSTIERO “SMALL SCALE” DI GNL E BIOGNL
DA REALIZZARSI NEL PORTO DI VADO LIGURE NEL COMUNE DI BERGEGGI – NULLA
OSTA DI FATTIBILITÀ PROT. N. 14440 DEL 24/7/2023 – OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI
BERGEGGI.**

Nell'ambito del procedimento volto alla valutazione, ai sensi dell'art. 17, comma 2, D.Lgs. 105/2015, del rapporto di sicurezza presentato da Gnl Med Srl in data 22/5/2023, lo scrivente Comune rappresenta quanto segue.

In via preliminare: richiesta annullamento e riconvocazione riunione CTR.

Si premette che il CTR ha terminato la fase istruttoria tecnica relativa al procedimento in oggetto nella riunione del 14/7/2023; nonostante il Comune di Bergeggi dovesse essere parte del predetto comitato ai sensi dell'art. 10, comma 1 lett. j), del D.Lgs. 105/2015, la suddetta riunione del 14/7/2023 risulta essersi svolta in assenza del rappresentante comunale, convocato in orario differente rispetto alla seduta stessa.

Pertanto, in via preliminare si chiede che l'amministrazione competente valuti l'annullamento della conclusione del procedimento istruttorio e del Nulla Osta di Fattibilità, riconvocando la seduta del Comitato Tecnico Regionale ed emendando in tal modo la procedura rispetto alla violazione degli artt. 10 e 17 D.Lgs. 105/2015. Con riserva, in difetto, di agire nelle sedi meglio viste. Fermo quanto sopra, si osserva sin d'ora quanto segue.

Premessa

Il Comune di Bergeggi, contraddistinto da forte vocazione residenziale, turistico ricettiva ed ambientale, è attualmente interessato da due distinti progetti caratterizzati da possibili interferenze reciproche.

Il primo, che interessa la competenza territoriale diretta del Comune, riguarda la realizzazione del deposito costiero “Small scale” di GNL e BIOGNL da realizzarsi nel porto di Vado Ligure in ambito territoriale di

Bergeggi – Variante al layout dello stabilimento per modifiche alla perimetrazione dell'area in concessione alla proprietà.

Il secondo, che coinvolge il Comune in qualità di Ente Gestore della ZSC IT1323271 “Fondali Noli - Bergeggi”, nonché come gestore dell'Area Marina Protetta Isola di Bergeggi, consiste nella ricollocazione nell'alto Tirreno della FSRU Golar Tundra e del nuovo collegamento alla rete nazionale di trasporto del gas naturale.

Le presenti osservazioni comprendono:

- a) **l'esame critico del Rapporto preliminare di Sicurezza presentato da GNL e BIOGNL** in attuazione dell'art. 16 del D.lgs 105/2015 per l'istanza di NOF (Nulla Osta di Fattibilità) e dei documenti e degli atti ad esso correlati;
- b) **l'identificazione delle eventuali interferenze**, in materia di rischi di incidenti rilevanti, **tra il progetto in questione e quello riguardante l'insediamento della FSRU Golar Tundra** previsto a circa 2 miglia dalla costa. Si specifica che tale rilevante disamina dovrà essere oggetto di approfondimenti e aggiornamenti poiché il procedimento relativo all'impianto di rigassificazione in questione è in fase iniziale ed è altresì caratterizzato da alcune carenze informative;
- c) **le osservazioni che sono state** inviate sino ad oggi a seguito della pubblicazione effettuata dal Comune di Bergeggi ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 105/2015.

I paragrafi **a)** e **b)** sono redatti sulla base della relazione tecnica elaborata da Terra srl (che si allega sub. **doc. n. 1**), fatta propria dal Comune con Deliberazione di Giunta n. 68 del 18/9/2023.

A) Osservazioni riguardanti il RPDS 2023 del deposito Gnl – variante

Il Rapporto Preliminare di Sicurezza 2023 (nel seguito anche RPdS 2023) del Deposito Costiero GNL MED previsto nel bacino portuale di Vado Ligure, nel Comune di Bergeggi (SV), è stato redatto per introdurre una variante rispetto al RPdS 2021, che aveva già ricevuto il Nulla Osta di Fattibilità (prot. n. 11619 del 27.04.2022). Il proponente dichiara che l'esigenza della variante nasce dalla richiesta dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale (formulata con nota prot. n. 14548 del 06.04.2023) di apportare alcune modifiche sostanziali al progetto del deposito studiato nel RPdS del dicembre 2021 riguardanti la perimetrazione dell'area in concessione alla società e “l'ipotesi di un secondo accosto presso la realizzanda nuova diga del porto di Vado Ligure, al fine di garantire un'integrale operatività della banchina Reefer Terminal anche in presenza della nave GNL”.

La modifica della perimetrazione dell'area in concessione a GNL Med comporta una rotazione oraria dello stabilimento e una nuova disposizione del suo layout. Il nuovo RPdS 2023 non accoglie la richiesta relativa all'ipotesi di un secondo accosto presso la realizzanda nuova diga di Vado Ligure.

Il RPdS 2023 rimanda ai medesimi paragrafi del RPdS 2021 quando i contenuti sono rimasti invariati.

Il deposito GNL MED sarà costituito da n. 12 serbatoi per lo stoccaggio criogenico di GNL e BioGNL, ciascuno della capacità nominale lorda di 1.800 m³, relative utenze di controllo e distribuzione. Il singolo serbatoio di stoccaggio sarà mantenuto ad una bassa pressione di esercizio compresa tra 0,5 e 1,5 barg ed ha una capacità operativa di 1.620 m³ con un riempimento del 90%.

Ogni serbatoio criogenico sarà costituito da un contenimento primario con serbatoio cilindrico ad asse orizzontale, in acciaio criogenico, contenuto singolarmente in un secondo contenimento in acciaio (doppia parete) con l'intercapedine riempita di perlite e messa sottovuoto.

L'impianto potrà inviare gas naturale liquido sia verso la linea di caricamento delle bettoline, sia verso la pensilina di caricamento autocisterne e/o isocontainer per la distribuzione del GNL e BioGNL sia via gomma che ferrovia, attraverso l'impiego di pompe sommerse posizionate nei serbatoi di stoccaggio.

Il deposito sarà costituito dalle seguenti unità principali:

- unità Serbatoi di Stoccaggio con i serbatoi di stoccaggio e le relative pompe;
- unità Gestione del BOG che comprenderà i vaporizzatori atmosferici, il sistema di reliquefazione;
- unità Carico Autocisterne che comprenderà la stazione di carico (dotata di 3 bracci di carico);
- unità Torcia che includerà la torcia ed il serbatoio di separazione gas/liquido;
- unità Trasferimento Nave-Impianto che includerà 2 bracci di carico liquido/vapore e tubazioni di collegamento molo/impianto;
- unità Ausiliari.

Le sostanze classificate come pericolose ai sensi del D.Lgs 105/2015, che saranno presenti nello stabilimento GNL MED, sono il Gas Naturale Liquefatto o il BioGNL., di cui al p.to 18 della parte 2 dell'Allegato 1 del Decreto citato.

La quantità massima di GNL dichiarata è pari a 9.136 tonnellate e la capacità massima di stoccaggio dichiarata è pari a 19.440 m³. Il Deposito GNL MED rientra pertanto nella categoria degli stabilimenti di "Soglia Superiore".

Il massimo riempimento impianto previsto è pari 18360 m³/toccata nave, il minimo intervallo tra due successive toccate navi è di 10 giorni e il tempo di caricamento dell'impianto è pari a 32 ore. Da questi dati si può stimare un fattore di esercizio del caricamento pari a:

$$36 \text{ operazioni/anno} \times 32 \text{ ore} = 1152 \text{ ore/anno}$$

A.1) Assegnazione dei ratei di guasto e stima delle frequenze dei Top Event (TE)

Al C.4.1.2 si indicano le seguenti fonti di frequenze di guasto:

- Guideline for quantitative risk assessment, TNO, Purple book, 2005;
- OREDA Handbook, Offshore Reliability Data Handbook, 5th Edition, 2009;
- SINTEF, Reliability Data for Safety Instrumented System, PSD Data Handbook 2013 Edition.

Negli alberi di guasto dei TE, tuttavia, non sono esplicitate le fonti dei ratei di guasto assegnati nei singoli casi né sono indicati i tempi di missione e/o fattori di esercizio presi a riferimento per i calcoli delle frequenze.

A.2) TE 1 Rilascio di GNL in zona serbatoi ed estensione delle aree di danno dei pool fire

Per ciò che concerne le distanze di danno della radiazione termica prodotta dal pool fire conseguente al TE1, nella mappatura dell'Allegato C.4-3 esse sembrano misurate a partire dal centro dell'ipotetica pozza e non dal bordo della pozza, in corrispondenza del quale dev'essere collocata la superficie che emette la radiazione termica dell'incendio.

Le distanze di danno, in tal modo, sono rappresentate con un'estensione inferiore rispetto a quella presumibilmente effettiva. Il bordo della pozza dovrebbe coincidere con il cordolo del bacino di contenimento del serbatoio.

A.3) TE 3 Rilascio di GNL in zona trasferimento nave/impianto

Il TE 3 riguarda il rilascio di GNL dal braccio di carico per l'approvvigionamento di GNL da nave gasiera ed è trattato al C.4.1.2.3 del RPdS, che è rimasto invariato rispetto al RPdS 2021 ed è associato a una frequenza pari a $4,2 \text{ E-}09$ occ/anno ricavata considerando nell'albero dei guasti il mancato intervento delle valvole di blocco; questo risultato configura il TE 3 come non credibile; gli estensori del RPdS hanno comunque approfondito l'analisi valutando le conseguenze del TE 3.

Si osserva che:

- la valvola di blocco richiamata nell'albero dei guasti di Figura F.C.4.5, come descritto a pag. 46 di 87 del RPdS 2021, non è automatica ma è azionata dall'operatore presente sul pontile; la mancata chiusura della valvola, pertanto, può essere determinata oltre che da uno stato di guasto anche dall'omesso intervento dell'operatore, cioè da un errore umano la cui probabilità viene ordinariamente assunta pari a $1 \text{ E-}03$; in base a queste considerazioni il TE avrebbe una frequenza certamente superiore a $4,2 \text{ E-}09$
- la chiusura della valvola di blocco azionata dall'operatore sul pontile non avviene istantaneamente e automaticamente; la sua chiusura non esclude, quindi, il rilascio accidentale di gas naturale ma semmai ne mitiga le conseguenze.

Nel RPdS si assume che la durata del rilascio sia pari a 45 secondi che dovrebbe il tempo ritenuto necessario per l'intervento di chiusura della valvola di blocco. In base ai criteri normalmente assunti per stimare i tempi di intercettazione (vedi D.M. 15/05/1996), risulta invece che il rilascio può durare da 1 minuto a 3 minuti (da 1 minuto a 3 minuti se la valvola motorizzata è azionabile da più punti, da 3 minuti a 5 minuti se la valvola motorizzata è azionabile da un solo punto).

In relazione alla pozza di GNL si sostiene che essa sia confinata ma non si indica quale sia la struttura di confinamento. Dai dati della simulazione risulterebbe una pozza con diametro pari a circa 8 m; analogamente a quanto osservato per il TE1 al precedente par. 4.4, nella mappatura dell'Allegato C.4-3 le distanze di danno dell'irraggiamento termico non sembrano valutate a partire dal bordo della pozza.

A.4) TE 4 Rilascio di GNL durante carico autocisterne

Pag. 4 di 7

Nell'albero dei guasti del TE 4 è menzionata una valvola pneumatica con funzione protettiva in quanto la sua disponibilità consente di impedire il rilascio accidentale, ma non è precisato come si realizzi il suo intervento (automaticamente, con intervento locale o a distanza...).

Anche in questo caso nella mappatura dell'Allegato C.4-3 le distanze di danno dell'irraggiamento termico non sembrano valutate a partire dal bordo della pozza.

A.5) Eventi di sovrariempimento e tracimazione di GNL

Nel RPdS del GNL MED non sono considerate ipotesi di sovrariempimento e conseguente rilascio di GNL nelle fasi di carico dei serbatoi di stoccaggio, delle autocisterne, delle bettoline, e tuttavia, non sono riportate motivazioni sull'esclusione di tali ipotesi.

A.6) Criteri di accettabilità – applicazione dei criteri della UNI EN 1473:2021, Annex K

La UNI EN 1473 viene richiamata in più parti del RPdS ma non è stata eseguita una valutazione dell'accettabilità del rischio secondo i criteri indicati nell'Annex K della norma citata.

A.7) Security

Al momento non sono state effettuate valutazioni relative alla security (vedi UNI EN 1473, par. 7.7.5.2) né sono stati previsti servizi e misure di sicurezza.

A.8) Incidenti indotti da navi gasiere e bettoline in avvicinamento per l'attracco

Il tema non è trattato nel RPdS perché evidentemente considerato fuori dai "limiti di batteria".

Tuttavia, sarebbe quanto mai opportuno elaborare un'analisi dei rischi che, oltre agli impianti fissi, consideri anche la navigazione nello specchio d'acqua antistante, adottando approcci analoghi a quelli frequentemente utilizzati nei Rapporti di Sicurezza Portuale previsti D.M. 293/2001, con valutazioni di rischio d'area rappresentate attraverso mappature di Rischio Individuale e di Rischio Locale e diagrammi di Rischio Sociale

B) Interferenze riguardanti il RPDS del ricollocamento della FSRU Golar Tundra.

Con riferimento al D.Lgs 105/2015, la FSRU GOLAR TUNDRA si configura come attività di soglia superiore: sono previste, infatti, quantità di gas naturale (81.948 t) superiori alle soglie (200 t) della colonna 3 della tabella della parte 2 dell'Allegato 1 del D.Lgs 105/2015 (si veda riga 18 di tale tabella comprendente anche gas naturale). In aggiunta al gas naturale sono previste 6894 t di "prodotti petroliferi" rientranti nella categoria 34 della tabella della parte 2 dell'Allegato 1 del D.Lgs 105/2015 e comprendenti:

- gasolio (1102 t)
- olio combustibile (5792 t)

Non è indicata la quantità di ipoclorito di sodio ("Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1" con frase di rischio H410, categoria di pericolo E2) che si prevede di detenere e che sarà prodotto "in situ" con un impianto di elettrolisi dell'acqua di mare. L'ipoclorito di sodio sarà utilizzato per il trattamento antivegetativo dell'acqua di mare impiegata nei vaporizzatori che rigassificano il GNL.

Le interferenze tra tale progetto e quello presentato da GNL MED s.r.l. non sono state prese in esame. Senza pretesa di esaustività, attesa l'incompletezza delle informazioni relative al progetto di rigassificazione previsto in proposito, si evidenzia fin d'ora quanto segue.

B.1) Interferenze con la navigazione costiera e quella di interesse per GNL MED.

Nel D.6.1 del RPdS relativo al progetto presentato da Snam si individuano le potenziali fonti di rischio mobili per il nuovo Terminale nelle navi metaniere in accostamento alla FSRU e si annuncia che “sarà definito un divieto di navigazione in un'area di rispetto dalla FSRU al fine di evitare l'ingresso di qualsiasi nave esterna alle operazioni del Terminale” .

Nel RPdS si dice che, con riguardo al rischio da collisione SNAM, gli estensori del RPdS “stanno procedendo alla raccolta della documentazione necessaria per una migliore caratterizzazione del rischio di collisione nell'area di ormeggio in relazione ai flussi delle navi metaniere in arrivo e uscita”.

In sostanza, non sono state elaborate analisi dei traffici e dei rischi connessi. Valutazioni di tale natura dovrebbero essere sviluppati in fase di studio di fattibilità, in linea con quanto richiesto dalle norme UNI EN ISO 20257.

Il tema delle interferenze della FSRU con il traffico marittimo dell'area è particolarmente rilevante ed ha un'importanza specifica per le interazioni con l'attività e l'approvvigionamento del Deposito GNL MED.

B.2) Concentrazione di siti a rischio di incidente rilevante nel territorio interessato di progetti di GNL MED e del ricollocamento della FSRU Golar Tundra.

La valutazione del Rapporto Preliminare di Sicurezza di GNL MED s.r.l. avrebbe dovuto tenere in considerazione la concentrazione nell'area marina e nel territorio circostante di attività e installazioni a rischio di incidente rilevante o con significativa movimentazione di idrocarburi e sostanze e preparati classificati come pericolosi secondo i criteri del D.Lgs 105/2015.

Si ricorda la presenza di:

1. piattaforma a mare situata a circa 450 metri dalla costa nella rada di Vado Ligure per lo sbarco di prodotti petroliferi di Italiana Petroli SPA
2. Deposito Costiero Italiana Petroli SPA di SAVONA
3. Pontile di carico e scarico Alkion - in mare Vado Ligure (ex Petrolig)
4. Pontile di carico e scarico Exxon - in mare a Vado Ligure
5. Deposito Petrolifero Alkion di Vado Ligure
6. Deposito Exxon in Via Sabazia Vado Ligure
7. CAMPO Boe di scarico SARPOM Spa in mare aperto davanti Zinola - Savona
8. Deposito Petrolifero di SARPOM Spa di Quiliano
9. Deposito Chimico INFINEUM SPA ex Esso Chemical a Vado Ligure

Le attività del Deposito GNL MED e della FSRU e quelle già presenti sopra menzionate determinano un forte impatto nel territorio e sulla costa sia come stabilimenti e complessi impiantistici sia per gli effetti che producono in termini di movimentazioni di merci pericolose in mare e sulla rete viaria in terraferma.

Questa connotazione dell'area costiera e dell'entroterra che coinvolge i Comuni di Vado Ligure, Bergeggi, Quiliano, Savona, Cairo Montenotte sollecita un'analisi e una mappatura del rischio dell'intera area che consideri le sorgenti associate agli impianti fissi e quelle determinate dai trasporti in mare e su terraferma.

C) osservazioni del pubblico interessato ex art. 24 d.lgs. 105/2015.

Il Comune di Bergeggi, con informazione al pubblico ai sensi dell'art. 24 d.lgs. 105/2015, pubblicata il 3/8/2023, nel rendere noto il procedimento di cui all'oggetto, ha sollecitato l'invio di osservazioni da parte dei soggetti interessati entro il termine di 60 giorni.

Entro i predetti termini sono pervenute le seguenti osservazioni:

- nota prot. n. 7406 del 06.09.2023 parte di un gruppo di cittadini, che si allegano alla presente sub **doc. n. 2**;
- nota prot. n. 7562 del 12.09.2023 parte del Sig. M.E., che si allegano alla presente sub **doc. n. 3**;
- nota prot. n. 8258 del 02.10.2023 parte del Movimento politico Vivere Vado, che si allegano alla presente sub **doc. n. 4**.

Con tali osservazioni, in particolare allegato doc. n. 2, è stata richiesta una proroga dei termini atteso il periodo feriale di pubblicazione nonché la complessità e delicatezza della questione.

Per quanto sopra il Comune di Bergeggi si riserva di inviare in seguito ulteriori osservazioni che dovessero pervenirgli anche oltre il termine di legge.

Bergeggi, 2 ottobre 2023

IL SINDACO
(dott.ssa Maria REBAGLIATI)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa. L'originale è in formato digitale, qualunque stampa dello stesso costituisce mera copia, salvo che sia dichiarata conforme all'originale