

COMUNICATO STAMPA

## LUCI E OMBRE DEL PROGETTO GAS NATURAL

*Dopo un'attenta analisi dello studio del progetto Gas Natural il Tavolo tecnico internazionale, prima di arrivare alla stesura di un documento finale sui rischi antropico-industriali correlati, ne ha evidenziato numerosi aspetti critici.*

Il progetto presentato da Gas Natural per un rigassificatore a Trieste-Zaule appare insufficiente, impreciso e lacunoso. Sono concordi, su questo punto, gli esperti che per due giorni si sono confrontati intorno al tavolo tecnico, competente, indipendente e internazionale, organizzato dalla Uil-PA VV.F per un'analisi approfondita della documentazione relativa al progetto.

Nella due giorni di lavoro i tecnici Giacomo Costa (chimica), Bruno Della Vedova (geologia e geofisica) e Livio Sirovich (geologia), Franco Stravisi (oceanografia e meteorologia), Fulvio Crisciani (fluidodinamica geofisica), Pierluigi Barbieri (chimica), Tomaž Ogrin dal Jožef Stefan Institute (chimica), Giorgio Trincas (ingegneria navale) e Radoslav Nabergoj (ingegneria navale), Irene Valle (architettura), Marino Valle (ingegneria meccanica), moderati dalla Dott.ssa Simona Regina, si sono occupati della documentazione tecnica ufficiale disponibile.

Molteplici le carenze riscontrate, a cominciare dal lavoro della pubblica amministrazione che, come sottolineato da Costa nella sua relazione, *"non è stato quello che avrebbe dovuto essere: un obiettivo confronto fra l'offerta dell'ente richiedente l'autorizzazione e una chiara posizione della pubblica amministrazione sulle differenze fra gli interessi della comunità e quelli del proponente privato"*.

Addentrandosi in materia più tecnica, per quanto attiene al progetto di Gas Natural, forti critiche arrivano sui dati meteorologici e oceanografici presi in esame, spesso sbagliati. Allo stesso modo imprecisi sono anche gli studi di caratterizzazione del sottosuolo, sulla proposta di messa in sicurezza della falda, di bonifica del sito e sull'individuazione del livello di sottosuolo non contaminato. *"La perimetrazione proposta non garantisce affatto, sulla base delle evidenze sperimentali finora disponibili, di evitare l'eventuale estendersi della contaminazione dall'esterno entro l'area dell'impianto e dal sito verso il ricettore mare"*. Quanto allo studio delle manovre, dei rischi e dell'operatività dell'accesso marittimo delle navi gasiere, i tecnici del tavolo suggeriscono analisi più approfondite della situazione dei venti a Trieste e del loro impatto sulla manovrabilità.



Non è stata sufficientemente sviluppata l'analisi dell'effetto domino perché il progetto del rigassificatore, così come i progetti degli altri impianti sinergici del metanodotto della Snam e della centrale a turbogas della Lucchini, sono tutti stati presentati ignorando i rischi d'interferenza tra le suddette attività e le attività a rischio di incidente rilevante insistenti sul territorio circostante.

Per quanto riguarda l'analisi dell'effetto domino in caso di incidente o terrorismo, *"I progettisti (della Gas Natural) valutano che, verso sud, il tratto di mare di circa un chilometro sia sufficiente ai muggesani per non rimanere gravemente ustionati in pochi secondi"*. Ma non dicono cosa avverrebbe agli edifici di Muggia dopo *"pochi secondi"* né le conseguenze verso la zona intensamente abitata a nord e quale effetto avrebbe questo calore sull'adiacente terminal petroli e sugli impianti vicini (SIOT, G.T.S. deposito gas liquefatti, Ferriera Servola, Linde Gas Italia produzione e deposito, Si.Lo.Ne. e Depositi costieri S.p.A. oli minerali, chimica e petrolchimica Alder, Chiurlo prodotti combustibili, inceneritore AcegasAps), né il motivo per cui eventuali terroristi (che alla SIOT di Trieste distrussero alcuni depositi di petrolio già nel 1972) non dovrebbero essere capaci di causare danni gravi alle navi gasiere o alle infrastrutture impiantistiche dello stabilimento dei depositi a terra, riuscendo viceversa a provocare solo un incendio di dimensioni limitate.

A fronte degli eventi ipotizzati e dei parametri di rischio adottati nella progettazione, si deve concludere che in caso di incidente le distanze di sicurezza riscontrabili non sono compatibili con quelle necessarie a garantire la sicurezza delle persone operanti negli adiacenti impianti a rischio di incidente rilevante e alle persone gravitanti negli insediamenti circostanti l'area di sedime dell'impianto, che in caso di incidente andrebbero soggette a lesioni di tipo irreversibile.

Conclusione su cui concorda anche la parte Slovena, per cui *"le distanze tra gli impianti industriali, le loro caratteristiche e il terminal e la vicinanza delle zone abitate, non danno la possibilità di poter escludere gravi conseguenze di eventuali incidenti di grandi dimensioni, a prescindere dal fatto che si siano prese tutte le misure di sicurezza necessarie"*.

Partendo da queste basi i tecnici sono arrivati alla predisposizione di un documento contenente un'attenta valutazione dei rischi antropico-industriali implicati nel progetto del Terminale di Ricezione e Rigassificazione GNL Zaule (TS) – Gas Natural.





*“Questo documento – spiega Adriano Bevilacqua, coordinatore regionale Uil-Pa VV.F, promotore del tavolo – serve a predisporre un piano di emergenza adeguato in caso di eventi accidentali. Su questa base ora sarà necessario effettuare una valutazione dettagliata riguardo la rispondenza delle strutture, delle procedure, dei mezzi e delle forze in dotazione. Forze e mezzi che sarebbero palesemente insufficienti ad affrontare emergenze di così vasta portata nel caso di un incidente al Rigassificatore di Zaule. Com’è stato possibile – chiude Bevilacqua – che si sia potuto approvare un progetto la cui procedura autorizzativa non è avvenuta nel pieno rispetto delle norme sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)? Aspettiamo delle risposte”.*

Trieste, 26 novembre 2009

Elena Viotto

Uff. stampa Uil FVG

3393149880

[elena.viotto@virgilio.it](mailto:elena.viotto@virgilio.it)





## CARENZE PROCEDURALI NELLO SVILUPPO DEI PROGETTI DI RIGASSIFICATORI TRIESTE

Riguardo lo sviluppo dei progetti per i rigassificatori on shore presentati da Gas Natural, appare con evidenza la mancanza di un contraddittorio obiettivo e pubblico tra parti di pari autorevolezza.

A differenza di quanto accaduto per proposte precedenti (nel 1991 del deposito di GPL Monteshell Seastock e nel 1996 del terminale di GNL a Monfalcone, in seguito non approvati), ad oggi non vi è stato alcun confronto fra l'offerta dell'ente richiedente l'autorizzazione e la pubblica amministrazione, che andasse a valutare le differenze fra gli interessi della comunità e quelli del proponente privato.

Questo ha fortemente compromesso la possibilità di sviluppo di un dibattito pubblico democratico e consapevole, che per mancanza di informazioni complete e fruibili, è degenerato, sotto le pressioni di natura ideologica.

Compito quindi di questo Tavolo Tecnico sarà fornire osservazioni competenti ed elaborate in maniera indipendente che, aiutando la diffusione e la comprensione delle problematiche implicate nel progetto, incentivi la partecipazione informata della società sia scientifica che civile nella valutazione dello stesso.

### OSSERVAZIONI GENERALI:

- Gran parte della documentazione del progetto del Terminal di Rigassificazione a Zaule (TS) Gas Natural non è asseverata né firmata;
- La documentazione cita spesso normative straniere di dubbia applicazione in Italia (ad es. Norma ROM 3.1 - 99, "Procedimento generale e basi di calcolo nella progettazione di opera marittime e portuarie" dei porti dello Stato, Spagna, citato in merito all'analisi di fattibilità delle manovre di ingresso ed attracco della nave metaniera);
- Una parte non secondaria della documentazione è stata redatta in lingua diversa da quella italiana (inglese e spagnolo), violando le vigenti disposizioni sull'obbligatorietà dell'uso della lingua italiana, impedendo così l'indispensabile comprensione del progetto.





## SIMULAZIONI DI NAVIGAZIONE / INGEGNERIA NAVALE:

- Lo studio sulla simulazione della manovrabilità delle navi gasiere risulta insufficiente per confermare le previsioni di operatività della nave gasiera in sicurezza;
- L'analisi dei rischi accidentali nelle attività nautiche connesse alle operazioni di entrata ed uscita dal porto non è oggettivamente verificabile;
- La documentazione del campo di vento non risulta realistica e tanto meno adatta ad essere applicata a modelli di previsione dell'operatività in sicurezza e di rischio nelle attività nautiche delle navi gasiere;
- Estrema superficialità dello studio relativo alla parte meteo marina e uso di dati non appropriati ai casi in esame, un punto di misura a mare citato non risulta esistente;

## EFFETTO DOMINO:

- Dall'esame comparativo dei progetti considerati emergono, in tutta la loro evidente oggettività, i limiti intrinseci di un sistema autorizzativo la cui procedura non è avvenuta nel pieno rispetto delle norme sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), consentendo l'approvazione di una serie di impianti, tra loro dichiaratamente sinergici, concentrati in pochi ettari di territorio e inseriti a breve distanza da altri impianti a rischio di incidente rilevante, senza che venissero adeguatamente considerate le conseguenze di un possibile effetto domino.
- Non è stata adeguatamente sviluppata l'analisi dell'effetto domino perché il progetto del rigassificatore, così come i progetti degli altri impianti sinergici del metanodotto della Snam e della centrale a turbogas della Lucchini, sono tutti stati presentati ignorando i rischi d'interferenza tra le suddette attività e le attività a rischio di incidente rilevante insistenti sul territorio circostante;
- Viene utilizzata una cartografia da cui mancano i depositi pericolosi circostanti; le incidentalità considerate non sono sufficienti;





- L'inadeguata rappresentazione grafica degli eventi incidentali simulati impedisce la necessaria comprensione della soglia dei limiti di massimo rischio nelle varie simulazioni;
- La quantificazione degli effetti dell'irraggiamento risulta contraddittoria e non convincente;
- Non sono stati considerati gli incidenti peggiori possibili. Non si tiene mai conto dell'errore umano.
- Non viene considerata l'«esplosione fisica» (GNL in contatto intensivo con l'acqua - "rapid phase transition" - RPT). Si tenga presente che la modellazione del comportamento del GNL immediatamente dopo la perdita presenta ancora notevoli incertezze.
- A fronte degli eventi ipotizzati e dei parametri di rischio adottati nella progettazione, emerge che - in caso di incidente - le distanze di sicurezza potrebbero non essere compatibili con quelle necessarie a garantire l'incolumità delle persone operanti negli adiacenti impianti a rischio di incidente rilevante e degli abitanti delle case circostanti l'area dell'impianto. Non si può escludere che, in caso di incidente grave, potrebbero essere soggetti a lesioni di tipo irreversibile.

#### DIFFUSIONE DELLE ACQUE FREDE E CLORATE NELLA BAIJA DI ZAULE:

- E' stato provato che le temperature assunte per i calcoli non sono rappresentative della baia di Muggia. I risultati finali, del febbraio 2008, stimano che il raffreddamento delle acque di mare - con l'impianto funzionante a regime - sarà irrilevante, ma questo risultato non è verosimile.

#### NOTE SULL'IMPIANTO:

- Varie tavole grafiche sono incoerenti e rappresentano in maniera contrastante la realtà progettuale dei serbatoi. Non è stato quindi possibile avere certezza sulla disposizione dei principali componenti a rischio di incidente indicati dal proponente dell'impianto approvato (si è notato che i serbatoi sono talora posizionati sul lato ovest, talora su quello est dell'area di progetto). In particolare, gli elaborati progettuali non forniscono indicazioni sufficienti e coerenti, sull'ubicazione dei serbatoi rispetto al lay-out dello stabilimento. Appare lacunosa anche la descrizione del ciclo di funzionamento dello stabilimento (vedi diagramma di flusso a blocchi di difficile comprensione).



## BONIFICA DELL'AREA:

- I sondaggi geognostici depositati nella pratica VIA (eseguiti nel 2004) non sono abbastanza profondi per definire quale sia il livello di sottosuolo sicuramente non contaminato;
- Manca un modello idrogeologico concettuale della circolazione sotterranea (indispensabile per progettare la bonifica del sito Gas Natural);
- Le misure di messa in sicurezza di emergenza delle acque contaminate di falda, mediante trincea drenante a nord (profonda 4 m) e barriera sul lato a mare (profonda 10m), sono insufficienti a contenere i flussi idrici nei livelli contaminati;

Per La Segreteria TTRT  
Il Coordinatore UIL PA VVF FVG

**Adriano BEVILACQUA**



**TAVOLO TECNICO RIGASSIFICATORI TRIESTE  
RISCHI ANTROPICI INDUSTRIALI DEI RIGASSIFICATORI A TRIESTE**

***Disamina degli aspetti relativi alla sicurezza antropica e confronto sui criteri di gestione e prevenzione dell'emergenza.***

**RELATORI :**

NOMINATIVO		COMPETENZA
	Dott.ssa Simona REGINA	MODERATOR
	Prof. Bruno DELLA VEDOVA	GEOLOGIA E GEOFISICA /Università TS, Dipartimento Ingegneria Civile Ambientale
	Prof. Franco STRAVISI	OCEANOGRAFIA E METEOROLOGIA/Università TS, Dipartimento di Scienze della Terra
	Dott. Fulvio CRISCIANI	FLUIDODINAMICA GEOFISICA/Dirigente di Ricerca CNR
	Prof. Giacomo COSTA	CHIMICA FISCIA/Prof. Emerito di Chimica Università TS
	Ing. Giorgio TRINCAS	PROPULSIONE NAVALE-PROGETTO NAVI/ Università TS
	Dott.ssa Irene VALLE	ELABORAZIONI GRAFICHE-COMPARAZIONI TECNICO RAPPRESENTATIVE
	Dott. Livio SIROVICH	GEOLOGIA E GEOFISICA / OGS
	Prof.Ing. Marino VALLE	SICUREZZA ANTINCENDIO E INFRASTRUTTURE ENERGETICHE
	Prof. Pierluigi BARBIERI	CHIMICA AMBIENTALE/Ricercatore Università TS
	Prof. Radoslav NABERGOJ	MANOVRABILITA', POSIZIONAMENTO DINAMICO/ Prof.Idrodinamica Navale- Università TS
	Tomaz OGRIN M.Sc	CHIMICA/ Ricercatore Istituto Jožef Stefan Lubiana

**STAFF TECNICO :**

NOMINATIVO	COMPETENZA
 Adriano BEVILACQUA	PROJECT MANAGER
 Aurora MISCHI	PROJECT ORGANIZER
 Gilda KRAMARSIC	SECRETARY
 Dott. Luca	SECRETARY ASSISTANT
 Dott.ssa Elena VIOTTO	ITALIAN PRESS CORRISPONDENT
 Dott.ssa Sara HROVATIN	SLOVENIAN PRESS CORRISPONDENT
 Antonella SAVIAN	MARKETING MANAGER
 Dott.ssa Vanja VITOSEVIC	TRANSLATOR DIRECTOR
 M.s.c. Tilen ZBONA	GRAPHIC MANAGER
 Dott.ssa Mara GUERRINI	VIDEO MAKER

Il Collegio, formato da esperti emeriti del settore, che partecipano a titolo personale, costituisce una struttura competente, indipendente e transfrontaliera che si pone come possibile *contraddittorio*, ma non per questo pregiudizialmente in contrasto, con i giudizi elaborati dagli organi istituzionali garanti preposti.

Nello specifico, si prefigge la valutazione dei rischi antropico industriali implicati nel progetto del "**Terminale di Ricezione e Rigassificazione GNL Zaule (TS)-Gas Natural**" e alla disamina approfondita di alcuni aspetti della documentazione fornita, o taciuta, relativa agli studi sullo stesso.

Posizione operativa condivisa è la stretta attinenza a quanto dimostrabile scientificamente e razionalmente argomentabile, volta quindi ad esprimersi unicamente riguardo a valutazioni oggettive non ideologiche.

**OBIETTIVI:**

Compito del **Tavolo Tecnico Rigassificatore Zaule (TTRT)** è l'elaborazione di una valutazione oggettiva dei rischi industriali ed antropici implicati nel progetto "**Terminale di Ricezione e Rigassificazione GNL Zaule (TS)-Gas Natural**".

Il Tavolo Tecnico non si occupa di stabilire la fattibilità di suddetto progetto, ma di fornire esclusivamente una serie di osservazioni competenti riguardo le implicazioni dell'impianto nell'ambito previsto, evitando qualsivoglia giudizio, positivo o negativo, in merito.

Obiettivo è l'elaborazione di uno studio critico che, opportunamente integrato con parametri ulteriori (ambientali, economici...), costituirà uno strumento neutrale e oggettivo a disposizione di qualsiasi organo politicamente impegnato volesse avvalersene al fine di comprendere e valutare quale posizione assumere a riguardo ed in quali direzione e modalità eventualmente intraprendere azioni civili e/o istituzionali.

**PROMOTORE : UIL VV.F**

Essendo la Sicurezza uno degli aspetti fondamentali che progetti della portata del "Terminale di Ricezione e Rigassificazione GNL Zaule (TS)-Gas Natural" debbono considerare, è necessario che l'apparato di Sicurezza Nazionale, di cui il Corpo Nazionale Vigili del Fuoco è parte integrante e fondamentale, abbia a disposizione strumenti sufficienti non solo per l'elaborazione di un adeguato **Piano di Emergenza** in caso del manifestarsi di un evento accidentale, ma anche per la sua eventuale attuazione.

Fondamentale si dimostra a questo proposito una valutazione dettagliata riguardo l'adeguatezza della struttura, delle procedure, dei mezzi e delle forze in dotazione.

Nello specifico, la UIL VV.F, ritenendo carente lo Studio sui Rischi presentato dal progetto fornito da Gas Natural, ha disposto l'organizzazione del Tavolo Tecnico Rigassificatore Zaule, al fine di poter predisporre un piano d'intervento adeguato nel caso del realizzarsi dei rischi eventualmente individuati.

**Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate**

Chiunque entrasse in possesso del materiale prodotto dal tavolo tecnico (TTRT) è libero di: riprodurre, distribuire, comunicare ed esporre al pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera alle seguenti condizioni:

**Attribuzione** — Deve attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ha fornito l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino la propria tesi o le modalità con cui si impiega l'opera.

**Non commerciale** — È vietato l'uso dell'opera a fini commerciali.

**Non opere derivate** — È vietata qualsiasi alterazione, trasformazione e utilizzo dell'opera, sia nella sua forma totale che parziale, per la creazione di un altro testo, senza l'ottenimento dell'autorizzazione da parte dei componenti al TTRT.

