

Buongiorno,

non essendo a conoscenza di tutti i contenuti delle osservazioni a voi espresse dal movimento d'opinione critico e/o contrario al Progetto FSRU Alto Tirreno, che peraltro condivido, mi limito ad esporre le mie osservazioni presumibilmente con qualche elemento di originalità.

- 1) 1) Lamento le continuative emissioni in aria della Golar Tundra, dovute al mantenimento della refrigerazione non solo per le sostanze rilasciate in aria, da altri altrove descritte, ma anche:
 - a. per l'assommarsi di queste a quelle delle metaniere che riforniscono di GNL gli impianti, pregandovi quindi di valutare i quantitativi totali di sostanze emesse,
 - b. alla limitata altezza sul livello del mare dei camini, all'incirca quanto un palazzo, certamente non paragonabili all'altezza delle ciminiere, ad esempio delle centrali elettriche,
 - c. alla combinazione dei fumi a bassissima quota, praticamente raso mare, con la prevalenza diurna dei venti provenienti dal mare che spingono le emissioni e gli odori direttamente sulle spiagge e sulla costa intensamente abitata tra Vado ed Albissola con intensificati effetti negativi sul turismo balneare e sulla salute dei cittadini, effetti che si vanno a sommare a quelli descritti dallo studio: Minichilli F., Gorini F., Bustaffa E., Cori L., Bianchi F. 'Mortality and hospitalization associated to emissions of a coal power plant: A population-based cohort study', Science of the Total Environment vol 694 (2019) 133757. Url: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969719336988?via%3Dihub>
- 2) 2) Integro tutte le critiche che avrete ricevuto sulla Golar Tundra con la richiesta di valutazione del rischio combinato per la contemporanea presenza sul posto delle metaniere sotto l'aspetto descritto di seguito.

Per superare le criticità della Golar Tundra dovute alla tecnologia a membrana, rischiosa con mare formato e a serbatoi mezzi pieni, quando si può produrre un pericoloso cambio di stato del GNL per agitazione meccanica, sono state promesse modifiche tecniche alla nave.

Tali presunte garanzie non sarebbero però assicurate per le metaniere che adottassero le medesime tecnologie o con le medesime criticità, una volta che avessero scaricato parte del loro carico.

In questa situazione una metaniera dovrebbe stare in acque calme in un porto, come a Piombino o in un quasi fiordo come a Panigaglia, o a più di 20 km dalla costa o dagli insediamenti umani.

Vi prego quindi di valutare, fra tutti i possibili scenari di rischio, anche il seguente:

Se durante le fasi di travaso del GNL dalla metaniera al rigassificatore, quindi con entrambi i serbatoi solo parzialmente pieni, si sollevasse un improvviso colpo di mare, potrebbero veramente essere interrotte in breve tempo le operazioni, sganciate le due navi, disormeggiata la Golar Tundra e ripararle entrambe in un porto sicuro, come prospettato per la sola Golar Tundra in caso di forte mareggiata?

Tenendo anche conto che l'ingresso in porto, pur avendone spazio, con mare agitato è di per sé una manovra potenzialmente pericolosa, tanto che è spesso preferibile, per le navi, prendere il largo in attesa di un miglioramento delle condizioni meteomarine.

D'altra parte, la scelta di prendere il largo sarebbe proprio in contraddizione con la soluzione basata sul ricovero in porto della Golar Tundra in eventuale stato di necessità.

Anche pensare di decidere il disimpegno delle navi con largo anticipo in base alle previsioni meteomarine presenta un alto grado di aleatorietà, specie con l'attuale tendenza del verificarsi di eventi meteo estremi.

In altre parole, pur accettando che la Golar Tundra venga in futuro certificata per gli usi previsti, nessuno potrà garantire che lo siano anche le metaniere in questa anomala condizione d'uso: fase di scarico offshore con serbatoi parzialmente pieni, con mare formato, in estrema vicinanza (2,8 km.) dalla costa e dall'abitato.

- 3) 3) Vi chiedo anche di valutare se sia formalmente e sostanzialmente corretto avviare il Progetto FSRU Alto Tirreno e, nel suo ambito, la procedura di "VIA" prima che siano definiti tutti gli aspetti e soluzioni tecniche, con particolare riferimento alle modifiche, finora genericamente prospettate, per rendere compatibile la Golar Tundra con l'uso offshore.
- 4) 4) Infine, vi chiedo cortesemente di valutare ogni scenario di rischio legato ad atti di terrorismo, vista la presente condizione internazionale, la sempre maggiore disponibilità di armi teleguidate, droni aerei, marini, sottomarini e di armi a spalla considerata la vicinanza a terra; o anche la sola minaccia di un atto terroristico a scopo ricatto o destabilizzazione della pace sociale. Tutte casistiche che hanno un ben più limitato potenziale per i rigassificatori posti ben più al largo, come talune normative di altri paesi impongono e a noi potrebbero suggerire, come ad esempio lo studio Sandia del 2004 effettuato su richiesta del Department of Energy degli Stati Uniti a suo tempo presentato al congresso degli Stati Uniti.

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/GAOREPORTS-GAO-07-316/html/GAOREPORTS-GAO-07-316.htm>

Nell'occasione Vi porgo i miei distinti saluti

Vittorio Levati
