

Guerra e sanzioni alla Russia danno l'opportuna spinta al mercato, anche borsistico, del Gas liquefatto, su piccole ed enormi navi metaniere, in mare come in terra

Francesco Cappello

Giu 27

Se vi chiedevate che senso avessero sanzioni in campo energetico alla Russia "per amor di pace" che si ritorcono come un boomerang contro chi le fa, ecco ora una possibile diversa interpretazione. L'emergenza gas opportunamente alimentata dalla ferrea volontà di sanzionare il gas proveniente dalla Russia – che abbiamo sempre ottenuto a prezzi bassi e stabili, grazie a contratti a lunga scadenza – è servita a rendere finalmente competitiva la filiera del gas liquefatto con la sua nuova logistica in versione small scale e il relativo mercanteggiamento borsistico (spot) della sua compravendita. Quanto sarà sostenibile il traffico di GNL nel porto di Piombino e altrove?

Il grande business del gas naturale liquefatto (GNL) su grande e piccola scala si sta diffondendo molto velocemente in Italia e altrove.



Il **servizio di Small Scale** (piccola taglia) prevede che navi metaniere di dimensioni ridotte (da mille a 15 mila metri cubi) possano caricare il GNL direttamente presso i terminali FSRU per rifornire le navi a

GNL o **per consegnarlo ai depositi costieri**, all'interno dei porti del Mediterraneo.

Si intende che il gas venga consegnato nella sua forma liquida per tutti gli usi e consumi possibili in tale stato il quale consente il trasporto di grandi quantità di energia in spazi relativamente ridotti. Il rapporto di compressione è, infatti, di 625 a 1. La filiera del gas liquefatto sta quindi cambiando radicalmente. **I terminali di rigassificazione già attivi, oltre a rigassificare e ad immettere gas allo stato volatile nel gasdotto nazionale, possono anche semplicemente funzionare da unità di stoccaggio del gas liquefatto che ricevono dalle navi gasiere** che fanno la spola da quei paesi produttori dotati di impianti di compressione che li rendono in grado di consegnarlo liquefatto. Una quota del gas liquido immagazzinato nelle grandi unità di rigassificazione viene perciò trasferita a **trasportatori di piccola taglia** che lo consegneranno presso appositi depositi costieri a partire dai quali si alimenterà il trasporto terrestre con cisterne (da 50 a 80 metri cubi) su gomma o con appositi container da 50 metri cubi per trasporto ferroviario e/o su gomma.

Il gas rimarrà quindi in forma liquida sino al momento della sua utilizzazione. Tipico l'esempio dei TIR in grado di rifornirsi di GNL da trazione in apposite stazioni di rifornimento e la produzione di energia elettrica a livello industriale utilizzando mini-impianti di rigassificazione con serbatoi da 100 a 30mila metri cubi.

Il primo operatore italiano attrezzato per offrire un servizio di questo tipo è la OLT Offshore LNG Toscana. Esso è offerto su base d'asta attraverso la stessa Piattaforma di assegnazione della capacità di rigassificazione (PAR).

Di seguito la relativa documentazione tratta dal sito OLT

SERVIZI OLT

OLT Offshore LNG Toscana offre, tramite il proprio Terminale FSRU Toscana, il servizio di rigassificazione del Gas Naturale Liquefatto (GNL), i servizi di flessibilità (ovvero il servizio di nomina e rinomina di riconsegna, la liquefazione virtuale ed il **servizio di stoccaggio prolungato**), il **servizio di Small Scale** ed i servizi legati alla sicurezza energetica eventualmente richiesti dal Ministero della Transizione Ecologica (MiTE).

Avviata la consultazione per la modifica del Codice di Rigassificazione che introdurrà il servizio di Small Scale - 24 Febbraio 2021

OLT Offshore LNG Toscana S.p.A rende noto di aver pubblicato, nella sezione commerciale del proprio sito, la proposta di **modifica del Codice di Rigassificazione che introduce il servizio di Small Scale**.

Dopo aver **ottenuto** lo scorso ottobre l'**autorizzazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e d'intesa con la Regione Toscana, per il caricamento di gas naturale liquefatto (GNL) su navi metaniere di piccola taglia**, la Società annuncia il prossimo step verso la finalizzazione del progetto SSLNG.

Dal giorno 24 febbraio 2021 è possibile, infatti, consultare la proposta di modifica del Codice di Rigassificazione che introduce il nuovo servizio. Le modifiche emendano la versione precedente del Codice approvata dall'ARERA con delibera 85/2020/R/Gas del 24 marzo 2020 e **introducono anche i servizi di flessibilità di cui all'articolo 12 del TIRG (Testo integrato in materia di adozione di garanzie di libero accesso al servizio di rigassificazione del gas naturale liquefatto)**. Infine, con tale aggiornamento, vengono recepite le modifiche allo stesso TIRG previste dalla delibera 576/2020/R/Gas.

[OLT pubblica la manifestazione di interesse per il nuovo servizio di Small Scale](#)

Livorno, 06 aprile 2021 – OLT Offshore LNG Toscana informa che è stata pubblicata, nell'area commerciale del proprio sito web, la manifestazione di interesse per il nuovo servizio di Small Scale.

OLT sarà il primo Terminale di rigassificazione italiano a offrire questo servizio, che permetterà di caricare gas

naturale liquefatto (GNL) su navi metaniere di piccola taglia.

GNL Small Scale, via libera del MISE a OLT - **"FSRU Toscana" sarà il primo terminale a fornire questo servizio in Italia** - Livorno, 23 ottobre 2020 – **Il Ministero dello Sviluppo Economico**, di concerto con **il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** e d'intesa con **la Regione Toscana**, ha **emesso il decreto che autorizza OLT Offshore LNG Toscana, la società controllata da Snam e First Sentier Investors che gestisce il Terminale "FSRU Toscana" al largo delle coste tra Livorno e Pisa, a fornire il caricamento di gas naturale liquefatto (GNL) su navi metaniere di piccola taglia.**

[Gnl small-scale, "sì" della Toscana a Olt Offshore Lng](#) - marzo 2022 - **Parere favorevole della Regione alla Via per l'aumento da 41 a 122 degli accosti annui di bettoline**

La Regione Toscana ha dato parere favorevole all'aumento del numero di accosti di navi di piccola taglia (bettoline) ricevibili dal terminale Olt Offshore Lng nell'ambito del procedimento di Via di competenza statale. Lo ha annunciato martedì l'assessora regionale all'Ambiente, Monia Monni, sottolineando che **"si tratta di una modifica non strutturale all'impianto che avrebbe sostanzialmente lo scopo di massimizzare la capacità e la flessibilità di ricezione del terminale, sia in termini di capacità di carico delle navi metaniere autorizzate, sia in termini di qualità e provenienza del Gnl, garantendo in tal modo sostenibilità ambientale e massimo livello di sicurezza"**.

Nel 2020, ricorda una nota della Regione, il Mise ha autorizzato le modifiche necessarie **per implementare il servizio di bettoline per l'utilizzo del Gnl come combustibile per il trasporto marittimo e terrestre**. Con la modifica in fase di Via il numero degli accosti annui delle bettoline aumenterebbe **da 41 a 122**.

Il terminale al largo di Livorno, entrato in funzione nel 2013, ha attualmente una capacità annua di stoccaggio di 137.100 mc di Gnl e di rigassificazione autorizzata di 3,75 miliardi di mc di gas.

Anche in Sardegna pare esserci un progetto del genere risultato dell'evoluzione della volontà da parte di SNAM di costruzione del gasdotto GALSI il cui approdo continentale sarebbe stato il porto di Piombino.

SNAM sta presumibilmente rivedendo i suoi piani precedenti proponendo uno:

Sviluppo del GNL con l'adattamento di terminal esistenti e realizzazione di depositi costieri e di impianti di microliquefazione. Soluzione efficiente ed economica per ridurre le emissioni nel settore del trasporto pesante, per quello marino e per quello ferroviario

La conferma viene dalla lettura diretta delle analisi di SNAM dal documento [Gnl small scale in crescita nel 2021](#) nel quale si propone di far fronte ad una

Richiesta italiana di gas liquido per usi diretti oltre le 180.000 ton (+43% sul 2020)

Dopo aver resistito alla crisi pandemica del 2020, la richiesta di Gnl per usi diretti in Italia ha superato nel 2021 le 180.000 tonnellate, con un aumento del 43% rispetto all'anno precedente (che aveva segnato una modesta crescita sul 2019). E' quanto emerge dal rapporto *"Sslng Watch 2021"* di Mbs Consulting, secondo cui **sono ormai più di 220 gli impianti Gnl di piccola taglia italiani (+64%)**, con la parte più consistente rappresentata dalle **stazioni di servizio**: 133 a fine 2021, di cui 12 che erogano solo L-Gnc alle auto e le altre anche ai **camion a Gnl**.

E a proposito di camion a Gnl, il rapporto ne contabilizza circa **4.000 immatricolati in Italia**, cui si sommano circa **500 circolanti nella Penisola ma immatricolati all'estero**.

I consumi di Gnl per l'alimentazione delle navi sono stati pari nel 2021 a circa 14.000 mc, riforniti nel porto di La Spezia. Il rapporto prevede però una **crescita, con una decina di nuove imbarcazioni a Gnl che arriveranno sulle rotte italiane nei prossimi anni** e che potranno essere rifornite **"truck to ship"** o **"ship to ship"** anche **in altri porti nazionali utilizzando le normative tecniche deliberate dai Vigili del Fuoco lo scorso luglio**.

Significativa, infine, la **crescita delle industrie isolate che hanno deciso di passare al Gnl lasciando i derivati**

petroliferi, che sono oggi **42 con un aumento di circa il 30% sul 2020**. Sono già 5 gli impianti che producono bioGnl, con una capacità complessiva di oltre 17.000 mc ed è prevista una forte crescita quest'anno e nei prossimi grazie alla decina di nuovi impianti in costruzione per una capacità complessiva di circa 90.000 mc.

[La mappa 2020: in Europa 280 stazioni di rifornimento stradali e 9 impianti bunkeraggio](#)

Circa 280 stazioni di rifornimento Gnl per veicoli stradali in funzione, 80 in più rispetto a un anno fa, e **9 impianti dedicati al bunkeraggio navi (contro i 2 di tre anni fa), con altri 5 attesi entro la fine dell'anno**. Sono alcuni dati contenuti nella **Mappa 2020 del Gnl small scale di Gas infrastructure Europe (Gie)**, che evidenzia una rapida espansione in tutti i comparti. Risultano infatti in crescita anche le forniture di Gnl agli stabilimenti industriali non connessi alla rete, mentre servizi Gnl saranno disponibili entro breve nella maggior parte dei terminali di rigassificazione. Inoltre, sono in itinere o già completati numerosi progetti per depositi e piccoli terminali Gnl e per impianti di produzione di biometano liquido. In Italia, in particolare, Gie indica 19 impianti di biometano liquido, 68 stazioni di rifornimento stradali Gnl e 10 progetti per depositi di piccola scala. "La rapida crescita del Gnl small in Europa riflette il potenziale del settore sulla strada di un futuro energetico verde", ha commentato il presidente di Gas infrastructure Europe (Gie), Arno Bux, sottolineando che rispetto agli altri carburanti il Gnl emette il 25% in meno di CO2 e fino al 90% in meno di NOx e presenta quantità irrisorie di zolfo e particolato fine. Inoltre, ha affermato Bux, le infrastrutture Gnl sono "carbon neutral ready", poiché "possono gestire immediatamente e senza limiti biometano liquido o metano sintetico".

Era già dal 2017 nei sogni di [SNAM per Ravenna il nuovo progetto Gnl small scale](#)

Impianto da 20.000 mc al via nel 2020. Attracco per navi fino a 27.500 mc

Petrolifera Italo Rumena (Pir) ha presentato al Comune di Ravenna la richiesta di permesso di costruire relativa al deposito costiero di Gnl da 20.000 mc che dovrebbe sorgere in un'area di proprietà del gruppo della logistica prospiciente il lato nord del canale Candiano, tra lo stabilimento Bunge e la centrale Enel Teodora. Lo annuncia lo stesso Comune romagnolo, aggiungendo che il deposito sarà composto da due serbatoi da 10.000 mc da realizzarsi in due fasi successive.

Una nota ricorda che il D.Lgs Dafi 257/2016 prevede, in attuazione di direttive comunitarie, la realizzazione di una rete di stoccaggio e distribuzione di Gnl quale combustibile alternativo e "individua il porto di Ravenna, in virtù del suo inserimento nella rete Ten-T, come nodo soggetto a una specifica domanda di Gnl creando così le condizioni per un rafforzamento del proprio ruolo".

Il deposito Gnl di Ravenna, che sarà pubblicamente illustrato nel corso di una commissione consiliare di carattere informativo e in una assemblea pubblica organizzata dal Comune e dal consiglio territoriale del Mare, dovrebbe entrare in funzione nel 2020 e consentire l'attracco di navi da 7.500 a 27.500 mc.

Il Gnl in versione small scale, [pare coinvolgere anche Napoli sin dal 2018](#)

Sono 17 le manifestazioni di interesse pervenute allo scadere del termine del 26 febbraio all'Autorità di Sistema del Mar Tirreno Centrale per la **realizzazione di un deposito di stoccaggio di Gnl nel porto di Napoli**. Lo comunica la stessa Autorità in una nota, precisando che le domande sono state presentate da ButanGas, Confapi Napoli, De Biase, Edison, Energas, Engie, Galdieri, Italcost, Higas, Kuwait Petroleum, Liguigas, Marine Service, Maxcom Bunker, Snam, [So.De.Co.](#), Sofregaz e Wartsila Italia.

Il presidente dell'Autorità, Pietro Spirito, ha espresso "grande soddisfazione per l'attenzione riscontrata dal mercato rispetto alla proposta ed allo studio di pre-fattibilità presentato" e annunciato che "nei prossimi giorni valuteremo le domande presentate e definiremo il percorso in base al quale attivare le procedure coerenti con le caratteristiche della documentazione che abbiamo ricevuto".

e Porto Marghera

[Gnl small scale, progetto a Marghera](#) gennaio 2018 - 08:00 CEST

Venice Lng: investimento da oltre 100 mln € per deposito da 32.000 mc nell'ambito di Gainn_IT e

Gainn4Sea

Un serbatoio a pressione atmosferica con capacità massima di stoccaggio di 32.000 mc **alimentato da navi gasiere di piccola e media taglia** (massimo 30.000 mc), **che garantirà distribuzione attraverso autocisterne e bettoline**. Sono le caratteristiche principali del progetto **Gnl small scale nel porto di Marghera di Venice** Lng, new company creata alla fine dell'anno scorso da Decal (65%) e San Marco Gas (35%).

Il deposito, cui giungeranno circa 50 navi gasiere all'anno, sorgerà in un'area accanto all'esistente sito di stoccaggio oli lungo il Canale Industriale Sud, su terreni bonificati precedentemente utilizzati per la movimentazione del cemento.

Il progetto, presentato ufficialmente mercoledì, prevede un investimento complessivo di oltre 100 milioni di euro e **ha l'obiettivo di favorire l'uso del Gnl come combustibile alternativo per veicoli pesanti e marini in uno dei porti italiani identificati da Gainn_IT, iniziativa del ministero delle Infrastrutture per promuovere la diffusione del Gnl nei trasporti**.

Venice Lng è anche parte dell'azione Gainn4Sea presentata nell'ambito del programma di finanziamento 2017 Cef Transport Blending Map General. Alla fine del 2017, il progetto è stato dichiarato cofinanziabile.

[Sin dal 2017 un accordo Belgio-Lituania su Gnl small scale](#) orientava già le scelte:

Fluxys e Klaipėdos per lo sviluppo di infrastrutture in Europa

Collaborare per lo **sviluppo di progetti Gnl small-scale e infrastrutture gas in Europa**. È l'obiettivo di un memorandum d'intesa siglato martedì a Zeebrugge dalla belga Fluxys e la lituana Klaipėdos Nafta, alla presenza dei ministri dell'Energia di Vilnius, Zygimantas Vaiciunas, e delle Fiandre, Bart Tommelein.

"Il memorandum permetterà a Fluxys e Klaipėdos di rafforzare le attività nella regione del Mar Baltico e oltre", ha dichiarato Vaiciunas in una nota, aggiungendo che **il terminale lituano di Klaipėda assumerà così "un ruolo attivo come centro di distribuzione di Gnl nei Paesi nordici e in tutta Europa"**.

Torniamo in Sardegna. Un'ANSA del 18 maggio 2022 dà notizia del

'**Dpcm Sardegna Energia**' dello scorso **29 marzo** prevede infatti un 'collegamento virtuale', per la Sardegna, che consentirà di estendere la rete nazionale di trasporto del gas naturale all'Isola anche dal punto di vista tariffario. **Il sistema sarà basato su un servizio di apposite navi 'spola', che saranno attive tra i rigassificatori di Panigaglia (La Spezia) e Olt (Livorno) e i 3 terminali sardi programmati**. Per 2 di questi **saranno utilizzati rigassificatori galleggianti (Fsru) a Portovesme, dove sarà attiva la Golar Arctic, e Porto Torres (Sassari)**. **Il terzo impianto sarà invece su terra nei pressi di Oristano**.

[Snam acquista la nave per stoccare il metano a Portovesme](#) nella zona industriale, per 269 milioni di euro "La "Gola Arctic" che sarà riconvertita in deposito per il gas naturale 18 Maggio 2022 MILANO. SNAM dice di volerla convertire in unità di stoccaggio e rigassificazione (Fsru). Analoghe, per molti aspetti, le reazioni degli amministratori del Comune di Portoscuso, cittadini ed ambientalisti. Ascoltiamo le parole del Sindaco, Giorgio Alimonda: *«Le condizioni tecniche del porto di Portovesme, come abbiamo già specificato nelle osservazioni sulla valutazione di impatto ambientale presentate al ministero della transizione ecologica, non consentono di posizionare la nave gasiera dentro lo scalo sia per quanto riguarda il dragaggio accanto alla banchina e dell'imboccatura e per l'impatto cumulativo ambientale visto che si tratta di una nuova installazione industriale, **oltretutto vicino alle abitazioni** - Questa soluzione creerà una serie di problemi perché **di fatto impedirà per anni lo sviluppo del più grande porto passeggeri e merci del Sulcis**. Ma attenzione non siamo contro il gas ma contro questa soluzione anche sacrifica un paese intero e non è neppure funzionale al polo industriale o alla Sardegna. Si sarebbe potuto prevedere un deposito costiero o uno in mare a 20 chilometri dalla costa come è stato pensato per altre realtà territoriali. Inoltre bisognerebbe ponderare bene la questione del prezzo del gas, oggi molto alto. **Forse sarebbe da rispolverare il progetto Galsi** che ritorna di attualità e potrebbe rappresentare*

una valida alternativa allo stoccaggio del Gnl in porto su una mega gasiera». (Ansa).

La vera logica delle sanzioni

Se vi chiedevate che senso avessero sanzioni in campo energetico alla Russia "per amor di pace" che si ritorcono come un boomerang contro chi le fa, ecco ora una possibile diversa interpretazione. L'emergenza gas, opportunamente alimentata dalla ferrea volontà di sanzionare il gas proveniente dalla Russia (che abbiamo sempre ottenuto a prezzi bassi e stabili, grazie a contratti a lunga scadenza), è servita a rendere finalmente competitiva la filiera del gas liquefatto con la sua nuova logistica in versione small scale e relativo mercanteggiamento borsistico (spot) della sua compravendita, [anche virtuale](#), pensata e progettata in periodo prebellico. Emblematico il caso di Porto Empedocle (*) dove il rigassificatore secondo [Francesco Starace, amministratore delegato e direttore generale Enel, era stato da molto tempo a questa parte pienamente autorizzato](#) e tuttavia mai partito perché non competitivo con il gas proveniente dalla Russia. Peraltro, Olt Toscana ha preso a funzionare a pieno ritmo solo da poco. La OLT ha, infatti, preso di incentivi dallo stato (ARERA) per 560 MILIONI DI EURO TRA IL 2013 E IL 2020 per compensare i mancati introiti della società (1) ([«fattore di garanzia» per il terminale Gnl Livorno: una delibera del 2008 dell'Autorità per l'energia prevede per i gestori dei rigassificatori «un fattore di garanzia che assicura anche in caso di mancato utilizzo dell'impianto, la copertura di una quota pari al 71,5 per cento di ricavi di riferimento \(...\) per un periodo di 20 anni](#)). Subiamo il desiderio dei produttori di energia statunitensi di invadere i mercati europei con il gas naturale fratturato e poi liquefatto. Aziende come Chevron, ExxonMobil e Shell, insieme alle centinaia di appaltatori di perforazione e spedizione che lavorano con loro, vogliono aumentare massicciamente le esportazioni verso un'Europa opportunamente affamata di gas. Tra gli azionisti di Golar LNG (il rigassificatore che vorrebbero piazzare nel porto di Piombino) è presente anche il fondo BlackRock, che ne possiede il 4,1 per cento delle azioni. BlackRock figura come maggiore azionista [di molte delle principali aziende statunitensi che esportano gas liquefatto, come Cheniere Energy, Tellurian e Sempra](#).

Quanto è green il GNL?

Secondo SNAM che salta a piè pari [le esternalità negative legate al processo di estrazione di quello proveniente dagli USA - e da altrove](#). "Il **GNL è una soluzione economica ed efficiente**, in grado di **ridurre sensibilmente le emissioni** del trasporto pesante, di quello marittimo e di quello ferroviario - non elettrificato - rispetto agli altri combustibili fossili".

"Per cogliere questi benefici è fondamentale potenziare le infrastrutture, con un'attenzione particolare per l'adattamento dei terminali di rigassificazione, la costruzione di impianti di micro-liquefazione e la costruzione di depositi costieri".

Tuttavia secondo la valutazione del *centro studi francese Carbone 4 – il GNL rispetto al gas convogliato comporta emissioni equivalenti di CO2 due volte e mezzo maggiori rispetto a quelle emesse dal gas che arriva via gasdotto*. Ed è il trasporto via mare, in particolare, a presentare più di una criticità. In termini di emissioni, inoltre, **il 21% di quelle del GNL derivano dalle fasi di liquefazione, trasporto e rigassificazione**, tutti passaggi in più rispetto all'impiego diretto del gas naturale aeriforme.

Utilizzando 18 indicatori di sostenibilità si scopre che lo shale gas è tra le fonti energetiche meno sostenibili.

[Leggiamo altrove in merito a filiera e logistica dello small gas](#)

"Test commissionati dal governo dei Paesi Bassi dimostrano che i camion a gas naturale liquefatto (GNL) inquinano l'atmosfera fino a 5 volte di più rispetto ai propri corrispettivi a diesel. Risultati, questi, in aperto contrasto con le dichiarazioni dei produttori di autocarri, secondo i quali i camion a GNL ridurrebbero le emissioni di ossido di azoto (NOx) di più del 30%. Secondo Transport & Environment (T&E), che pubblica oggi i risultati dei test, i governi dell'UE dovrebbero esimersi dall'incoraggiare l'acquisto di camion a GNL inquinanti e, pertanto, rimuovere le bassissime aliquote fiscali attualmente applicate ai gas fossili per il trasporto nella maggior parte dei paesi".

Facciamo per concludere qualche previsione dell'**incremento del traffico nel porto di Piombino**.

Facile sospettare, ma non ne abbiamo la certezza che la Golar Tundra che vorrebbero parcheggiare nel porto di Piombino serva solo quale unità di immagazzinamento del gas liquefatto. Per utilizzarla quale unità FSRU di rigassificazione servirebbero, infatti, a corredo la realizzazione della condotta di raccordo al gasdotto nazionale di 8km e il completamento gasdotto Piombino-Livorno (vedi il mio [Emergenza programmata Piombino era nei sogni della SNAM da 10 anni](#)). Tempi lunghi e alti costi... Più facile ipotizzare una logistica che faccia uso di bettoline, [navi gasiere di piccolo taglio](#) (media di 10mila metri cubi) che farebbero la spola quotidiana verso i vari punti di utilizzo lungo la costa italiana... In questo caso però, se chi propone di parcheggiare il mostro nel porto potrebbe annunciare che il mare non sarà clorato né raffreddato localmente, assicurando cos' gli itticoltori locali, dall'altra dovremmo immaginare l'entità della intensificazione del traffico nel porto di Piombino. Immaginiamo allora una grande metaniera che ogni settimana arrivi in porto con il suo contenuto da travasare nella nave mostro parcheggiata in modo permanente nel porto. Dopo le operazioni assai delicate di affiancamento tra i due mostri il travaso dall'una all'altro durerà dalle 24 alle 36 ore. Ci chiediamo, in questa fase, assai delicata, quale sarà l'agibilità del porto per tutte le altre operazioni che normalmente vi si svolgono?



Quando la nave gasiera mobile avrà finalmente lasciato il porto di Piombino per andare a prelevare il successivo carico di GNL ecco apparire sulla scena del porto le bettoline. Ipotizzando che ciascuna abbia una sua capacità di carico di 10 mila metri cubi (circa 3,5 bombe di Hiroshima di contenuto energetico a bettolina) ne serviranno 17 per svuotare il mostro (170 mila metri cubi) parcheggiato giorno e notte nel porto... Piombino è un porto relativamente piccolo ma con un traffico intensissimo.

Nel 2021 ha registrato 2,8 milioni di passeggeri, 12.603 navi, 82mila camion spediti via mare e 4,2 milioni di tonnellate di merce. Prima della pandemia, i turisti erano più di 3,5 milioni all'anno.

A noi continua a sembrare assai strano che la Capitaneria di Livorno, con l'ordinanza 137 del luglio 2013, abbia vietato la navigazione, la sosta, l'ancoraggio, la pesca e qualsiasi altra attività di superficie o subacquea nel raggio di 8 miglia nautiche per motivi di sicurezza mentre a Piombino tutto questo sarebbe permesso proprio dentro il porto. Sì, abbiamo ormai capito, che pare imperare la logica secondo la quale si crea un problema (una emergenza), rispetto al quale si fornisce la soluzione che risulta praticabile in deroga a tutte le vigenti norme relative a sicurezza ed altro...

Ritornando al caso che stiamo discutendo, potrebbe anche darsi che decidano, in un secondo momento, di ancorare al largo il mostro come nel caso della OLT. Non sappiamo. La letteratura di settore valuta i rischi enormi connessi alle COLLISIONI ACCIDENTALI (da OCEAN INGEGNERING) (2). Ne parleremo. Incidenti assai gravi ne sono già avvenuti anche sulle autostrade. [Si veda questo caso documentato dalla BBC risalente al 2012](#). Ecco un altro caso in cui è stata coinvolta la [città di Kaohsiung, nel sud di Taiwan, in cui sono rimaste uccise 24 persone e ferite altre 270](#). Si tratta dell'esplosione di una condotta dentro una città di cui sappiamo poco, sicuramente non coinvolgente LNG. A noi, però,

ricorda il caso della stazione di Viareggio di 13 anni fa.

Si trattò di una goccia di gas di petrolio liquefatto (GPL) nei carri cisterna ferroviari, rispetto all'oceano di gas naturale liquefatto (GNL), immagazzinato in una nave adibita a rigassificatore (FRSU); una goccia che fu in grado di scatenare un inferno, presso la stazione di Viareggio, nella mezzanotte del 29 giugno, che coinvolse anche abitazioni civili avvolte in un inferno di fiamme e fuoco nelle quali persero la vita 32 persone e ne rimasero ferite 25.

(1) vedi interessantissima INTERROGAZIONE A RISPOSTA SCRITTA 4/04355 presentata da SEGONI SAMUELE (MOVIMENTO 5 STELLE) in data 03/04/2014 http://dati.camera.it/ocd/aic.rdf/aic4_04355_17

(2) Per le stesse dimensioni della nave che colpisce come la nave che colpisce da ferma a pieno carico, le piastre interne dello scafo attorno al carburante GNL

il carro armato situato a metà nave della nave colpita può fratturarsi in caso di collisione

a velocità di 3,3, 3,6 e 4,0 nodi o superiore a condizione di pieno carico, condizione di carico parziale del 50% e condizione di carico della zavorra, rispettivamente.

- Considerando che la velocità operativa delle navi portacontainer è superiore a 20 nodi, c'è un ALTO RISCHIO che il serbatoio del carburante GNL possa essere danneggiato collisioni nave-nave, che potrebbero portare a perdite di GNL seguite da CONSEGUENZE CATASTROFICHE.

- La progettazione e l'ingegneria della sicurezza per le navi alimentate a GNL in caso di collisione sono essenziali per prevenire tali guasti indesiderati delle strutture interessate.

- È necessario modificare le linee guida esistenti per la progettazione dei serbatoi di GNL fare domanda per le navi alimentate a GNL in collisione. Si propone che il strutture di confine o barriere dei serbatoi di carburante GNL così come scafo laterale le strutture intorno ai serbatoi di carburante GNL siano completamente rafforzate in modo da assorbire l'energia cinetica iniziale prima che le piastre laterali interne siano danneggiate.

Si veda anche: <https://www.gexcon.com/blog/the-7-essential-hazards-in-lng-facilities/>

(*) anche a Porto Empedocle c'è chi dice no.

Vedi https://palermo.repubblica.it/cronaca/2022/03/22/news/porto_empedocle_il_progetto_del_rigassificatore_spa_cca_ambientalisti_e_sindacati-342387846/

Articoli correlati a cura dell'autore

[NAVI A GAS LIQUEFATTO: RISCHIO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE | Fire and explosion risk analysis and evaluation for LNG ships|](#)

[Misure antiterrorismo nel porto di Piombino?](#)

[Emergenza programmata Piombino era nei sogni della SNAM da 10 anni](#)

[Giani: sì al rigassificatore nel porto di Piombino ma solo per due anni](#)

[Draghi e Cingolani assumono Giani per mettere Piombino in zona di interdizione totale](#)

[Varechina riversata nell'acqua fredda nel porto di Piombino per il buon funzionamento del rigassificatore](#)

[Gas liquefatto esplosivo a Freeport nel Texas Piombino porto franco?](#)

[Emergenza Gas Esplosivo a 160 gradi sotto lo zero](#)

[Verso lo stato di emergenza marziale? C'è chi soffia sul fuoco nucleare. Fuori l'Italia dalla guerra!](#)

[Emergenze parallele – continua la guerra di Draghi al nostro Paese](#)

[Emergenza si declina al plurale](#)

[Sì alla "guerra" ma a questo governo e alla sua corte parlamentare](#)

[chi è il nemico?](#)

[Dalla Globalizzazione al disordine globale?](#)

[No ai missili nucleari nel nostro Paese](#)

[La zappa sui piedi...](#)

[Un Paese incate NATO](#)

[Non c'è sovranità senza neutralità](#)

[Dall'economia di guerra ad un'economia di pace](#)

© COPYRIGHT Seminare domande

divieto di riproduzione senza citazione della fonte

Iscriviti per ricevere notifica ad ogni nuovo articolo

canale telegram di Seminare domande

<https://t.me/Seminaredomande>

Commento

[Annulla l'iscrizione](#) per non ricevere articoli da Seminare Domande.
Modifica le impostazioni delle e-mail su [Gestisci iscrizioni](#).

Il link non funziona? Copia e incolla questo URL nel tuo browser:
<https://www.francescocappello.com/2022/06/27/guerra-e-sanzioni-alla-russia-danno-loportuna-spinta-al-mercato-anche-borsistico-del-gas-liquefatto-su-piccole-ed-enormi-navi-metaniere-in-mare-come-in-terra/>