

Osservazione n.1: "I tempi ristretti rendono di fatto non credibile, poiché non sufficientemente approfondita, l'istruttoria: si richiede la VIA"

La tempistica "capestro" di cui al decreto 17 maggio n.50 convertito in legge inerente l'autorizzazione commissariale per la collocazione nel porto di Piombino del rigassificatore che prevede tempi strettissimi sia per le osservazioni, sia per la emanazione di pareri da parte degli organi toglie di fatto autonomia e la possibilità di una attenta analisi da parte dei vari soggetti interessati, la tempistica che si risolve in giorni inficia di fatto l'istruttoria e l'esame che assume sempre più le vesti di un procedimento più formale che sostanziale in una materia, come quella dei rischi di incidenti rilevanti, che tutto può permettersi meno che ottemperare ad aspetti essenzialmente formali in nome di una fretta che diventa sempre ingiustificata di fronte al bene primario costituzionalmente protetto che è quello della salute e della integrità delle persone. **Per questo riteniamo che si attivi il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.**

Osservazione n.2: "Incongruità tra previsioni a breve termine e dispendio di risorse, anche pubbliche, vista la partecipazione azionaria dello Stato al capitale di Snam"

Il progetto presentato dalla Soc. Snam si riferisce ad un **arco temporale di 25 anni**, tempo ripetuto in ogni fascicolo e relazione e confermato dalle previsioni di impianti strutturali di allaccio alla rete nazionale del gas, che diventano e diventerebbero una diseconomia se rapportati ad un tempo minore di utilizzo.

Il Presidente Giani con propria nota scrive a Snam sostenendo che la nave potrà rimanere in porto per soli tre anni e Snam risponde "almeno tre anni", impegnandosi nell'ambito del procedimento amministrativo ad individuare un sito alternativo.

Dunque con la tempistica dei tre anni siamo di fronte ad un progetto del tutto diverso dal precedente, quindi anziché affidarsi ad una corrispondenza, il Commissario avrebbe dovuto o comunque dovrebbe **RESPINGERE** il progetto presentato e chiedere alla Soc. Snam, se ancora interessata presentarne un altro, con il nuovo arco temporale e con la presentazione di un progetto di massima della futura e diversa localizzazione dopo i tre anni. Nella stessa lettera, la Snam si impegna, nell'ambito del **PROCEDIMENTO**, ad indicare il sito alternativo successivo a quello di Piombino, non risolvendo l'impegno in una mera enunciazione, ma in una alternativa fattibile e veritiera.

Con il progetto respinto si sarebbero aperti o comunque si aprirebbero nuovi tempi di inizio procedimento, tra l'altro non appare nemmeno chiara la motivazione del perché il Commissario ha scritto e preteso di trovare un accordo sui tre anni. Forse pensando di non dover costringere una città a vivere per un lungo arco temporale sotto la preoccupazione di un rischio di incidente, questo equivarrebbe ad ammettere esistenza di rischi e pericoli, oppure pensando che un porto piccolo e trafficato, non potrebbe a lungo essere sacrificato da un impianto di rigassificazione, ammettendo già un danno considerevole per la città. **Per questo chiediamo che SNAM ritiri il progetto attuale e ne produca, se interessata, uno nuovo basato sull'ipotesi dei 3 anni, che comunque noi non riteniamo fattibile per motivi di sicurezza, ambientali ed economici.**

Osservazione n.3: " Mancanza di dati a suffragio della necessità di una procedura semplificata e veloce"

Mancanza di dati che dovrebbero motivare la scelta di collocare in un porto città una nave rigassificatore di quel tipo. Dati sul fabbisogno energetico nazionale, dati sulla disponibilità esistente e prevista di risorse energetiche. anche perché nel piano si parla non solo di rigassificazione, ma di deposito facendo sorgere il dubbio che l'obiettivo sia anche e soprattutto quello di vendere gas, magari con guadagni, stoccato nel nostro porto o nei nostri porti ad altri paesi europei e questo farebbe venire meno la motivazione di fondo sulla necessità di autorizzare una procedura semplificata e veloce. L'Italia sta esportando il metano!

BILANCIO MENSILE DEL GAS NATURALE								
ITALIA (1)								
(Milioni di Standard metri cubi a 38,1 MJ/mc)								
		Giugno			Gennaio-Giugno			
		2022	2021	Variaz. %	2022	2021	Variaz. %	
a)	PRODUZIONE NAZIONALE (2)	273	238	14,4%	1.642	1.663	-1,3%	
b)	IMPORTAZIONI	5.925	5.818	1,8%	37.698	36.890	2,2%	
	per punto di ingresso	MAZARA DEL VALLO	1.947	1.629	19,5%	11.529	11.180	3,1%
		GELA	198	188	5,2%	1.190	1.643	-27,6%
		TARVISIO	1.018	2.220	-54,2%	9.297	14.626	-36,4%
		PASSO GRIES	431	43	892,8%	3.783	1.120	237,7%
		MELENDUGNO	918	657	39,7%	5.024	2.680	87,5%
		PANIGAGLIA (2)	293	-	-	821	767	7,0%
		CAVARZERE (2)	818	774	5,6%	4.296	3.699	16,1%
		LIVORNO (2)	297	301	-1,2%	1.739	1.152	50,9%
		GORIZIA	2	3	-27,8%	12	11	7,8%
	Altri	3	2	61,1%	6	12	-45,6%	
c)	Esportazioni	369	114	223,1%	1.836	369	398,1%	
d)	Variazione delle scorte (2)	1.596	1.621	-1,5%	1.576	1.602	-1,7%	
e) = a)+b)-c)-d)	Consumo Interno Lordo	4.232	4.320	-2,0%	39.080	39.787	-1,8%	

Fonte: Ministero della transizione ecologica - Dipartimento Energia - DGIS

(1) Preconsuntivi al netto dei transiti
(2) comprende consumi e perdite

Osservazione n.4:"Rappresentazione inadeguata della realtà portuale che inficia l'analisi dei rischi"

Rappresentazione inadeguata della realtà portuale e dei suoi traffici e degli ambienti circostanti, che viene così ha inficiare le analisi di fattibilità e la valutazione e frequenza dei rischi.

Non ci sembra siano state calcolate le movimentazioni giornaliere, soprattutto quelle estive(che a noi risultano ,circa 120 navi il giorno) con esame dei relativi orari e operazioni di ingresso e uscita, né è stato preso in considerazione il progetto della stazione ferroviaria e della nuova strada che ci risultano in itinere, né la rappresentazione di impianti industriali vicini, come per esempio quelli della ex Magona ora Liberty con depositi di ossigeno e idrogeno così pericolosi per rischio di effetto domino, la presenza di PIM (demolizione e riparazioni navali) a meno di cento metri, la banchina a cui JSW fa arrivare i blumi e le billette per laminare acciaio. Né si sono presi in considerazione gli sviluppi futuri del porto e delle acciaierie.

Osservazione n.5:"Carenze nel rapporto preliminare di sicurezza"

Nel rapporto preliminare di sicurezza mancano dati e studi. Manca l'ipotesi che tanto ci preoccupa ovvero la possibile collisione con natanti di vario tipo compresa la stessa nave gasiera. Il porto è estremamente trafficato con traffici turistici, commerciali e industriali quindi mancano simulazioni con rilievi sul posto e modelli per valutare eventuali incidenti che non appaiono impossibili basti citare quello verificato nel Porto di Livorno (Moby prince) o nel porto di Genova (abbattimento della torre di controllo) compreso un incidente recentissimo proprio a Piombino dove fortunatamente non ci sono state vittime per lo scontro tra un traghetto per l' Elba e un aliscafo, ma

se lo scontro fosse avvenuto con altro tipo di navi..... Collisioni anche con pilotine, rimorchiatori in quanto il bacino portuale è dotato di un unico ingresso e di un'unica area di evoluzione dove vengono fatte manovre.

Non è contemplata, nel Rapporto, ipotesi di attentati o di collisioni volontarie: il sito andrebbe attenzionato al Ministero della difesa, e per questo tale Ministero andrebbe incluso tra i soggetti interessati a dare pareri tenuto conto della vicinanza a poche centinaia di metri dalle abitazioni e a tanti altri elementi vulnerabili.

Nel rapporto si parla di varie tipologie di rischio, ma si dice che il rischio ha un basso livello di pericolosità, basso, ma non zero e in una situazione così antropizzata andrebbe sconsigliata /negata la fattibilità perché qui non si potrà certo dire come nel piano di sicurezza di Livorno che la popolazione non subirà alcun rischio essendo lontano l'impianto da elementi vulnerabili. Tutto ciò aggravato dall'esistenza di una unica via di comunicazione di ingresso e uscita dalla città. Qui, si ammette il rischio e come in altri fascicoli del piano, si usano aggettivi invece di numeri ovvero si parla di basso livello di pericolosità, ma che cosa vuol dire?

E poi si fa un'analisi comparativa di rischio non sull'impianto effettivo, la Nave acquistata, ma su un impianto simile senza essere a conoscenza delle reali caratteristiche della nave e di eventuali modifiche che la stessa possa aver subito e senza la partecipazione operativa del personale, elementi che inficiano la validità del piano preliminare di sicurezza.

Piano che per valutare la frequenza dei rischi e degli incidenti si avvale di un programma matematico che andrebbe quanto meno confrontato con altri modelli matematici per confermare o meno tali previsioni.

Il ricorso ad aggettivi invece che ai numeri o alle quantità si ritrovano anche negli studi attinenti al mare per l'utilizzo di ipoclorito di sodio laddove si dice, anziché fornire dati sulle conseguenze di tale pratica operativa sul pescato e sul mare, che trattasi di effetti trascurabili e anche sulla temperatura che si abbassa per la restituzione in mare si parla di una variazione piccola non importante, ma non si specifica di quanto si abbassi.

Osservazione n.6: "Non valutati i vari rischi determinati da fattori esterni: collisioni, attentati"

Come abbiamo visto la SNAM ha individuato gli eventi incidentali ritenuti ragionevolmente credibili analizzando esclusivamente i rischi propri dell'impianto, ovvero i malfunzionamenti di alcune sue parti. Sulla base dei dati forniti dal costruttore, peraltro per navi simili e non per quella destinata a Piombino, ha individuato 5 casistiche possibili: tre relative alla fase del riempimento del rigassificatore e due relative all'invio del gas naturale al metanodotto. Delle 5 casistiche solo una è stata ritenuta "*ragionevolmente credibile*" in quanto caratterizzata "*da frequenza di accadimento superiore o pari a $1 \cdot 10^{-6}$ occasioni per anno*". Le rimanenti ipotesi incidentali risultano invece "*caratterizzate da frequenze di accadimento inferiori a 10^{-7} occasioni/anno*" e come tali non sono state prese in considerazione come rischio. Nel rapporto di sicurezza di SNAM non vi è traccia alcuna di rischi derivanti da fattori esterni, sicuramente possibili. Tra questi abbiamo evidenziato il rischio di interferenze e collisioni con l'intenso traffico dentro il porto di Piombino e quello connesso al contesto geopolitico e bellico nell'ambito del quale è stata assunta la decisione di realizzare l'impianto e che, oggettivamente, lo rendono un obiettivo militarmente sensibile.

Osservazione n.7: "Non credibile limitare a soli 500 metri di distanza l'area a rischio dell'impianto e all'interno di tale area non è compresa la sola categoria F del DM 09/05/2001 ma certamente le categorie superiori, per la presenza di numerose persone ed attività"

La metodologia d'indagine seguita da SNAM porta a concludere che i rischi incidentali ragionevolmente credibili per l'impianto di Piombino sono tutti circoscritti ad un perimetro di circa 500 metri intorno all'impianto. Cosa sorprendente anche solo se la si confronta con istruttorie e determinazioni relative a impianti analoghi nei porti e nelle acque territoriali italiane (che individuano fasce di interdizione e di prevenzione dei rischi ben più ampie), ma che appare davvero insostenibile se si considera il contesto portuale di Piombino nel quale in poche centinaia di metri si hanno soglie di concentrazioni di navi, di attività, di persone e di passeggeri imparagonabili a quelli di altri siti sede di rigassificatori. Le conclusioni di SNAM non lasciano dubbi sul punto. A pag. 161 del rapporto si legge testualmente che :

"Sulla base delle risultanze dell'analisi di rischio è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- *gli scenari incidentali rappresentativi del nuovo terminale di Piombino e le distanze di danno associate sono da considerarsi nel complesso congrue per la realtà impiantistica in esame;*
- *la compatibilità dello Stabilimento con il territorio circostante, valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento con l'involuppo delle aree di danno determinate dai singoli scenari incidentali credibili individuati, risulta rispettata. Sulla base di quanto sopra esposto si può concludere che il rischio complessivo associato alle attività che saranno condotte presso il nuovo Terminale di Piombino risulta accettabile. "*

In sostanza, atteso, secondo SNAM, che il rigassificatore di Piombino ha una fascia di rischio di soli 500 mt, è compatibile con tutto il territorio esterno a questa fascia. Queste conclusioni, per noi prive di fondamento per le ragioni esposte, portano ad eludere totalmente le disposizioni del DM 09/05/2001 , più volte richiamato nel rapporto. Quel DM ha per oggetto "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante". Proprio al fine di prevenire i rischi connessi agli incidenti rilevanti (ai quali il rigassificatore di Piombino è sottoposto) il DM citato individua 6 diverse categorie territoriali (A,B,C,D,F) rispetto alle quali devono essere valutati i rischi e assunti i provvedimenti di natura urbanistica per rendere compatibili gli impianti con la sicurezza dei cittadini e delle attività presenti. Si riportano di seguito, per memoria, le caratteristiche delle diverse categorie territoriali individuate dal DM:

Categoria A

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia superiore a $4,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 500 persone presenti).

Categoria B

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $4,5$ e $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti).
4. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti).
5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso).
6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1000 persone/giorno).

Categoria C

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra $1,5$ e $1 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (fino a 500 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale).

Categoria D

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia compreso tra 1 e $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
2. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile - ad esempio fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri, ecc..

Categoria E

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione sia inferiore a $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
2. Insediamenti industriali, artigianali, agricoli, e zootecnici.

Categoria F

1. Area entro i confini dello stabilimento.
2. Area limitrofa allo stabilimento, entro la quale non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone

Partendo dall'assunto che la fascia di rischio è circoscritta a soli 500 m. e che in quella fascia, oltre all'impianto, non vi siano manufatti o strutture in cui è prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone, la SNAM ritiene soddisfatta e accettabile la verifica di compatibilità con la sola categoria F del DM 09/05/2001. Nello stesso tempo demanda però all'Autorità di Sistema Portuale il compito di fornire alle autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica le informazioni relative agli scenari incidentali e in particolare quelli che coinvolgano aree esterne a quella portuale, ai sensi dell'Art. 6 del DM 09/05/2001. Su questo aspetto del rapporto i rilievi e le

contraddizioni sono molteplici. In primis la già ribadita inaccettabilità della valutazione del rischio per l'assenza della minima considerazione di quelli indotti da eventi esterni. Ma anche seguendo il ragionamento di SNAM le carenze e le contraddizioni sono rilevanti.

Nella fascia dei 500 mt. di rischi incidentali ritenuti probabili ricade una porzione di mare destinata all'ingresso al porto e al bacino di evoluzione nel quale transitano e manovrano giornalmente centinaia di navi passeggeri con a bordo migliaia di persone. Si tratta di un fattore di enorme rilevanza sotto il profilo del rischio di collisione, diretta e indiretta, che non può essere ignorato e che, in ogni caso, non può portare ad assimilare quella fascia alla categoria F del DM, ma bensì alle categorie con elevate concentrazioni di persone.

Si deve poi considerare che a poche centinaia di metri dalla fascia individuata da SNAM sono presenti attività, servizi e quartieri residenziali con altissima concentrazione di persone. Basti ricordare la stazione marittima per i passeggeri, lo stabilimento Liberty Steel (ex Magona), la PIM, gli impianti ancora in esercizio delle acciaierie, i porti turistici a nord, l'allevamento ittico, i quartieri residenziali del Cotone e della Tolla, la ferrovia e l'unica strada per l'accesso alla città, al porto e alle industrie. Sono funzioni e attività che il DM richiede di valutare attentamente in rapporto ai rischi indotti dal nuovo impianto di rigassificazione e che, invece, spariscono del tutto dall'analisi effettuata in quanto per SNAM non esistono rischi oltre la fascia dei 500 mt.

Contemporaneamente, però, SNAM demanda all'Autorità di Sistema Portuale il compito di fornire alle autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica le informazioni relative agli scenari incidentali e in particolare quelli che coinvolgano aree esterne a quella portuale. Ci chiediamo e chiediamo a SNAM (e alle autorità preposte all'istruttoria) di cosa stanno parlando, visto che tutto il rapporto è preordinato a dimostrare che i rischi sono tutti circoscritti alla sola fascia dei 500 mt, tutta ricompresa nella categoria F del DM 09/05/2001. Noi riteniamo le determinazioni di SNAM non attendibili, ma se per SNAM lo sono, quali informazioni dovrebbe trasmettere l'Autorità di Sistema Portuale alle autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica? Si tratta di una palese contraddizione che inficia alla radice la coerenza e la credibilità del rapporto prodotto da SNAM. La valutazione della compatibilità dell'impianto di rigassificazione con il territorio, deve riferirsi sia alla situazione attuale della città ma anche a quella futura. E' su tale analisi che l'Autorità Portuale è chiamata ad esprimersi a nostro avviso con pareri di non fattibilità per i rischi e relativi effetti che verrebbero a coinvolgere la popolazione dal momento che non si possono escludere a priori incidenti per cause diverse anche dal malfunzionamento dell'impianto.

Osservazione n.8: “Rapporto preliminare di sicurezza: mancata attuazione Legge Seveso, in particolare alla norma richiamata dall’allegato 5 sezione F del Dlgs 105/2015 che individua in 2 km il livello di attenzione per gli elementi vulnerabili”

La collocazione del rigassificatore in porto, presuppone livelli di attenzione e di interdizione propri di impianti a terra (perché è previsto l’ormeggio stabile in banchina con il relativo allaccio alla rete di distribuzione del gasdotto) sia di un impianto offshore in quanto in mare dove possono esserci collisioni con altre navi. La Snam minimizza, riducendo il livello di sicurezza ai soli 500 m.

Il nuovo approccio introdotto dalla legge Seveso III ha comportato un salto di qualità: sono stati introdotti elementi di forte innovazione circa il rapporto industria-territorio-ambiente considerando la gestione della sicurezza dell’impianto industriale ed i conseguenti impatti, dal punto di vista della compatibilità territoriale e della sostenibilità ambientale, per ciò che riguarda sia la localizzazione sia i processi produttivi. L’esigenza di valutazione e controllo rischi di incidente rilevante si è ampliata quindi a comprendere non solo il singolo stabilimento industriale, preso a sé stante, ma l’intero territorio adiacente.

La Soc. Snam nel piano di sicurezza provvisorio specifica per il Terminale che trattasi di un nuovo impianto sottoposto alla disciplina del decreto 105 del 2015 sugli impianti sottoposti a rischio di incidenti rilevanti.

La norma richiamata **all’allegato 5 sezione F del Dlgs 105/2015 individua in 2 km il livello di attenzione per gli elementi vulnerabili** (abitazioni, strade, ferrovia, attività esistenti e in fase di attuazione.)

Il piano presentato invece non considera la presenza di abitazioni, infrastrutture, attività, di cui alcune a rischio di incidente rilevante e che potrebbero dare origine a un effetto domino, è quindi da ritenersi carente nella rappresentazione della realtà e non offre tutti gli elementi valutativi agli Enti preposti ai pareri. Applicando correttamente le disposizioni della legge Seveso III si sarebbe potuto immediatamente rilevare la non fattibilità del progetto presentato da Snam.

Osservazione n.9 : "Non valutato correttamente l'incremento del traffico a seguito della collocazione della FSRU nel Porto di Piombino e delle questioni di sicurezza "

"Relazione di valutazione di incremento del traffico Navale nell'Area di Progetto", redatta a cura della Società SNAM FSRU Italia (REL-AMB-E-00013 Commessa NQ/R22177)

-al punto 4.2 Rappresentazione grafica delle rotte di traffico esistenti, sono dettagliate, nella Tab.4.1, le classi di stazza delle navi e la corrispondente classe GRT (Gross Register Tonnage) assegnata.

Le classi sono in numero di 6, dalla classe 1 < 1500 ton alla classe 6 > di 60.000 ton.

Le figure da 4.2 a 4.7 riportano i tracciati delle rotte, appartenenti alle diverse classe, in un'area di circa 100 kmq come riportato nella figura 1.

-al punto 4.3 Analisi del traffico marittimo esistente, la tab. 4.3 riporta quantitativamente la distribuzione del traffico marittimo secondo la classe GRT, in termini di numero di rotte, la tab.4.4 riporta il numero di rotte calcolate per ciascuna tipologia di nave, mentre la tab.4.5 riguarda la distribuzione delle rotte nell'arco dell'intero anno solare".

Quanto sopra riportato dà la misura del numero e della tipologia delle navi che entrano ed escono in un anno dal porto con, come riportato nella tab.4.6, un **incremento trascurabile** di traffico a seguito dell'installazione dell'FSRU.

Sull'incremento trascurabile occorre fare qualche considerazione.

La valutazione del numero delle rotte è stato equiparato a quello del numero delle navi, e questo è corretto da un punto di vista quantitativo: una rotta , una nave, o meglio due navi perché bisogna conteggiare che oltre all'ingresso nel porto c'è una corrispondente uscita; dal punto di vista qualitativo c'è però da fare un'altra considerazione rispetto a quelle che sono le problematiche , all'interno di un'area portuale piuttosto ristretta, delle navi di classe GRT6 rispetto a quelle di classe GRT1 (maggiore ingombro, occupazione di spazio acqueo maggiore, necessità di ormeggio assistito, tempi più lunghi per le manovre, conseguenze più gravose in caso di incidenti). Sarebbe quindi opportuno nella valutazione del traffico atteso in futuro dare un "peso maggiore", trasformato in un coefficiente numerico, alle navi con maggiore tonnellaggio rispetto a quella con tonnellaggio minore come, per analogia con i mezzi di trasporto terrestre, dove per esempio, ad un autobus lungo 12 metri viene assegnato un "peso", coefficiente 6, rispetto ad una auto di 4 metri con coefficiente 1.

In conclusione, se ad esempio si assegna un coefficiente 1 alla classe GRT, per le classi successive i coefficienti dovrebbero aumentare secondo una progressione che dovrebbe tenere conto delle problematiche presenti all'interno dell'area portuale e descritte in precedenza.

-al punto 4.4 Valutazione dell'incremento del traffico navale, la relazione asserisce inoltre che: *"sebbene l'aumento totale delle rotte sia del tutto trascurabile(!?), nel porto di Piombino saranno presenti molte più navi di grande stazza rispetto alla situazione attuale ".....omissis...." l'aumento delle navi di grande stazza potrà comportare: una maggiore frequenza di impatti ad alta energia, **non si ritiene possa essere critica** visto il numero totale delle rotte in ingresso e uscita dal porto".*

Tale affermazione, come la precedente riguardo al traffico, lascia alquanto perplessi considerato che il numero delle rotte totali annue indicate nella tabella è pari a 8.827 e quindi le entrate e uscite dal porto sono in numero doppio e cioè 17.654; nel mese di massimo traffico, giugno, il numero è pari a 1.449 x 2 e cioè circa 2.900 con una media giornaliera di circa 95 fra entrate e uscite, leggermente in eccesso visto che le navi di grande tonnellaggio, che sono poche, possono sostare più di un giorno; essendo il traffico concentrato prevalentemente nelle ore diurne (6 -22) risulta che il traffico orario medio è di circa 7 navi,

principalmente traghetti. Detto traffico sarebbe superiore se si adottasse il criterio di attribuire un “peso” diverso alle varie classi GRT.

Nella tabella non sembra che siano state prese in considerazione, nei mesi da aprile ad agosto, le navi con tonnellaggio superiore a 60.000 ton, cioè GRT6 a cui appartengono sia le metaniere che le navi da crociera.

In sostanza l’affermazione della non criticità dell’aumento delle navi di gran tonnellaggio dovrebbe essere suffragata da una analisi di tutte le possibili, o quantomeno le più probabili, interferenze all’interno dell’area portuale fra il traffico esistente, quello delle classi GRT da 1 a 5, e quello delle navi metaniere. Da considerare che non è stato menzionato il fatto che l’installazione di FSRU genera un traffico attratto costituito da “bettoline” che andranno a fare rifornimento considerato che si prevede l’arrivo di navi metaniere con frequenza di circa ogni 5/7 giorni.

La relazione di valutazione termina incredibilmente con l’ipotesi che “qualora durante le operazioni di manovra della navi metaniere l’ingresso e l’uscita dal porto della altre navi dovesse essere vietato, l’operatività del porto subirebbe **un impatto limitato a poche ore all’anno.**

In base a quali dati l’operatività sarebbe limitata a poche ore l’anno non è dato sapere. Le navi metaniere arrivano ogni 5/7 giorni cioè una volta a settimana e quindi 52 volte all’anno. Arrivano solo di notte? In tal caso le problematiche per manovre e ormeggi sarebbero certamente superiori e con maggiore probabilità di incidenti, specialmente in caso di maltempo, rispetto ad arrivi durante il giorno.

470 in cinque anni. E’ il numero di collisioni contro le banchine dei porti italiani dal 2011 al 2015. Sono solo alcuni numeri contenuti nel sito web portcrash.net, presentato a Genova nella sede dell’Autorità Portuale a Palazzo San Giorgio. La Snam dovrebbe acquisire e comunicare ai fini della valutazione del progetto lo storico degli incidenti avvenuti dentro o in prossimità del porto di Piombino.

Gli specchi acquei e gli spazi di manovra tendono a ridursi, vista l’evoluzione del gigantismo navale (le FSRU sono giganti di 300 metri di lunghezza per 40 metri di larghezza), è più facile quindi che si verifichino incidenti, da quelli più banali quali una collisione tra traghetti, a quelli che potrebbero avere conseguenze gravissime e incalcolabili qualora dovesse essere coinvolto un rigassificatore.

Secondo l’Annual Overview of Marine Casualties and Incidents 2015 di Emsa, ovvero il rapporto annuale dell’European Maritime Safety Agency, nel quinquennio 2011-2014 il 42% degli incidenti che hanno visto coinvolte navi mercantili, traghetti, petroliere, navi passeggeri, insomma la flotta mondiale, è avvenuto in acque ristrette e specie nelle acque portuali. E probabilmente se venissero presi in considerazione gli incidenti “da parcheggio”, la percentuale supererebbe abbondantemente la soglia del 50%.

Secondo un rapporto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sui sinistri marittimi nei porti italiani si registra una forte e costante crescita degli urti contro oggetti fissi, in particolare banchine (7 Maggio 2013, Genova, Torre dei piloti, collisione della nave Jolly Nero, 9 morti) e un andamento stazionario delle collisioni, ovvero degli urti fra navi (10 Aprile 1991, Livorno, Moby Prince con Agip Abruzzo - coinvolta una bettolina? – 140 morti).

Una media portacontainer in rotazione ad un nodo e mezzo di velocità ha una potenza d’urto pari a quella concentrata di cinque camion lanciati a 80 km/h nello stesso punto.

Nella Relazione Tecnica Rapporto Preliminare di sicurezza ai sensi del D.Lgs 26 giugno 2015, n.105 (REL-MEC-E-00100 Commessa NQ/R22177, al punto C.1.2.1. Analisi storica esterna da banca dati FACTS, acronimo di “Failure and Accidents Technical Information System”, vengono elencati nella Tabella 12

pag,73/230 sotto la Fase Attività: Navigazione, dal n.39 al n.48, n.10 incidenti che in vari anni e in vari paesi, hanno interessato navi cisterne di GNL.

Le possibilità di un incidente possono derivare da malfunzionamenti, guasti, errori umani, eventi atmosferici imprevedibili, e, considerato l'attuale momento di crisi geopolitica con l'appoggio del Parlamento Italiano alla guerra in Ucraina, la vulnerabilità a possibili attacchi terroristici.

-Dagli atti del Congresso degli Stati Uniti del 21 Aprile 2005, un membro del Congresso e membro anziano del Comitato di Sicurezza Interna, tale Markey, ha affermato che gli impianti di GNL (Gas Naturale Liquefatto) sono "tra gli obiettivi più attraenti per i terroristi". Un dirigente dell'Assicurazione Lloyd di Londra, Peter Levene, ha affermato che:" anche le gasiere, sia in mare che nei porti, costituiscono evidenti bersagli".

Un'infrastruttura preposta alla rigassificazione e allo stoccaggio di gas GNL, situata in un porto, soggetto a intenso traffico passeggeri e posizionato a poche centinaia di metri da una cittadina, costituisce di fatto un'infrastruttura altamente sensibile, per la cui sicurezza dovrebbe essere sottoposta a uno strettissimo regime di vigilanza non dissimile dalla vigilanza alla quale sono sottoposti gli obiettivi sensibili militari e non (aeroporti civili e militari , basi militari, depositi di materiali militari).

La questione sicurezza è quindi fondamentale e non possono esistere garanzie per una nave del genere a poche centinaia di metri da case, da attività produttive, da fabbriche.

Osservazione n.10: “Non correttamente valutata l’analisi delle condizioni meteo marine del porto di Piombino e la probabile presenza di ordigni bellici nel porto e nelle sue vicinanze .”

Nel punto 4.1 della Relazione dal titolo **Ubicazione del Terminale di Piombino** si dichiara che :

“il porto è localizzato a nord-ovest del golfo di Follonica ed è protetto ad ovest dall’isola d’Elba. Il porto risulta ben schermato dal moto ondoso incidente, a causa della presenza dell’isola e della costa.”

Riteniamo invece che l’analisi proposta da Snam non sia corretta perché non considera la situazione meteorologica dei venti in quanto il golfo di Follonica, in cui si inserisce il porto di Piombino, si apre verso sud-ovest e il Libeccio, vento molto violento, agisce sulle acque del canale compreso tra la parte orientale dell’Elba e la parte occidentale del continente.

Il Libeccio può rendere pericolosa la navigazione nel canale, ma problemi ugualmente seri possono essere provocati dallo Scirocco, il cui moto ondoso generato è rifratto da Punta Ala, per cui cambiando direzione scarica la sua energia sul litorale della Costa Est e sul porto.

Per tutto questo infatti spesso viene interrotta la navigazione di collegamento da Piombino all’Elba e viceversa. Per l’effetto vela in tali occasioni l’ingresso in porto di navi di grosso e medio tonnellaggio risulta davvero difficile.

La relazione inoltre presenta un’altra lacuna: non è prevista una procedura per il rilevamento di eventuali ordigni bellici inesplosi, probabilmente presenti nelle vicinanze del porto di Piombino. Gli ultimi rilevamenti di ordigni bellici risalgono al 2013/15 .

Osservazione n.11: “Non attendibilità del Rapporto Preliminare di Sicurezza perché l’analisi di rischio operativa è basata sulla documentazione tecnica di una nave con caratteristiche simili e non sulla Golar Tundra.

Leggiamo a pag.19 del Rapporto Preliminare di Sicurezza che la metodologia adottata per l'analisi di pericolo e operabilità (HAZOP, dall'inglese HAZard and OPerability analysis) non è stata effettuata sulla nave Golar Tundra ma basandosi: *"sulla documentazione tecnica di una nave con caratteristiche simili"*.

E' del tutto evidente che per la riuscita dell'HAZOP è essenziale che la documentazione disponibile fornisca una descrizione esauriente del sistema chiamato effettivamente a funzionare, è plausibile e probabile che la Golar Tundra abbia potuto subire modifiche impiantistiche sia rispetto al progetto originario che a maggior ragione rispetto ad un modello teorico simile. Anche piccole modifiche non considerate possono creare situazioni di pericolo non previste.

L'uso di documenti incompleti, non aggiornati, ma soprattutto addirittura non relativi alla Golar Tundra compromette in modo inaccettabile qualità e risultati dello studio.

E' fondamentale lavorare su documentazione "as built", ossia in versione finale di costruzione e aggiornata della FRSU per tener conto delle eventuali variazioni intervenute sulla Golar Tundra. Inaccettabile compiere uno studio Haz.Op su un modello del tutto teorico.

Nella analisi della Haz.Op. è generalmente previsto il coinvolgimento degli operatori addetti al funzionamento degli impianti che possono portare la loro esperienza e osservazioni, anche questa parte è completamente assente.

Quanto sopra ha come conseguenza la non attendibilità del rapporto preliminare di sicurezza.

Osservazione n.12: “Mancanza di un’analisi relativa a possibili incidenti derivanti da errore umano e per eventuali attentati”.

Nel Rapporto preliminare di sicurezza non è stata fatta nessuna analisi relativa a possibili incidenti derivanti da errore umano e per eventuali attentati. La Snam richiama il decreto D.Lgs. 105/15, ma riteniamo, data la particolarità della prevista e anomala installazione della Golar Tundra, all’interno di un porto città, che detta analisi debba essere effettuata già nel Piano di Sicurezza Provvisorio, tenuto anche conto dei tempi ristretti e della anomala procedura adottata. Basti pensare che per l’Olt di Livorno il nulla osta di fattibilità è stato rilasciato dal CTR in data 05/11/2003 in base al rapporto preliminare di Sicurezza, mentre il Rapporto di Sicurezza Definitivo è stato approvato in data 12/12/2012 con emissione del parere tecnico conclusivo da parte del CTR.

Quindi in quel caso vi è stato tutto il tempo per poter eseguire le analisi sui vari rischi da eventuali errori umani e da eventuali attentati, ma nella nostra ipotesi, per l’urgenza della procedura e delle dichiarazioni dei massimi organi governativi, quando potrebbero essere fatti gli approfondimenti del piano di sicurezza definitivo?

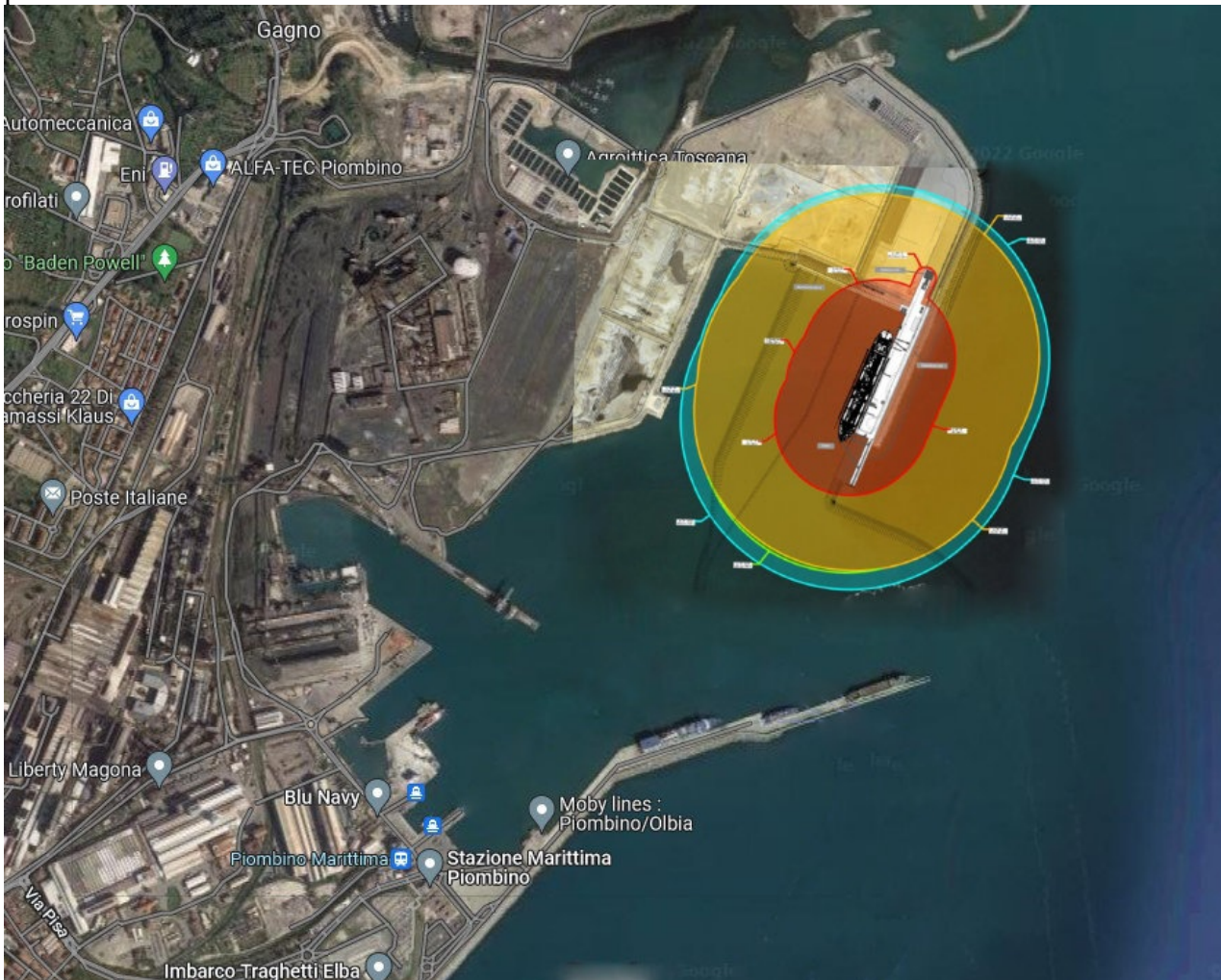
Nella nostra situazione ad esempio per quanto riferito al paragrafo D7 del Piano di sicurezza Provvisorio aumentano in modo esponenziale (rispetto ad una tradizionale installazione in mare aperto o in aree portuali caratteristiche di porti di ben altre dimensioni e con una netta divisione tra aree industriali, commerciali, traffico passeggeri, ecc.) i pericoli previsti per un attentato terroristico. E' per questo un grave limite non considerare fin da subito non solo l'apparato di sicurezza che dovrà essere messo in campo per prevenire il rischio attentati in un porto, ma anche un apparato di sicurezza che comunque riteniamo non riuscirà a minimizzare il rischio attentati data la situazione descritta.

Esiste una vasta letteratura internazionale in materia analizzata e richiesta dal governo americano per valutare la possibilità di installare in una data area FRSU che stoccano e trattano GNL, documenti che prendono in considerazione atti deliberati che possono causare grosse perdite dai serbatoi delle navi metaniere a cominciare dai rapporti dei SANDIA Laboratories come il rapporto al congresso dell'United States Government Accountability Office (GAO): "Public Safety Consequences of a Terrorist Attack on a Tanker Carrying Liquefied Natural Gas Need Clarification"(2007).

Un attacco terroristico come del resto l'errore umano provocherebbe in un porto dentro la città di Piombino una catastrofe di dimensioni difficilmente immaginabili e per questo chiediamo siano analizzate tali eventualità anche nel Rapporto Preliminare di Sicurezza.

Osservazione n.13: “il canale di ingresso al porto sarà interdetto per oltre la metà”

L'analisi di rischio su cui si basa il Rapporto provvisorio di sicurezza è per noi insufficiente in quanto utilizza un approccio probabilistico che porta a calcolare distanze di sicurezza minori rispetto ad un metodo deterministico, che tiene conto del principio di precauzione, metodo che nel nostro caso doveva necessariamente essere applicato visto che hanno proposto senza soluzioni alternative di installare la FSRU in un porto come quello di Piombino. Hanno per legge esentato la Valutazione di Impatto Ambientale che avrebbe portato seri ostacoli alla approvazione del progetto. Se andiamo a vedere la raffigurazione della nave, con segnate le zone di pericolo che la circondano, come individuate dalla SNAM, ci si rende facilmente conto che la zona di interdizione seppur limitata a 500 m, viene ad invadere il canale unico di ingresso e di uscita del porto, di conseguenza il canale di ingresso al porto sarà interdetto per oltre la metà! Quindi a differenza di quanto sostenuto da SNAM il porto di Piombino vedrà ridotto notevolmente tutto il traffico marittimo. Questo comporterà un grave danno per tutti i traffici commerciali e passeggeri durante il carico-scarico del GNL dalla nave! Tali periodi non si limiteranno ad un solo giorno alla settimana (carico da metaniera a FRSU) poiché sono previsti anche rifornimenti di GNL dalla Golar Tundra verso piccole metaniere e bettoline!



Osservazione n.14:” studio "ante operam" per la matrice aria”

Non ci risulta sia stato effettuato dalla Snam uno studio specifico sulla situazione ambientale esistente nell'area portuale e limitrofa. Tali analisi dovrebbero riguardare il mare, la terra e l'aria e lo studio dovrebbe essere propedeutico all'avvio dei lavori.

Siamo certi che la situazione per quanto attiene l'inquinamento da anidride solforosa e particolato sia già oltre i limiti imposti dalla Legge e alla luce di tali dati dovrebbero assunte le relative determinazioni.

Le numerose corse dei traghetti per l'Elba, la Corsica, la Sardegna, la vetusta età di tali navi creano un fortissimo inquinamento che riteniamo non debba subire un ulteriore incremento con le emissioni dei fumi creati dal rigassificatore, dalle metaniere addette al suo rifornimento, dalle bettoline che caricano GNL liquido e dai dispositivi (**sfiati**) per convogliare verso l'esterno eventuali fuoriuscite di **gas**.

Riteniamo indispensabile uno studio "ante operam" anche per la matrice aria.

Osservazione n.15:” le carenze presentate nello studio fatto da SNAM persino per quanto attiene il trattamento dei rifiuti”

Molte sono le carenze presentate nello studio fatto da SNAM persino per quanto attiene il trattamento dei rifiuti. L'acqua dolce è prodotta a bordo da due generatori, ciascuno dotato di scambiatore di calore con il sistema di propulsione principale per il riscaldamento. L'acqua prodotta dai generatori passa attraverso il filtro di reindurimento (aumento della durezza, del PH e della componente minerale) ed attraverso lo sterilizzatore agli ioni di argento, prima di essere convogliata nei serbatoi di stoccaggio. Lo sterilizzatore fornisce una riserva di ioni d'argento nell'acqua, mantenendola in una condizione sterile durante la conservazione. L'unità mineralizzante contiene minerali che reagiscono con l'acidità naturale dell'acqua per formare un sale neutro portando il valore del pH ad oltre sette. La nave dispone di due serbatoi di stoccaggio, uno su ogni lato, di capacità pari a circa 190 m³ ciascuno. I serbatoi possono essere riempiti anche da terra mediante opportune prese di riempimento situate a livello del ponte di ormeggio (su entrambi i lati). L'acqua demineralizzata sarà prodotta a bordo della FSRU secondo necessità. Bene l'idea di produrre autonomamente acqua potabile ma in che quantità e come sono trattati o smaltiti i sottoprodotti di tale sistema (salamoia)?