

## IPOTESI RIGASSIFICATORE FSRU A PUNTA MARINA DI RAVENNA

### OSSERVAZIONI PRELIMINARI

Il progetto è da respingere per varie ragioni di sicurezza, salubrit  ambientale e geopolitiche; dal punto di vista geopolitico la motivazione principale addotta dai proponenti   totalmente e gravemente subalterna alla ipotesi di un conflitto russo-ucraino infinito e inevitabile; i proponenti infatti hanno messo in evidenza la quota di gas non pi  fornito dalla Russia che il rigassificatore potrebbe rimpiazzare (un sesto); poich  la fruizione dell'impianto ravennate non sar  disponibile prima della seconda met  del 2024 evidentemente chi propone il progetto   certo che a quella data il conflitto sar  ancora in corso; dovesse "scoppiare la pace" prima della seconda met  del 2024 sarebbe una "sfortuna" che renderebbe il progetto uno spreco assoluto: circa 50 km. di tubazioni appena realizzate sarebbero da rottamare; **chi propone il progetto e chi lo condivide prevede una guerra permanente? e se il conflitto si spostasse dal fronte ucraino al fronte degli ipotetici fornitori di gas via mare?** Ovviamente non stiamo ragionando su un attacco militare russo, ma su un pi  verosimile sabotaggio non rivendicato.

In verit  i proponenti il progetto hanno evidentemente grandi capacit  di prevedere il futuro se la nave BW Singapore   stata comprata nel luglio 2022; ma se si compra un'auto per un lungo viaggio e dopo averla comprata si scopre che   pi  ergonomico ed ecologico fare il viaggio in treno?

L'acquisto della nave BW Singapore risponde evidentemente alla logica del "fatto compiuto" che da per scontato il bypass delle pi  elementari norme della democrazia e della partecipazione popolare;

si pu  ipotizzare che i proponenti il progetto dispongano di informazioni riservate che consentono loro di fare previsioni sulla guerra in atto? Se la guerra finisce, come si augurano tutti gli "uomini di buona volont " che ce ne facciamo degli impianti al servizio della nave BW Singapore ed anche della stessa nave?

Una seconda questione, di carattere storico, induce, a Ravenna, alla massima prudenza; non che in altri contesti territoriali sia legittimo procedere pi  "sommariamente"; Ravenna per    stata teatro di una tragica strage operaia il 13 marzo del 1987 maturata in un contesto di assenza totale di vigilanza che fu delegata alla valutazione affidata da un imprenditore privato ad un professionista privato; quella vigilanza asseri la esistenza di un ambiente "gas free" nella stiva della nave Elisabetta Montanari che, purtroppo, non era affatto "gas free" tanto che la accensione di una semplice fiamma ossidrica determin  una esplosione che caus  la morte per strage di 13 persone; **a chi sarebbe affidata oggi la vigilanza sull'impianto di rigassificazione, un impianto che evidentemente comporta un rischio intrinseco enormemente pi  alto di quello di un cantiere navale?**

**Solo tredici anni fa a Viareggio una “piccola” quantità di gas circolante su strada ferrata , per un evento non monofattoriale ma più articolato, ha determinato una strage in cui il primum movens fu la omessa o non sufficiente manutenzione di una componente di un carro ferroviario, complicato da un altro rischio (non bonificato per ritardo e incuria) a terra (un picchetto piantato nel suolo che non era stato rimosso per tempo e che lacerò un serbatoio);** ma la stessa strage, diciamo per brevità, “impunita” della vicenda amianto/Enichem di Ravenna, rende il territorio “allergico” alla ipotesi di accollare alla comunità umana ivi residente, ulteriori rischi oltre a quelli già sopportati: dall’inquinamento da amianto delle acque “potabili” che la Ausl non intende indagare (o che ha indagato senza manifestare la intenzione di far conoscere i dati relativi) alla condizione delle acque superficiali nelle quali è stata monitorata la presenza di ftalati (interferenti endocrini e sospetti cancerogeni) che appunto sono stati reperiti sia nel 2020 che nel 2021 in diversi siti (acque superficiali) della provincia; certo non esiste una relazione “diretta” tra gli ftalati e il principale inquinante correlato all’esercizio del rigassificatore (cloro) ma la situazione ambientale complessiva di aria/ suolo/ acque nel territorio ravennate **necessita già oggi di una rilevante attività e intervento di bonifica piuttosto che della “aggiunta” di ulteriori inquinanti che si sovrapporrebbero ed entrerebbero in sinergia negativa con quelli già “reperibili”;**

ulteriore fattore di preoccupazione è la scarsa chiarezza da parte dei decisori politici sulla natura della “domanda energetica”; questa viene descritta come se la domanda fosse ripartita equamente, pro-capite, tra tutti i cittadini; negli anni ottanta del secolo scorso una grande campagna mediatica attirò l’attenzione della opinione pubblica sui cfc e sul ruolo di questi composti chimici nel danneggiare l’ozono atmosferico che filtra e protegge dai raggi ultravioletti; fu una campagna non inutile ma lo slogan “fatevi la barba col pennello” trascurava il fatto che i consumi individuali e domestici di cfc erano estremamente, se non marginali, rispetto all’enorme quantità di cfc utilizzati nei cicli produttivi industriali; è ora necessario dunque chiarire che la domanda di energia è molto differenziata tra “comuni cittadini” e industrie , con particolare riferimento alle industrie energivore che oggi minacciano apocalittiche chiusure e cassa integrazione ma che avrebbero dovuto, per tempo, differenziare le loro fonti e mitigare la loro bulimia energetica; questo vale anche ovviamente per i trasporti: la movimentazione coatta e irrazionale di merci relega a pura illusione i consumi a km. zero con quello che ciò comporta in termini di sprechi energetici e di inquinamento; in altri termini: se dovessimo arrivare a dovere razionare le risorse energetiche quanti cittadini dovremmo esporre alle basse temperature per produrre 1 km. quadrato di pavimenti ceramici? nessuno trascura, ovviamente, gli effetti sociali negativi di una vera e seria crisi della base produttiva ma non si può continuare ad accreditare, in maniera nebulosa, l’ipotesi di una fornitura energetica equamente distribuita tra tutti.

## CIRCA I RISCHI DI INQUINAMENTO (A) E DI INCIDENTE (B);

- A. Dai progetti relativi al rigassificatore al momento resi pubblici, si deduce un impatto ambientale sanitario veicolato in particolare da: cloro, temperature e rilascio in atmosfera di metano:
- 1) Il cloro; necessario per la disinfezione dell'impianto; le quantità di acque clorate reimmesse nell'ambiente naturale dall'impianto sarebbero 18.000 metri cubi /ora; ipotizzando un trattamento con 0.2 mg/litro la immissione di cloro sarebbe di 3.6 kg./ora di 86.4 kg. ogni 24 ore e di 31.536 kg. anno; **il cloro immesso in mare si combinerebbe con le sostanze organiche naturalmente presenti nelle acque a formare quantità non facilmente prevedibili di trialometani tra cui certamente il cloroformio**; si formerebbe cioè una enorme quantità di sostanze sensibilizzanti e sospette cancerogene per l'uomo; vero è che gli studi epidemiologici che depongono per una evidente azione cancerogena riguardano le acque "potabili" quindi ingerite ma i trialometani si assorbono anche per vie diverse da quella digestiva e, nella clorazione delle acqua (che si continua a fare pressoché in tutto il mondo) si fa un calcolo costi/benefici tra rischio cancerogeno e rischio biologico; parimenti, sia per l'acqua potabile che per le piscine, la minimizzazione dei residui di cloro è oggi un obiettivo igienistico/ preventivo unanimemente riconosciuto; **se il cloro della "potabilizzazione" risponde a un calcolo costi/benefici, il cloro dell'impianto di rigassificazione è totalmente eliminabile alla fonte senza che ciò induca rischi biologici o epidemici, semplicemente, DECIDENDO DI NON REALIZZARE L'IMPIANTO**
  - 2) le temperature; la "restituzione" di acqua (sempre 18.000 metri cubi/ora) con temperatura di sette gradi inferiore a quella prelevata, come già altri osservatori e critici hanno rilevato, è un dato di fatto suscettibile di indurre uno squilibrio negativo nella condizione naturale e fisiologica del corpo ricettore che certamente non è stato studiato sufficientemente in particolare per quello che riguarda la balneabilità (**già compromessa dall' iperclorazione delle acque**) e le condizioni di vita della fauna ittica;
  - 3) il rilascio di metano; nonostante la campagna propagandistica ("il metano ti dà una mano") questo gas, oltre a provenire da fonte fossile, oltre a produrre radicali liberi se bruciato, è un gas altamente climalterante; il suo rilascio, in parte "fisiologico", in parte accidentale, comporterà un impatto 25 volte superiore ad equivalenti quantità di CO2 con gli effetti che è ovvio immaginare.
- B. Per quel che riguarda i rischi di incidente; si è già detto di Viareggio dove un vagone deragliato ha devastato pesantemente l'area del quartiere confinante con la ferrovia **causando la nota strage del 2009**; ancora oggi si discute della manutenzione non eseguita ai vagoni ferroviari, dei picchetti a terra che hanno lacerato un serbatoio e che sarebbero dovuti essere rimossi da lungo tempo e del ruolo che avrebbe potuto avere un muro di sbarramento (inesistente) a protezione delle abitazioni più vicine (avrebbe potuto ridurre i danni?); le vicende giudiziarie seguite alla strage di Viareggio non hanno "migliorato" le relazioni tra le istituzioni e i cittadini, hanno alimentato piuttosto la sfiducia di questi ultimi nei confronti della "giustizia" e della effettiva volontà/capacità delle istituzioni di adottare criteri e prassi di prevenzione primaria; ovviamente lo scenario di rischio relativo alle navi metanifere è ben diverso da quello di vagoni ferroviari che trasportano gpl ma, per Ravenna si tratta di rischio comunque evitabile ed eliminabile alla fonte; peraltro il dare per scontato che la nave rigassificatrice avrà una qualche utilità ancora nella seconda metà del 2024 è una idea come abbiamo già detto, conseguente alla ipotesi di una guerra di lunga durata; **ma la ipotesi di una guerra di lunga durata non fa di un impianto proposto in sostituzione del gas russo un obiettivo bellico come si va ipotizzando per quanto è accaduto al gasdotto Nord Stream? SI RISCHIA DI FARE DI RAVENNA UN OBIETTIVO MILITARE, TANTO PIU' QUANTO PIU' SI INSISTE SUL RUOLO DEL**

RIGASSIFICATORE PER RIMPIAZZARE UN SESTO DELLA FORNITURA RUSSA PRE-BELLICA. I recentissimi eventi che hanno coinvolto il gasdotto Nord Stream, al di là delle polemiche politiche sulla effettiva dinamica e sulle effettive responsabilità, dovrebbero far riflettere sulla possibilità di un certo tipo di attacchi (rivendicati o no) che si potrebbero verificare in futuro ; in conclusione: pur essendo i casi e gli eventi noti e più volte citati nel dibattito sul rigassificatore di Ravenna, alleghiamo una cronistoria degli eventi che si sono verificati di recente a livello planetario.

#### GLI ENTI CHE FANNO PARTE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI

Dichiarare che sono 40 ha l'effetto di un esercizio di ipnosi che vorrebbe indurre nel cittadino la falsa credenza di essere "protetto"; il cittadino (pensano i proponenti e il commissario) crederà che con la sorveglianza di 40 enti si starà certamente al sicuro; dalla disamina degli enti citati nel Documento Regionale chiuso e pubblicato il 5 settembre 2022 (ma sono stati citati tutti?) ne vediamo alcuni le cui competenze in materia di prevenzione e sicurezza sono quantomeno dubbie; tuttavia non vogliamo sottovalutare eventuali competenze a noi sconosciute; Snam avrebbe già effettuato: 1) valutazione di impatto sanitario; non è tuttavia dato di conoscere questa valutazione 2) idem: non è dato di conoscere il "modello di dispersione termica e chimica in ambiente marino in fase di esercizio"; ciononostante il soggetto che propone il progetto rassicura che gli impianti **"avranno impatti minimi che Snam si impegna (!) a tenere entro limiti significativamente inferiori a quelli previsti dalla legge"**; si tratta delle rassicurazioni di rito che chiunque proporrebbe ma che rimangono aleatorie e prive di contenuti; **occorre essere precisi e supportare le affermazioni e le previsioni con dati concreti: quanto cloro verrebbe usato, quale scarto termico , quali rilasci di metano sono prevedibili, quali misure per la prevenzione degli incidenti**; il presunto mancato superamento dei "limiti di legge" è quello asserito dai padroni dell'Enichem nel recente processo "amianto" il che dimostra che "storicamente" l'impegno e addirittura la convinzione di non aver superato i "limiti di legge" non coincide con la salvaguardia dell'ambiente e della salute pubblica;

rimane un interrogativo: chi valuta e valida criticamente l'impatto sanitario? Per il modello di dispersione termica e chimica, presumiamo, sia previsto il monitoraggio da parte di Arpae (ente che viene citato nella documentazione messa a disposizione dalla Regione); **fermo restando che l'orientamento dei cittadini è verso la "non delega" anche se Arpae è presente al tavolo della Conferenza, è inevitabile chiedersi se la valutazione di impatto sanitario sarà affidata alla Ausl ente che (un mero lapsus ?) non è citato tra i "quaranta enti"**; è evidente che la eventuale presenza della Ausl richiamerebbe comunque, per prudenza, il criterio della "non delega" e in maniera ovviamente rigorosa ( certamente per quello che ci riguarda) visti i pregressi rapporti tra associazioni e Ausl; **non abbiamo mai avuto risposta alle nostre richieste di dati sulla presenza di fibre di amianto nell'acqua "potabile"**; **riusciremo, noi cittadini, a conoscere i dati sulla dispersione e crescita di cloro nell'acqua nella quale a Punta Marina e dintorni si immergeranno i bagnanti ?** Un altro Ente non menzionato nel citato

documento del 5 settembre è il Ministero per il Turismo: la balneabilità delle acque iperclorate dunque sarà valutato dall'Esercito o dall'Agenzia delle Dogane? Infine non è citato ma si spera che ciò dipenda dall'eccessiva sommarietà del documento più volte citato del 5 settembre, è l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia...

**Attendiamo dunque di conoscere le valutazioni della Snam**, di conoscere le eventuali valutazioni critiche (o l'eventuale validazione da parte di Ausl e Arpa), di poterci pronunciare anche noi, autonomamente, sulla fondatezza e attendibilità delle stesse. Se i fautori della rigassificazione a mare "minimizzano" la questione del cloro equiparandola alla portata dell'impatto del cloro nelle comuni piscine, **aspettiamo di conoscere i dati quantitativi, le sostanze a cui il cloro utilizzato nel processo di rigassificazione darà vita combinandosi con altre molecole contenute nell'acqua; aspettiamo di valutare la tossicologia e l'impatto sanitario (acuto e cronico, immediato e dopo lunga latenza) di tutte queste neo formate sostanze;**

**prendiamo atto che, al momento, possiamo "contare" solo su vaghe e generiche "rassicurazioni" provenienti da SNAM; per contro la Ausl ai sensi dell'art. 20 della legge di riforma sanitaria (833/1978) ha il compito istituzionale di redigere la mappa dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e nel territorio;** ciononostante non ci risultano analisi e valutazioni effettuate da questo ente salvo che la Regione, considerando la Ausl una sua emanazione non abbia ritenuto "superfluo" l'esercizio di una valutazione autonoma stante il parere favorevole ampiamente dichiarato dalla Regione E-R e, con ciò, inducendo una palese forzatura rispetto alla separazione dei poteri e ai compiti specifici degli organismi tecnici competenti in materia di salute pubblica.

#### CONCLUSIONI

- Il progetto del rigassificatore perpetuerebbe una perniciosa dipendenza da fonti fossili di energia;
- non comporterebbe un aumento dell'autonomia energetica dell'Italia;
- rappresenterebbe un obiettivo militare (ancorché non dichiarato ma praticabile) nel caso malaugurato di un prolungamento del conflitto bellico;
- rappresenterebbe un danno per l'ambiente, l'ecosistema e la salute pubblica;
- il progetto non risponde agli interessi della collettività e sarebbe un'imposizione ad una comunità totalmente esautorata imposta da decisioni e scelte maturate fuori dalle più elementari norme della democrazia;
- IL PROGETTO È DA RESPINGERE CON CONTESTUALE ROTTAMAZIONE DELLA NAVE BW SINGAPORE.



*Dott. Vito Totire, medico del lavoro, portavoce RETE NAZIONALE LAVORO SICURO già componente della commissione di inchiesta della Regione E-R sulla strage della nave Elisabetta Montanari del 13.3.1987*

*Bologna, 13.10.2022*