

UNA NAVE GASIERA DI ULTIMA GENERAZIONE

Fausto Sorini – Vladimiro Vaia

Una nave gasiera di ultima generazione **può trasportare fino a 200.000 metri cubi di gas liquefatto**. Nel processo di liquefazione il volume del gas viene ridotto di circa 600 volte.

Per farlo **si porta il gas a -160 gradi centigradi**, temperatura che dovrà essere mantenuta durante tutto il trasporto.

Una volta arrivato a destinazione il **GNL dovrà essere rigassificato** riportandolo gradualmente alla temperatura ambiente.

Il processo di liquefazione e rigassificazione richiede un'energia pari a circa il **30% della resa** in combustione del gas, quindi il GNL parte già fortemente penalizzato in competitività, se poi aggiungiamo **i costi di trasporto**, é evidente che con questa soluzione **avremo bollette molto più care**.

A parte tutto ciò va poi considerato **l'aspetto ecologico**.

Gli USA hanno promesso alla UE 15 miliardi di metri cubi di gas l'anno che rappresentano meno del 20% del solo fabbisogno italiano.

15 miliardi di metri cubi di gas, una volta liquefatti, si trasportano mediamente con 125 gasiere. Una nave impiega circa 20 giorni per attraversare l'atlantico e raggiungere l'Italia dagli USA.

Altri 20 giorni servono per il percorso inverso, (più almeno 2 giorni per le operazioni di carico e scarico).

Per il tragitto attraverso l'Atlantico la nave **brucia circa 4000 chili di gasolio** marittimo **ogni ora, 96.000 chili al giorno**, che per 40 giorni del viaggio di andata e ritorno dagli USA fanno quasi **4000 tonnellate**.

Moltiplicate per 125 viaggi sono **mezzo milione di tonnellate di gasolio** bruciato in un anno, per trasportare il gas in Europa, con tutte le emissioni nocive del caso.

Ma non è tutto.

Negli USA non ci sono sacche di gas naturale come quelle siberiane (o se esistono, sono in via di esaurimento). Il gas americano è quasi tutto "**di scisto**" o **shale gas**.

Si tratta di gas intrappolato in rocce sedimentarie argillose.

L'estrazione di questo gas avviene con un processo denominato Fracking.

Sottoterra si trivellano pozzi orizzontali, lunghi anche diversi chilometri, nei quali vengono fatte brillare cariche esplosive. Poi vi si inietta acqua ad alta pressione, mescolata a sabbia e additivi chimici.

Questo permette di frantumare le rocce argillose, da cui possono così liberarsi il petrolio o il gas, che salgono in superficie attraverso il pozzo.

Il territorio e l'ambiente ne escono devastati.

I problemi collaterali di questo genere di estrazioni, infatti, sono gravissimi.

L'impossibilità di assicurare la perfetta tenuta delle tubazioni nei pozzi, causa l'irrimediabile **inquinamento delle falde acquifere**, che si trovano a metà strada tra i giacimenti e la superficie; inoltre, va ricordato che **il metano è un potente gas serra** e una parte di quello estratto **si libera nell'atmosfera**.

Ogni pozzo occupa in media **3,6 ettari di territorio** e richiede **enormi quantità di acqua (da 10 a 30 milioni di litri), e di sabbia**.

La sabbia deve essere estratta, raffinata, caricata e trasportata su treni (**100 carri ferroviari per ogni pozzo**), accumulata in depositi e infine trasportata con **automezzi** fino al punto di utilizzo.

Uno degli impatti ambientali più preoccupanti è legato all'acqua utilizzata per il fracking, che risale poi in superficie e deve essere smaltita come **rifiuto nocivo**, in quanto contaminata.

L'unica soluzione praticabile è trasportarla con autobotti in altre zone, dove viene stivata nel sottosuolo, con ulteriore inquinamento.

Tutta questa attività inoltre, **stimola faglie sismiche** sotterranee e induce terremoti.

Nel 2007 **in Oklahoma** c'era stato un solo **terremoto**, mentre nel 2015 ve ne sono stati oltre 900; per la maggior parte sono stati lievi, ma alcuni hanno provocato molti danni.

In pratica, una zona virtualmente non sismica è stata trasformata in pochi anni nel territorio più sismico degli Stati Uniti, proprio a causa dello smaltimento dei liquidi usati per l'estrazione di idrocarburi di scisto nelle profondità del sottosuolo.

Intendiamoci, **anche i russi e gli azeri hanno devastato il mar Caspio** per l'estrazione del petrolio, ma importare gas dagli USA è l'operazione ecologicamente più stupida che si possa fare.

Va detto che **la maggior parte delle imprese di shale oil e shale gas degli USA erano a rischio di fallimento** a causa dei bassi prezzi di mercato. In particolare le società più piccole non riuscivano ad essere competitive con le estrazioni tradizionali, proprio per gli altissimi costi del fracking. Ora la guerra le ha "Miracolosamente" rivitalizzate tutte.