

Aumento della domanda europea di GNL: l'evoluzione delle FSRU

Le FSRU sono al centro delle politiche per la diversificazione degli approvvigionamenti: almeno 11 navi risultavano non utilizzate a fine 2021, molte tuttavia sono state contrattualizzate. Per l'Italia, che ha previsto un fast-track autorizzativo pensato proprio per le FSRU, SNAM ha acquistato il primo rigassificatore, Golar Tundra di Golar Lng.

Il conflitto in Ucraina e la crescente incertezza sulle consegne di gas dalla Russia hanno reso inevitabile per l'Europa diversificare le fonti di approvvigionamento nel più breve tempo possibile. Per compensare la riduzione dei flussi di gas russo sono necessarie misure straordinarie nel breve termine e importanti investimenti nel medio-lungo periodo. Nel breve termine, uno dei maggiori contributi è atteso da maggiori importazioni di GNL ([Newsletter 262](#)), per cui è necessario omogeneizzare la distribuzione della capacità di rigassificazione oggi concentrata in paesi come la Spagna scarsamente collegati al resto d'Europa. In questo contesto l'acquisizione di FSRU (*Floating Storage and Regasification Units*), che permettono di rigassificare il GNL e immettere nuovo gas nella rete di trasporto europea, ha significativi vantaggi garantendo flessibilità, risparmio di costi e tempi ridotti rispetto alla costruzione di un terminale di rigassificazione *onshore*. Le FSRU contribuiscono per il 13% alla capacità di rigassificazione europea. La costruzione di una nuova nave può richiedere fino a 3 anni, ma dato il recente aumento della domanda, potrebbe essere ragionevolmente maggiore. La conversione di navi già esistenti richiede dai 18 ai 24 mesi, mentre l'affitto di navi già esistenti e pronte per essere trasferite in Europa, riduce fortemente le tempistiche ed è questa la strada che i Paesi europei stanno cercando di perseguire.

LA DISTRIBUZIONE DISOMOGENEA DELLA CAPACITÀ DI RIGASSIFICAZIONE IN EUROPA

La capacità totale di rigassificazione europea è pari a 241 miliardi di metri cubi all'anno (bcm/anno), la maggior parte concentrata in Spagna (il 26% del totale), nel Regno Unito (20% del totale) e in Francia (15% del totale). Il tasso di utilizzo della capacità di rigassificazione europea è aumentato rispetto al 2021, tuttavia la rete infrastrutturale del gas in Europa presenta colli di bottiglia che non ne permettono il pieno utilizzo. Il principale si trova tra la Spagna

e la Francia, che sono interconnessi attraverso una pipeline in grado di trasportare circa 7 bcm/anno, a fronte di una capacità di rigassificazione nella Penisola Iberica pari a 60 bcm/anno, in relazione a una domanda pari a 35 bcm/anno che lascerebbe a disposizione 25 bcm/anno di gas per l'esportazione.

LA FLOTTA MONDIALE DI FSRU: POSSIBILE REPERIRE UNITÀ PER L'EUROPA

L'emergenza Ucraina ha portato diversi paesi ad attivarsi per aggiudicarsi FSRU, con un conseguente aumento della competizione e delle tariffe di noleggio. A oggi, le tariffe per il noleggio di una FSRU si aggirano attorno ai 150.000-180.000 dollari al giorno.

Alla fine del 2021, nel mondo erano presenti 48 unità galleggianti, a cui si aggiungono 5 unità già commissionate, di cui una con consegna prevista nel 2022. Non tutte le unità risultano assegnate a un terminale specifico, venendo così adibite alla funzione di metaniere. La maggior parte delle FSRU viene infatti classificata come nave e può operare sia come FSRU che come metaniera. È proprio su queste navi, potenzialmente disponibili, che i paesi europei cercano di fare affidamento per contrattare accordi di noleggio, i quali solitamente coprono un arco temporale compreso tra i 5 e i 15 anni.

Le navi che non risultano assegnate a nessun terminale alla fine del 2021 svolgono, per la maggior parte, la funzione di LNGC (*Liquefied Natural Gas Carrier*) e sono undici per una capacità di rigassificazione totale di circa 61 bcm. Tuttavia, non tutte queste navi sono ancora disponibili per essere noleggate.

La Germania si è assicurata quattro FSRU, due di proprietà di Höegh LNG (si tratta probabilmente della Neptune e della Esperanza) e due di proprietà di Dynagas (probabilmente la Transgas Force e la Transgas Power), che garantiranno almeno 5 bcm/anno di gas ciascuna, per un periodo di noleggio di 10 anni. Le due navi di Höegh LNG, proprietario della più grande flotta di FSRU al mondo, saranno gestite

TABELLA 1. FSRU DISPONIBILI NEL MONDO

NOME	CAPACITA' NOMINALE DI RIGASSIFICAZIONE (bcm)	PROPRIETARIO	STATO DELLE FSRU	LOCALIZZAZIONE
Höegh Esperanza	5.0	Höegh LNG	Non assegnata	Germania*
Neptune	5.0	Höegh LNG	Non assegnata	Germania*
Transgas Force		Dynagas	Non assegnata	Germania*
Transgas Power		Dynagas	Non assegnata	Germania*
Golar Spirit	2.4	New Fortress Energy	Non assegnata	Olanda*
S188	6.2	Exmar Offshore	Assegnata	Olanda
Exemplar	6.5	Excelerate Energy	Assegnata	Finlandia
Golar Tundra	7.4	Golar LNG	Assegnata	Italia
MOL FSRU Challenger	5.5	MOL	Assegnata	Hong Kong da circa metà 2022
Höegh Gannet	7.7	Höegh LNG	Assegnata	Brasile da fine 2022/inizio 2023
Höegh Galleon	5.0	Höegh LNG	Assegnata	Australia (Port Kembla) da metà 2023

(*Possibili assegnazioni)

MBS Consulting Elaborations

dalla principale *utility* tedesca RWE e dovrebbero essere trasferite una a Wilhelmshaven tra la fine del 2022 e l'inizio del 2023 e l'altra a Brunsbüttel a inizio 2023. Entrambe le località si trovano a nord della Germania. Le navi di proprietà di Dynagas, invece, saranno gestite dal colosso Uniper, ma non sono state ancora riportate informazioni sulla loro ubicazione e sull'anno di inizio delle operazioni commerciali.

Anche l'Olanda si è assicurata due FSRU, una di proprietà di Exmar (la S188) e una di proprietà di New Fortress Energy (probabilmente la Golar Spirit), in grado di garantire complessivamente 8 bcm/anno di capacità di rigassificazione. Le due FSRU sono state contrattate per un periodo di noleggio di 5 anni e saranno ancorate a Eemshaven, a nord di Groningen, nel terzo trimestre del 2022.

La Finlandia, ha sottoscritto un accordo con l'Estonia per affittare la FSRU Exemplar di proprietà di Excelerate da 6.5 bcm, che dovrebbe diventare operativa il prossimo inverno. Sarà ancorata nella Finlandia meridionale, ma potrebbe essere posizionata temporaneamente nel porto estone di Paldiski se i lavori di costruzione del porto in Finlandia non riusciranno a essere terminati in tempo.

Per l'Italia Snam ha acquistato Golar Tundra di proprietà di Golar LNG da 7.4 bcm, con l'obiettivo che sia operativa a inizio 2023, e sta negoziando l'acquisizione di una seconda FSRU che dovrebbe avere una capacità di almeno 5 bcm e essere operativa a fine 2023 o inizio 2024. Non si esclude che anche in questo caso possa venire negoziata un'altra FSRU esistente con contratto prossimo al termine.

LNG Toscana FSRU in Italia, FSRU Indipendence in Lituania, FSRU Dörtyol (Ertuğrul Gazi) e Aliaga Etki LNG Terminal (Turquoise) in Turchia. La FSRU Indipendence, di proprietà di Höegh LNG, era stata noleggiata nel 2014 con un contratto di locazione con scadenza prevista nel 2024, ma la FSRU non sarà disponibile da tale data in quanto gli azionisti di KN, operatore del terminale GNL lituano Klaipėdos Nafta, hanno già approvato la sua acquisizione. Le due FSRU in costruzione hanno ubicazione prevista in Grecia e a Cipro. In Grecia, la FSRU da 5.5 bcm/anno sarà installata a 17.6 Km da Alessandropoli. Entrambe le FSRU, in Grecia e a Cipro, dovrebbero iniziare le operazioni commerciali nel 2023, dopo che saranno completati i lavori di conversione.

La Polonia ha in progetto di installare una FSRU nel Golfo di Danzica, con una capacità di 6.1 bcm/anno e un avvio previsto nel 2027/2028, per la quale l'azienda statale Pgnig sta contrattando la fornitura di GNL statunitense con la società Sempra Infrastructure. Le due aziende indicano il 2027 come anno di inizio delle consegne di GNL.

A queste si aggiungono le due FSRU che dovrebbero servire la Sardegna, una a Portovesme (la nave metaniera Golar Artic, di proprietà di Golar LNG, avente una capacità di stoccaggio fino a 140 mila metri cubi. La nave verrà convertita in una FSRU a seguito del rilascio da parte di Snam di una *Notice-to-Proceed* e una volta completata la conversione sarà ceduta al Gruppo) e una a Porto Torres da 25 mila metri cubi.

LE ALTRE UNITÀ DI RIGASSIFICAZIONE

In Europa sono già presenti cinque FSRU operative e due in costruzione. Le FSRU operative sono Krk LNG Terminal (LNG Croatia) in Croazia, OLT Offshore

IL DL AIUTI E NUOVA CAPACITÀ DI RIGASSIFICAZIONE

In Italia i principali siti accreditati per il trasferimento delle FSRU sono Ravenna e Piombino, ma anche il Friuli si è candidato per ospitare un'unità galleggiante. Nella città di Trieste già 20 anni fa era stato presentato un progetto per la realizzazione di un terminale *onshore*, poi accantonato. Ravenna potrebbe essere un sito ideale per ospitare il terminale galleggiante nei pressi delle piattaforme dismesse esistenti, mentre nel caso di Piombino per 1-2 anni la FSRU dovrebbe essere ospitata in porto in attesa del completamento del punto di attacco alla tubazione, quindi non sarebbe immediatamente operativa.

Il DL Aiuti, nella versione attualmente in vigore ma possibile di modifiche con il recepimento, incentiva la crescita delle FSRU in Italia, consentendo un *fast-track* autorizzativo, per le unità galleggianti di stoccaggio e rigassificazione da allacciare alla rete di trasporto esistente, che, insieme alle infrastrutture a esse connesse, vengono classificate come gli

interventi strategici di pubblica utilità, indifferibili e urgenti. Le amministrazioni interessate a qualunque titolo nelle relative procedure autorizzative devono infatti attribuire alle FSRU priorità e urgenza negli adempimenti e nelle valutazioni di propria competenza. Per rendere più rapide le procedure per i nuovi rigassificatori, è prevista la nomina di Commissari Straordinari di Governo. Il *fast track* prevede che le istanze siano presentate entro 30 giorni dalla nomina dei Commissari, e che le procedure autorizzative siano concluse dai Commissari entro 120 giorni.

Il DL Aiuti riporta che verrà anche istituito, nello stato di previsione del Mef, un fondo pari a 30 milioni di euro per ciascun anno dal 2024 al 2043. Il fondo andrà a beneficio primariamente delle aziende che realizzano le FSRU, garantendo i ricavi per la quota eccedente rispetto alla garanzia già data dalla regolazione ARERA, attualmente pari al 64% dei ricavi riconosciuti. In via residuale, il fondo andrà a ridurre la spesa dei consumatori finali a garanzia dei ricavi al di sotto del 64%.