

La filiera degli usi finali del GNL in Italia - 2016

ref4e economics
engineering energy environment



TITOLO PROGETTO: La filiera degli usi finali del GNL in Italia - 2016

SPONSOR: Assocostieri, Assogasliquidi, Edison, Gas & Heat, Liquigas, LNG MED GAS Terminal, Olt Offshore LNG Toscana



INTERNATIONAL CONFERENCE ON
LIQUEFIED NATURAL GAS FOR TRANSPORTS AND INDUSTRIES

Con il Patrocinio di [ConferenzaGNL®](#)

Rapporto finale: versione aggiornata al 27/01/2017

Responsabile del progetto: Claudia Checchi, Tommaso Franci

Approvato:

Disclaimer

Le opinioni espresse sono esclusivamente quelle di REF-E che svolge in modo autonomo ed indipendente la propria attività di ricerca. Le stime e la documentazione prodotte da REF-E sono destinate esclusivamente all'uso interno e non possono essere distribuite o usate in alcun altro modo senza previa autorizzazione scritta da parte di REF-E. Le informazioni riportate nel presente lavoro sono ritenute dagli autori e da REF-E le migliori possibili. Tuttavia, né gli autori né REF-E garantiscono la accuratezza e la completezza delle informazioni né si assumono alcuna responsabilità sulle eventuali conseguenze derivanti dall'utilizzo delle informazioni riportate.

Prefazione

L'edizione 2016 del rapporto REF-E sulla filiera degli usi finali del GNL in Italia, che fa seguito al working paper 2015¹, nasce dalla collaborazione tra i ricercatori REF-E e l'industria che sta muovendo i primi, importanti, passi per lo sviluppo di questo nuovo settore². Il progetto di ricerca è stato avviato con l'obiettivo di dare supporto agli operatori e ai decisori pubblici nella fase di recepimento della direttiva europea sui combustibili alternativi, attraverso la sistematizzazione della materia, l'individuazione e l'analisi gli aspetti regolatori e di mercato rilevanti, favorendo la diffusione della conoscenza del settore.

Gli usi finali del GNL rappresentano un'occasione di sviluppo importante per il nostro mercato energetico. Negli obiettivi di lungo periodo nazionali e internazionali tutte le fonti fossili sono destinate a lasciare il campo alle fonti rinnovabili. Tuttavia le prospettive per il GNL rimangono interessanti: in base alle valutazioni sul potenziale di penetrazione nei settori *target*, in uno scenario prudenziale, il consumo annuo di GNL per usi finali potrebbe passare dalle 16 mila tonnellate attuali a 2,6 milioni di tonnellate nel 2030 (circa 3 Mtep di consumi finali). Oltre a fornire lo spunto per rilanciare la stagnante filiera italiana e Europea del gas naturale e del GNL, dotata di infrastrutture oggi sotto-utilizzate, lo sviluppo di questo mercato sembra anche l'occasione per avviare finalmente un percorso di miglioramento della qualità ambientale nei trasporti, sia in termini di emissioni di gas climalteranti che di polveri. Oltre a rappresentare finalmente, dopo anni di dibattiti e rinvii, una prospettiva concreta per la metanizzazione della Sardegna.

L'entusiasmo mostrato dagli operatori, spinto da politiche europee incoraggianti nonché dalla presenza nel territorio nazionale di una filiera tecnologica avanzata, trova riflesso nelle numerose iniziative in campo (nel 2015 il consumo di GNL per usi finali è raddoppiato rispetto al 2014 mentre si sono consolidati diversi progetti infrastrutturali). Il settore tuttavia è ancora in attesa di risposte concrete. Con il varo del recepimento della direttiva sui combustibili alternativi e del quadro strategico nazionale per il GNL, le attese degli operatori potrebbero trovare delle risposte. L'auspicio è quindi che questo progetto contribuisca al superamento delle molte barriere, anche conoscitive e di coordinamento che ancora oggi frenano gli investimenti, e creare le condizioni per uno sblocco significativo del settore a partire dalla realizzazione delle prime infrastrutture per la distribuzione primaria del GNL nella realtà italiana.

¹ "La filiera degli usi finali del GNL", Working Paper REF-E n. 12 – luglio 2015.

² Gli sponsor del progetto che hanno contribuito fattivamente, anche con supporto informativo, alla realizzazione di questo rapporto sono Assocostieri, Assogasliquidi, Edison, Gas & Heat, Liquigas, LNG Medgas Terminal, Olt OffShore.

Indice

EXECUTIVE SUMMARY	1
Introduzione	1
1 DIFFUSIONE DELLA FILIERA DEGLI USI FINALI DEL GNL.....	1
1.1 L' Europa.....	1
1.1.1 Sviluppo del trasporto marittimo.....	3
1.1.2 Sviluppo della filiera per il trasporto terrestre.....	5
1.1.3 Sviluppo della logistica per il servizio di utenze finali	6
<i>BOX 1. Aspetti tariffari della distribuzione e trasporto nel caso delle reti locali isolate alimentate a GNL in Spagna.....</i>	<i>8</i>
1.2 Gli usi finali del GNL in Italia.....	9
1.2.1 Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia.....	9
1.2.2 Sviluppo della filiera del trasporto marittimo a GNL in Italia.....	13
1.2.3 Lo sviluppo della filiera del GNL per il trasporto terrestre in Italia	14
1.2.4 Lo sviluppo della filiera del GNL per le utenze finali off-grid in Italia	15
1.2.5 Richiesta di GNL per usi finali in Italia nel 2015	16
<i>BOX 2.-La filiera industriale italiana delle tecnologie del GNL</i>	<i>18</i>
2 POLITICHE PER LA PROMOZIONE DEGLI USI FINALI DEL GNL	20
2.1 Le politiche UE	20
2.1.1 La Strategia UE per il GNL e lo stoccaggio del gas.....	20
2.1.2 Il Piano d'azione per la decarbonizzazione dei trasporti	21
2.1.3 La direttiva 2014/94/UE per i combustibili alternativi.....	21
2.1.4 Il GNL nella direttiva 2014/94/UE	22
2.1.5 Il GNL nei quadri strategici nazionali.....	22
2.1.6 Il programma TEN-T (Bandi CEF e progetti finanziati per lo SSLNG).....	23
2.1.7 Il regime UE degli aiuti di Stato a finalità ambientale	26
2.2 Le politiche italiane.....	26
2.2.1 La Strategia Nazionale sul GNL.....	26
2.2.2 Incentivi per l'acquisto di mezzi stradali alimentati a GNL nel trasporto merci	27

2.2.3	Il Dlgs n. 257/2016 di recepimento della direttiva 2014/94/UE	28
2.2.4	Quadro Strategico Nazionale per il GNL.....	31
2.2.5	Progetti SSLNG finanziati dai bandi TEN-T e CEF in Italia	35
2.2.6	Programmazione settoriale azioni di sistema per la filiera del GNL	36
	<i>BOX 3. Il GNL nel Piano energetico regionale della Sardegna.....</i>	<i>38</i>
3	SETTORI TARGET PER LA DIFFUSIONE DEL GNL IN ITALIA E COMPETITIVITA'	43
3.1	Consumi di energia	43
3.1.1	I trasporti marittimi.....	43
3.1.2	Trasporto pesante su strada.....	45
3.1.3	Consumi di prodotti petroliferi nell'industria per tipologia e settore	46
3.1.4	Reti locali di distribuzione di gas diversi dal metano	50
	<i>BOX 4. Il caso della Sardegna</i>	<i>53</i>
3.2	Prezzi del GNL	58
3.3	Competitività del GNL nei settori target.....	59
3.3.1	Competitività del GNL come combustibile marittimo	59
3.3.2	Competitività del GNL come combustibile nel trasporto stradale pesante.....	61
3.3.3	Competitività del GNL per i consumi industriali nelle aree off grid	63
	<i>BOX 5. L-Med Index, un indice per il GNL nel Mediterraneo</i>	<i>64</i>
4	PROSPETTIVE PER LA DIFFUSIONE DEGLI USI FINALI DEL GNL IN ITALIA	66
4.1	Scenari di penetrazione degli usi finali del GNL in Italia	66
4.2	Punti di forza, punti di debolezza, rischi e opportunità.....	69
4.3	Conclusioni	75

Introduzione

Nel 2015 la richiesta complessiva di GNL per usi finali in Italia è stata pari a circa **16,400 tonnellate** (36,500 mc) di cui più della metà destinata ai depositi delle utenze *off-grid*, il 33% all'erogazione di GNC per autotrazione, 2,000 tonnellate ai distributori che erogano GNL a mezzi stradali pesanti: numeri che rappresentano un **raddoppio dei volumi rispetto al 2014**. A metà 2016 abbiamo recensito circa 30 utenze finali alimentate da depositi satellite (contro circa 15 attive a fine 2014). Per il trasporto marittimo invece, in Italia come nel Mediterraneo, non sono presenti imbarcazioni alimentate a GNL. Si possono però registrare i primi ordini da parte di società italiane o che operano nella realtà italiana, di imbarcazioni che saranno operative tra il 2018 e la fine del 2020. Permane quindi oggi il **ritardo infrastrutturale** nella distribuzione primaria del GNL, con la totale assenza sia di facilities SSLNG presso i terminali che di depositi costieri, situazione che costringe gli operatori ad approvvigionarsi dai terminali spagnoli, francesi o dell'Europa settentrionale. Le iniziative per **attrezzare i terminali di rigassificazione** esistenti e in progetto, e per la realizzazione di impianti di stoccaggio intermedio, utilizzabili come punti di carico per autocisterne e navi cisterna oltre che per il bunkeraggio, sono tuttavia incoraggianti: la rassegna delle iniziative in corso consente di prevedere l'attivazione delle prime infrastrutture per la distribuzione primaria del GNL in Italia entro la fine del 2018. La penetrazione è facilitata (e resa auspicabile) anche dal fatto che il tessuto industriale italiano è caratterizzato dalla presenza di imprese che sviluppano e producono **tecnologie per le filiere** degli usi finali del GNL. Si tratta di una realtà significativa di cui tenere conto nella definizione in corso a livello nazionale delle politiche di promozione.

La diffusione del GNL come combustibile nel trasporto marittimo e terrestre, insieme agli usi nei settori industriale e civile, è diventata una delle nuove priorità delle **politiche energetiche dell'UE**. Ne sono testimonianza i numerosi provvedimenti dedicati, e in particolare la specifica strategia UE per GNL, finalizzata alla realizzazione degli obiettivi di sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti, che rivestono ampia importanza all'interno della strategia energetica europea. Un altro tassello è il piano di azione per la decarbonizzazione nel settore trasporti, che includerà tra i suoi contenuti qualificanti gli usi del GNL per il trasporto marittimo e quello pesante terrestre. La Commissione con queste iniziative dà continuità e rafforza quanto già previsto dalla direttiva per i combustibili alternativi, che prevede l'incremento nell'uso del GNL nei trasporti. Esistono anche **iniziative concrete**. I programmi TEN-T e CEF dell'UE stanno infatti fornendo un supporto attivo allo sviluppo della filiera: con i bandi TEN-T sono già stati finanziati una ventina di progetti, a cui sono stati destinati circa 160 milioni di euro di fondi UE, mentre con il primo bando CEF-T, chiuso a settembre 2014, sono stati finanziati altri 25 progetti nei trasporti, a cui sono stati destinati circa 280 milioni di euro. In questo quadro la definitiva conferma, da parte dell'IMO, dell'entrata in vigore a livello globale dal primo gennaio 2020 del nuovo limite di contenuto di zolfo nei combustibili marittimi rafforza le opportunità di penetrazione del GNL come combustibile nel trasporto marittimo.

L'indirizzo della politica europea è stato raccolto tempestivamente a livello nazionale nel 2015 con il documento di consultazione per la Strategia Nazionale sul GNL, che poi è confluito nel

Dlgs n. 257/2016³ di recepimento della direttiva 2014/94/UE sulle infrastrutture per i combustibili alternativi. Con questo atto, e col quadro strategico nazionale per il GNL allegato, le attese degli operatori dovrebbero trovare le risposte necessarie a rimuovere molti **fattori di incertezza** e a creare le condizioni per uno sblocco significativo del settore a partire dalla realizzazione delle prime infrastrutture.

Due in particolare gli aspetti sul quale il Dlgs recepimento della direttiva Dafi da un contributo innovativo. In primo luogo la definizione dell'assetto dei **regimi autorizzativi**, che attribuisce un ruolo centrale al MSE per le infrastrutture di interesse nazionale, mentre sceglie un procedimento semplificato, di competenza comunale, per le infrastrutture e gli stoccaggi di piccole dimensioni. Tale assetto appare funzionale alle esigenze e alle caratteristiche delle infrastrutture necessarie allo sviluppo della filiera, se sarà supportato dalla contestuale disponibilità di norme tecniche e dalla effettiva implementazione di meccanismi di informazione verso i comuni e il pubblico interessato. Un secondo elemento rilevante è l'affidamento di un ruolo, molto significativo, all'Autorità di regolazione, per la quale vengono individuati tre ambiti di intervento: le infrastrutture di stoccaggio e trasporto di interesse nazionale; le infrastrutture presso terminali di rigassificazione non destinate all'alimentazione della rete nazionale di trasporto del gas naturale; le reti locali isolate per la distribuzione del gas naturale. I confini delle **competenza delle diverse autorità di regolazione e controllo** nonché l'esatta definizione del regime di operatività dei diversi pezzi della filiera (regolazione vs libero mercato, regimi di accesso e tariffazione) rimangono, infatti, a oggi tra gli elementi di maggiore incertezza. L'elevato grado di regolazione del settore energetico, che sotto l'egida dell'AEEGSI definisce sia le regole di accesso alle infrastrutture che le tariffe e le modalità di copertura dei costi degli investimenti, nonché gli standard di qualità tecnica e commerciale, contrasta infatti con il settore dei trasporti e dei prodotti petroliferi, dove la regolazione è più incentrata sugli aspetti tecnici e legati alla sicurezza e governata dai Ministeri competenti, ma aperta alla libera negoziazione tra le parti a diversi livelli della filiera.

Uno dei fattori chiave per lo sviluppo della filiera rimane l'oramai annoso nodo della **metanizzazione della Sardegna**. Con i recenti orientamenti formulati dalla Regione e l'intesa raggiunta con il Governo, le norme del Dlgs di recepimento della direttiva Dafi, e gli specifici indirizzi contenuti nel quadro strategico nazionale, si sono poste le condizioni per superare in tempi brevi le ultime incertezze e sbloccare gli investimenti necessari per consentire la realizzazione dei primi depositi costieri, per i quali vi sono progetti con procedimenti autorizzativi già avviati. Questi elementi, se pure importanti, non eliminano però un'incognita, legata dalla possibilità che la Regione scelga di considerare prioritaria la realizzazione di un rigassificatore e della rete dorsale di trasporto del gas naturale, rispetto allo sviluppo della filiera SSLNG basata sui depositi costieri.

A livello internazionale, il 2015 e la prima metà del 2016 hanno visto la prosecuzione della caduta del prezzo del petrolio e dei prodotti derivati, e il permanere di aspettative nel breve periodo di mantenimento degli attuali bassi livelli dei prezzi. Al contempo anche i mercati del gas naturale, e del GNL in particolare, hanno visto una riduzione del livello dei prezzi, ma in misura meno rilevante. Questi *trend* hanno portato a una riduzione - ma non a una

³ Dlgs 257/2016 "Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del consiglio del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi".

compromissione - dei margini di competitività del GNL rispetto ai prodotti petroliferi con cui si confronta nei diversi segmenti rilevanti. La riduzione della competitività è inoltre fortemente diversificata a seconda dell'impatto degli specifici regimi fiscali applicati alle *commodities* alternative al GNL.

L'insieme dei consumi di prodotti petroliferi dei settori *target* ammonta a circa 13,000 ktep (7,500 per il trasporto stradale pesante; 2,500 per il trasporto marittimo; 2,000 per usi industriali, a 900 per il trasporto leggero; 65 per le reti *off-grid*) pari al 10% dei consumi finali del 2015. Tale aggregato potrebbe essere coperto in larga parte dal gas naturale, in sostituzione dei diversi prodotti petroliferi oggi utilizzati, tramite un adeguato sviluppo della filiera. Questi dati sono la base su cui vengono elaborati in modo preliminare i nostri scenari di potenziale penetrazione al 2030. In particolare abbiamo formulato due scenari: uno di base - che prevede il mantenimento delle attuali condizioni nei mercati energetici, stasi nelle politiche di promozione e ambientali, e un conseguente sviluppo moderato della dotazione infrastrutturale per la distribuzione del GNL - e uno alto, basato invece su un andamento favorevole dei mercati energetici per la competitività degli usi finali del GNL, lo sviluppo di politiche ambientali e di promozione della filiera efficaci, e un conseguente sviluppo rafforzato della dotazione infrastrutturale per la distribuzione del GNL. Limitandoci all'analisi del caso più prudentiale, al 2030 appare possibile la sostituzione di 2,940 ktep di consumi di prodotti petroliferi con circa 2.5 milioni di tonnellate (6 milioni di mc) di GNL, pari a circa 3.6 miliardi di Smc di gas naturale (5 % dei consumi gas del 2015). Poco più della metà (1.3 milioni tonnellate di GNL) sarebbero destinate al trasporto stradale pesante, che rappresenta quindi il settore col maggiore potenziale, e in cui si ipotizza una penetrazione del 20%. Il trasporto leggero assorbe in questo scenario 160,000 tonnellate (6%), il settore navale circa 452,000 (18%), quello degli usi finali di utenze industriali *off-grid* 541,000 (22%), quello della reti di distribuzione isolate 114,000 (5%).

A valle di una dettagliata analisi di mercato sui settori *target*, si propone una riflessione conclusiva sui profili che maggiormente sembrano in grado di influenzare in modo significativo le scelte e le attività degli operatori del settore:

La sostanziale tenuta della competitività degli usi finali del GNL nel mercato italiano, l'attuale regime delle accise per i prodotti energetici, la presenza di una significativa filiera tecnologica nel Paese, le aspettative degli operatori del settore e la definizione dei regimi autorizzativi per le infrastrutture del downstream del GNL; costituiscono nel loro insieme i principali punti di forza di questo settore nella realtà italiana.

La totale assenza delle infrastrutture per la distribuzione primaria del GNL, le incertezze circa il ruolo della regolazione nel *downstream* del GNL, la mancanza di una specifica politica integrata - energetica ambientale e industriale - di sostegno alla filiera, e una *governance* istituzionale inadeguata costituiscono invece i principali punti di debolezza che richiedono risposte per consolidare e ampliare le opportunità di crescita del settore.

Il caso della filiera del *downstream* del GNL è uno dei pochi in cui, negli anni scorsi con l'iniziativa avviata dal MSE per la strategia nazionale sul GNL si è sviluppata un'azione proattiva senza aspettare passivamente le scadenze delle politiche UE. Concluso il processo di recepimento formale della direttiva 2014/94/UE, nella fase di attuazione concreta degli

indirizzi del Quadro Strategico Nazionale per il GNL, in sinergia anche con quello per il GNC, è auspicabile, se non indispensabile, la ripresa di un'iniziativa nazionale che possa credibilmente mettere in campo una strategia operativa per lo sviluppo della filiera SSLNG con un approccio integrato energetico industriale e ambientale. Il processo di metanizzazione della Sardegna potrebbe costituire un terreno privilegiato per lo sviluppo di una strategia avanzata di promozione integrata delle filiere degli usi finali del GNL.

Infine nella prospettiva di una strategia integrata e proattiva, che sappia valorizzare il driver ambientale, potrebbero essere colte al meglio le opportunità offerte dal regime UE degli aiuti di stato a finalità ambientale che premiano gli investimenti che vanno oltre gli standard obbligatori di tutela ambientale. Tale strategia costituirebbe una base solida su cui l'Italia potrebbe riprendere l'iniziativa per promuovere l'istituzione di un'area SECA nel Mediterraneo, in cui limiti ambientali più stringenti diventerebbero il driver per un rilancio di qualità nel settore della cantieristica e dell'economia marittima nel suo complesso. In questo quadro si potrebbero determinare le condizioni per la realizzazione delle impegnative previsioni di sviluppo del settore indicate dal Quadro Strategico Nazionale per il GNL.