

L'Italia per il GNL di piccola taglia

Tommaso Franci

Napoli – 11 maggio 2017

Sessione plenaria «Italia e nuove frontiere del GNL»
Conferenza GNL 2017 – Napoli 10-11 maggio 2017

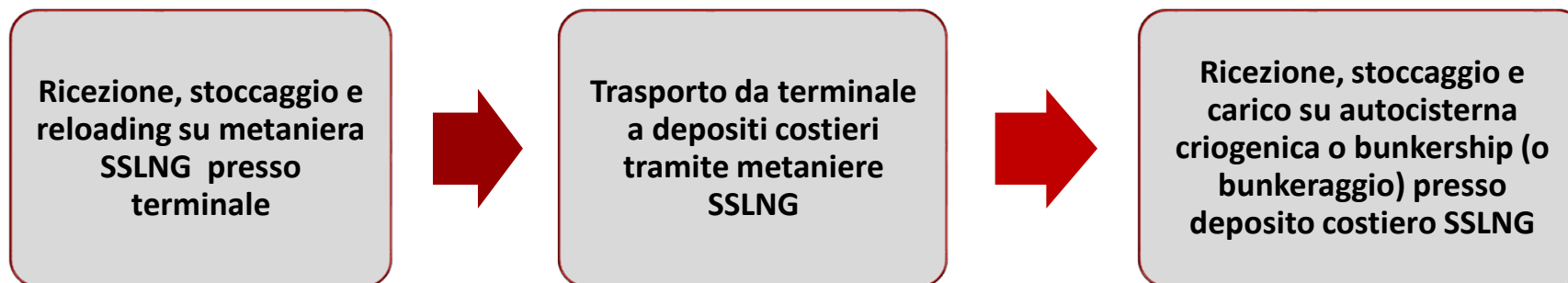
ref4e economics
engineering
energy
environment



AGENDA

- **Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia**
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- Competitività
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia
- Politiche e regolazione
- Criticità e prospettive

Distribuzione primaria del GNL in Italia



In Italia il primo anello della catena logistica per il downstream del GNL è ancora completamente assente e le utenze di GNL sono rifornite tramite autocisterne o isocontainer da terminali francesi, spagnoli o belgi.

- Per le caratteristiche dei terminali presenti in Italia l'attivazione della distribuzione primaria del GNL richiede:
 - *Facilities per il carico di metaniera SSLNG presso i terminali*
 - *Metaniera SSLNG per il trasporto presso depositi costieri*
 - *Depositi costieri per la distribuzione del GNL*

Progetti per facilities SSLNG presso terminali

- Progettazione e studi di fattibilità, a diversi livelli di sviluppo, presso i tre terminali esistenti per la realizzazione di facilities per il carico di metaniere SSLNG
- Previste facilities per il downstream del GNL anche presso terminali in progetto
- *Entrata in esercizio prime facilities per il carico metaniere SSLNG prevedibile entro il 2019*

Terminali di rigassificazione	Società	Localizzazione	Carico navi cisterna per distribuzione GNL	Carico autocisterne per distribuzione GNL
Panigaglia	GNL Italia S.p.A. (Gruppo SNAM)	A terra, Panigaglia, La Spezia	Affidato studio di fattibilità, atteso per inizio 2017	Affidato studio di fattibilità, atteso per inizio 2017
FSRU Toscana	OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.	A mare, al largo della costa di Livorno	Studio di fattibilità preliminare concluso nel 2015. Progettazione di dettaglio in corso, attesa per il 2017	-
Adriatic LNG	Terminale GNL Adriatico Srl	A mare, al largo di Porto Levante (Rovigo)	Studio tecnico di fattibilità preliminare concluso nel 2015.	-

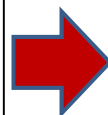
Fonte: elaborazione REF-E

Iniziative per depositi costieri e metaniere SSLNG ref4e

Iniziative per depositi costieri

È in corso una serie di iniziative, formalizzate, per la realizzazione di impianti di stoccaggio intermedio di GNL attrezzati come punti di carico per autocisterne e navi cisterna per la distribuzione di GNL oltre che come infrastrutture per il bunkeraggio di imbarcazioni alimentate a GNL.

Entrata in esercizio primi depositi costieri prevedibile entro il 2019



Metaniere SSLNG

Stolt Nielsen ha annunciato la firma degli ordini per la costruzione di due metaniere SSLNG da 7,500 mc, destinate a operare sia a servizio del deposito Higas di Oristano sia per operazioni di bunkeraggio di GNL ship to ship.

Entrata in esercizio prevedibile entro il 2019

Località	Società	Stato procedure autorizzative	Capacità stoccaggio (m3)
Ravenna	Petrolifera Italo Rumena (P.I.R.) S.p.A.	Procedura autorizzativa attivata presso il MSE (febbraio 2017)	20.000
Livorno	Newco (Costiero Gas Livorno S.p.A./ Neri S.p.A./ SIGL- Vulcangas)	Richiesta conformità del progetto al PRP alla A.P.	9.000
Oristano	Higas S.r.l.	Autorizzato (DD MSE 17/01/2017)	9.000
Oristano	IVI Petrolifera S.p.A.	Procedura autorizzativa attivata presso il MSE (marzo 2017)	9.000
Oristano	Edison S.p.A.	Procedura autorizzativa attivata presso il MSE, Procedura di VIA in corso presso il MATTM e NOF rilasciato	10.000
Cagliari	ISGAS ENERGIT Multiutilities S.p.A.	Richiesta concessione di area all'A.P.	22.000
Porto Torres	Consorzio industriale provinciale Sassari	Richiesta concessione di area all'A.P.	10.000

Fonte: elaborazione REF-E

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- **Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia**
- Competitività
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia
- Politiche e Regolazione
- Criticità e prospettive

Depositi satellite di GNL in Italia (30/4/2017)

37 depositi satellite di GNL in esercizio

- **10 stazioni di rifornimento di GNL (e GNC), 8 nelle regioni del nord e 2 del centro (Circa 400 veicoli a GNL in circolazione).**
- **9 impianti di distribuzione di solo CNG per autotrazione alimentati da depositi satellite di GNL (impianti L-CNG).**
- **16 depositi satellite di GNL a servizio di utenze finali industriali off-grid rilevate.**
- **2 reti di distribuzione per utenze civili**

I maggiori sviluppi nel breve periodo sono attesi dall'entrata in esercizio di nuovi distributori di GNL ma sono in cantiere iniziative anche per nuove utenze off-grid e reti civili

Nel 2015 la richiesta complessiva di GNL per usi finali è stata pari a circa 16,400 tonnellate (36,500 mc) di GNL, circa il 56% per utenze off-grid; il 33% per erogazione di GNC per autotrazione mentre circa il 12% per i distributori che erogano GNL a mezzi stradali pesanti.

La richiesta di GNL per usi finali nel 2015 è raddoppiata rispetto a quella del 2014. Nel 2016 si è registrato un ulteriore incremento nella richiesta di GNL per usi finali sostenuto prevalentemente dai consumi per il trasporto stradale pesante.

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- **Competitività**
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia
- Politiche e Regolazione
- Criticità e prospettive

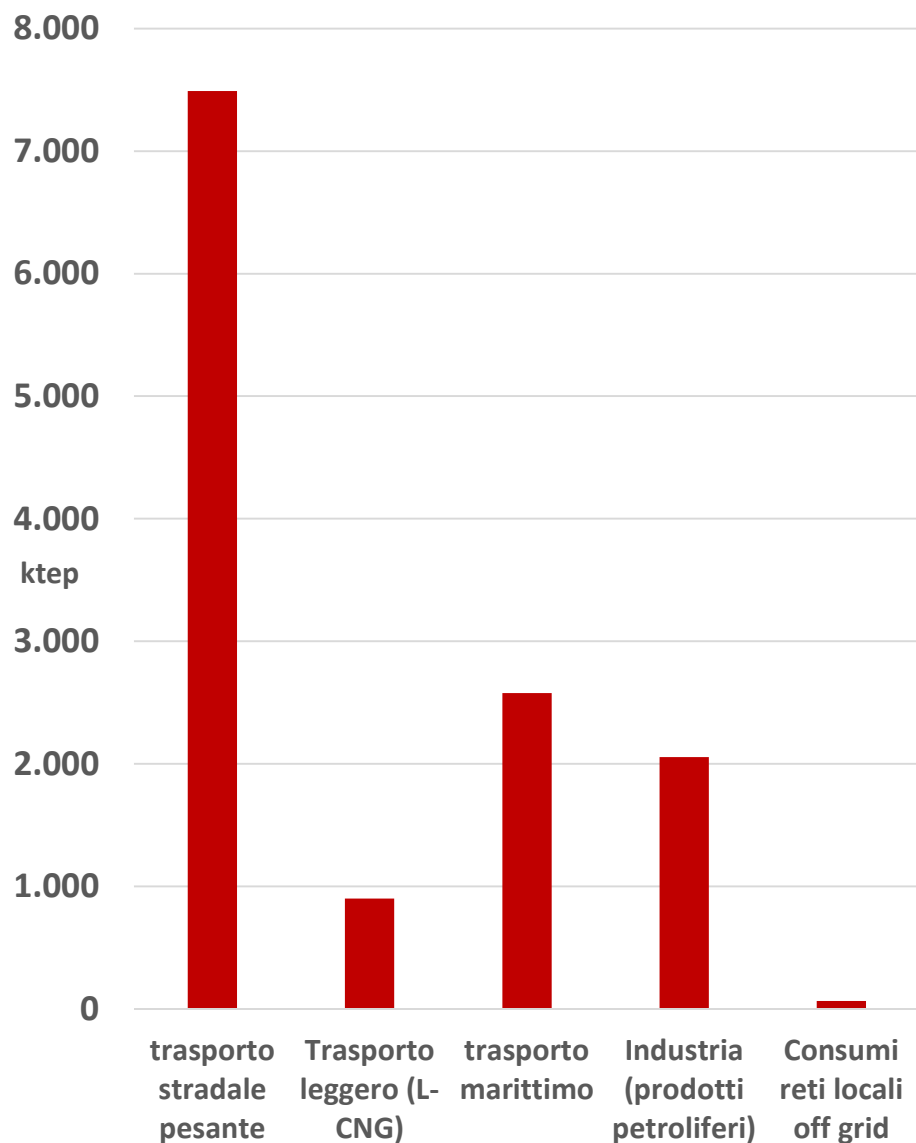
La competitività degli usi finali del GNL è legata all'andamento dei mercati energetici ma è fortemente diversificata a seconda degli specifici regimi delle accise, applicati in Italia ai prodotti energetici nei diversi settori di potenziale diffusione degli usi finali del GNL.

- Nel trasporto stradale l'impatto dei diversi regimi di accise è determinante e ha consentito di mantenere sostanzialmente intatta la competitività del GNL rispetto al gasolio (così come del GNC nel trasporto leggero).
- Negli usi industriali l'impatto delle accise non è uniforme, per via del diversificato regime delle accise per i diversi prodotti petroliferi. Negli ultimi anni vi è stata una riduzione della competitività del GNL rispetto al GPL e all'O.C. fluido BTZ, mentre si è ampliato il margine di competitività dell'O.C. denso BTZ rispetto al GNL.
- Nel trasporto marittimo i combustibili destinati a bunkeraggio sono esclusi dall'applicazione delle accise: in questo caso la competitività del GNL rispetto a gasolio marino è rimasta inalterata, ma si è molto ridotta per l'olio combustibile.
- Nel caso delle reti di distribuzione isolate e quelle della Sardegna saranno determinanti gli interventi regolatori attesi in attuazione del Dlgs n. 257/2016

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- Competitività
- **Potenziali di penetrazione nei settori target**
- La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia
- Politiche e Regolazione
- Criticità e prospettive

Consumi di energia 2015 nei settori target ref4e



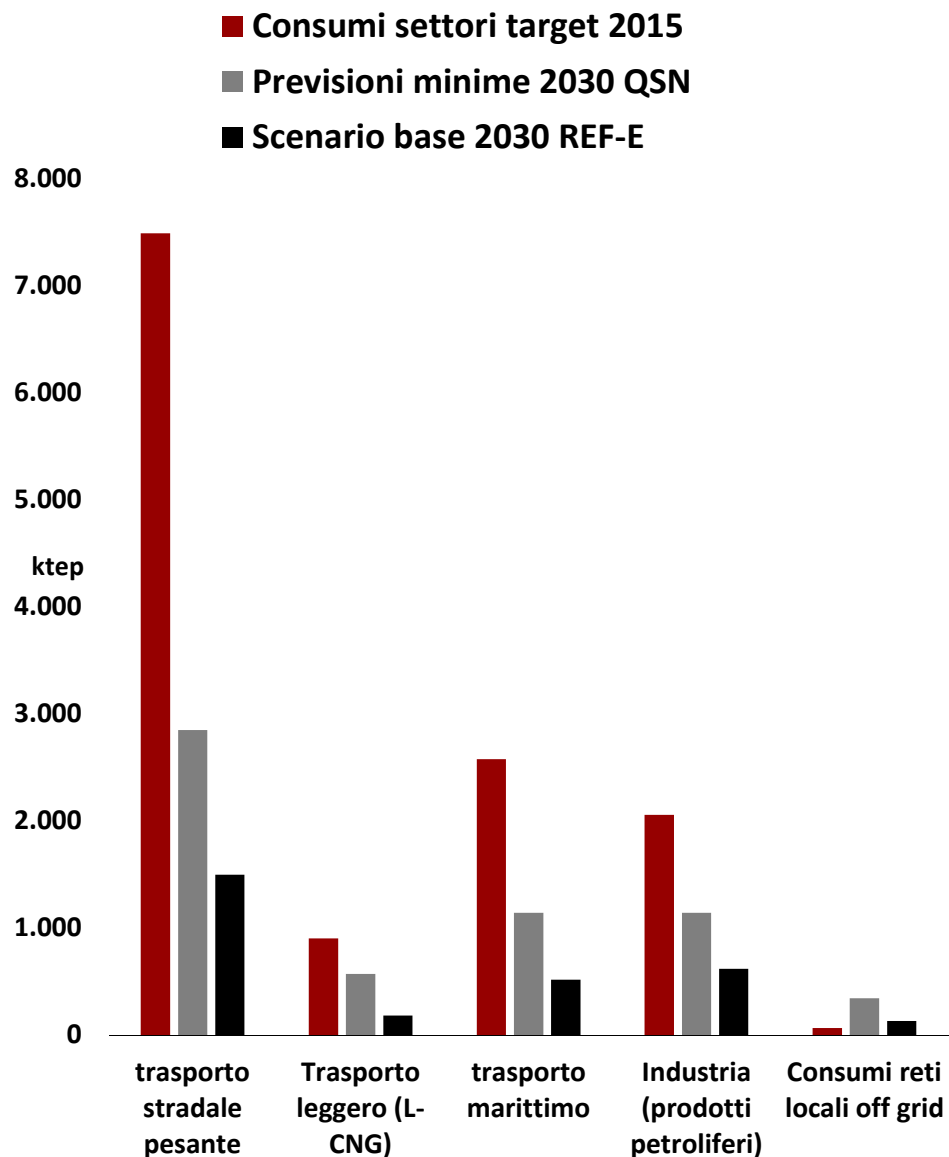
I settori *target* per la diffusione degli usi finali del GNL sono:

- il trasporto marittimo;
- il trasporto stradale pesante;
- le utenze industriali off-grid;
- Il trasporto stradale leggero;
- le reti isolate.

I consumi dei settori target oggi in Italia ammontano a circa 12 Mtep coperti prevalentemente da varie tipologie di prodotti petroliferi.

Questo aggregato costituisce circa il 10% dei consumi finali di energia del Paese, che potrebbero essere coperti in larga parte da gas naturale fornito dalle filiere SSLNG.

Scenari di penetrazione 2030



L'andamento dei mercati energetici e la **dotazione infrastrutturale** sono fattori che agiscono sui potenziali di penetrazione di tutti i settori target .

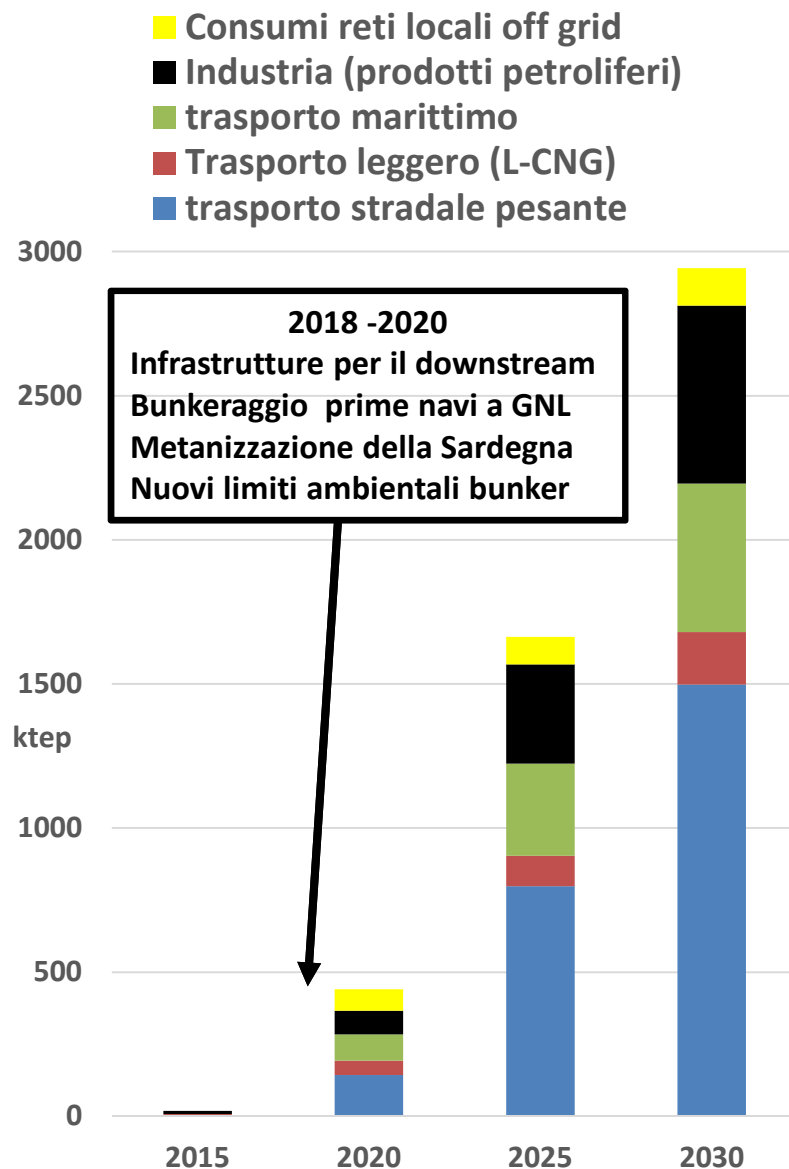
L'andamento dei mercati appare particolarmente critico per le prospettive di penetrazione negli usi delle attività industriali off-grid.

Regolazione e politiche per la metanizzazione della Sardegna appaiono come fattori determinanti per la penetrazione tramite i consumi veicolati dalle reti.

Politiche ambientali e politiche di sostegno, integrate tra loro, sono i principali fattori che possono agire sugli scenari di penetrazione nei settori del trasporto stradale (pesante e leggero) e marittimo.

Il mantenimento dell'attuale **regime fiscale** e la funzionalità dei nuovi **regimi autorizzativi** costituiscono precondizioni essenziali per lo sviluppo delle filiere SSLNG

Scenario 2020 - 2030 base REF-E di penetrazione del GNL nel mercato italiano ref4e



- Nello **scenario base REF-E** di penetrazione nei settori *target*, al 2030 verrebbero assorbite circa 1,300,000 tonnellate di GNL dal trasporto stradale pesante, 450,000 dal settore navale 540,000 dagli usi finali di utenze industriali *off-grid*, 160,000 dal trasporto leggero (L-CNG), e circa 114,000 dalle reti di distribuzione.
- Gli anni **tra il 2018 e il 2020** costituiranno il momento di svolta del mercato con **l'entrata in funzione delle infrastrutture per il downstream del GNL**. Queste consentiranno un abbattimento dei costi di approvvigionamento, il bunkeraggio delle prime navi a GNL e la metanizzazione della Sardegna.

Scenario di sviluppo infrastrutturale previsto dal Quadro Strategico Nazionale per il GNL

Applicazione	Previsioni 2020	Previsioni 2025	Previsioni 2030
Impianti di stoccaggio (primari) presso terminali di rigassificazione e/o terminali di ricezione	3	4	5
Impianti di stoccaggio (secondari) di GNL	5	15	30
Impianti di rifornimento di metano integrati con GNL	2% (75)*	10%	800
Mezzi di trasporto pesante su strada a GNL- veicoli nuovi	2000*		12% - 15% (30-35.000)
Domanda di GNL per trasporto pesante (t/a)	125.000*	1.250.000	2.500.000
Domanda di GNL per trasporto leggero L-CNG (t/a)	44.000*		500.000
Domanda di GNL nel mercato <i>off-grid</i> , industria (t/a)	72.000*		1.000.000
Depositi satellite di GNL a servizio di industrie off-grid	120*		
Domanda di GNL nel mercato off-grid, civile (t/a)	66.000*		300.000
Depositi satellite di GNL a servizio di reti isolate	22*		
Domanda di GNL <i>bunker</i> (t/a)	80.000*	800.000	1.000.000
Mezzi navali alimentati a GNL di nuova costruzione	2	20	35
Conversione di mezzi navali alimentati a GNL	5	20	25
Nuovi veicoli cisterna di GNL	50*		
<i>Bunkership</i> o punti per il rifornimento di GNL per mezzi navali	4*	12	20

Fonte: Allegato III dello Schema di Dlgs e per il 2020 (*) stime scenario base REF-E

In base alle previsioni del QSN-GNL e allo scenario base REF-E di sviluppo della filiera SSLNG in Italia per il 2020 si possono stimare circa 1,3 Mld di € di investimenti, di cui:

- 490 M€ per il downstream del GNL (facilities presso terminali, depositi costieri, autocisterne e metaniere SSLNG);
- 290 M€ per nel trasporto stradale pesante (distributori di GNL e Camion alimentati a GNL);
- 50 M€ per le industrie off-grid (depositi satellite di GNL e vaporizzatori);
- 200 M€ per le reti isolate di distribuzione del gas naturale (depositi satellite di GNL e vaporizzatori);
- 300 M€ per il trasporto navale (navi alimentate a GNL e bunkership)

Fattori determinanti

- Andamento dei mercati energetici
- Dotazione infrastrutturale
- Fiscalità dei prodotti energetici
- Regimi autorizzativi
- Politiche di sostegno
- Politiche ambientali
- Politiche industriali di filiera
- Politiche per la metanizzazione della Sardegna
- Regolazione

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- Competitività
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- **La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia**
- Politiche e Regolazione
- Criticità e prospettive

Il tessuto industriale italiano è caratterizzato dalla presenza di imprese che sviluppano e producono tecnologie per le filiere degli usi finali del GNL. Questa realtà mostra che le opportunità legate allo sviluppo degli usi finali del GNL per questo segmento industriale sono rilevanti. Si tratta di una realtà significativa di cui tenere conto nella definizione in corso a livello nazionale delle politiche di promozione degli usi finali del GNL.

Di seguito si riportano, senza pretese di completezza, i riferimenti di alcuni dei più significativi esempi della filiera industriale, già operative nella produzione delle tecnologie relative agli usi finali del GNL, presente in Italia.

Cantieri Visentini - cantieristica navale per navi alimentate a GNL, **CNH Industrial** – mezzi per il trasporto stradale pesante alimentati a GNL, **Ecomotive Solutions S.r.l.** - applicazioni tecnologiche per motorizzazioni dual fuel, **Gas & Heat S.p.A.** - componenti e navi gasiere destinate al trasporto marittimo di gas liquefatti, **Fincantieri** - cantieristica navale per navi alimentate a GNL, **HVM - Blue Road S.r.l.** - serbatoi criogenici per mezzi stradali alimentati a GNL, **Vanzetti Engineering S.r.l.**: Produzione di pompe criogeniche e componenti criogenici per GNL, **VRV S.p.A** – Prodotti legati a tutte le fasi della distribuzione del GNL. **Wartisila Italia S.p.A.** - produzione e sviluppo di motori dual fuel per imbarcazioni.

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- Competitività
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- La filiera industriale degli usi finali del GNL in Italia
- **Politiche e Regolazione**
- Criticità e prospettive

Politiche per lo sviluppo della filiera del GNL

Unione Europea

- Direttiva 2014/94/UE Infrastrutture per i combustibili alternativi
- Programma TEN-T, bandi CEF (Connecting Europe Facility)
- Strategia europea per il GNL e lo stoccaggio
- Strategia europea per la decarbonizzazione dei trasporti

Italia

- Decreto legislativo n.257/2016 di recepimento direttiva 2014/94/UE
- Quadro Strategico nazionale per il GNL e il GNC
- Decreti MIT con incentivi per mezzi di trasporto alimentati a GNL
- Progetti SSLNG finanziati dai bandi CEF nell'ambito del programma UE TEN-T
- Nuova SEN e Piano nazionale energia e clima 2030

Sardegna

- Piano Energetico Ambientale Regionale 2015-2030

Il Dlgs per il recepimento della direttiva 2014/94/UE e il Quadro Strategico Nazionale per il GNL



Il Dlgs n. 257/2016 di recepimento della direttiva 2014/94/UE

Il testo del Dlgs contiene 25 articoli e quattro allegati, ed è strutturato in sette titoli: I - Finalità e obiettivi, II - Quadro Strategico Nazionale (QSN), III - Informazioni per gli utenti, IV - Misure di semplificazione delle procedure amministrative, V - Misure per promuovere la diffusione dei combustibili alternativi, VI - Attività di monitoraggio e informazione, VII - Disposizioni finali.

Il Quadro Strategico Nazionale per il GNL (QSN-GNL)

Il QSN è un atto di indirizzo delegificato, che può essere modificato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) su proposta del MIT di concerto con il MSE, il MATT e il MEF, come previsto dal comma 5 dell'articolo 3 dello Schema di Dlgs. Viene inoltre previsto che il QSN debba essere aggiornato con cadenza triennale. Il QSN ha il compito di formulare organicamente a livello nazionale le politiche di promozione per ogni tipologia di combustibile alternativo tra cui il GNL

Una strategia di intervento integrata per le filiere degli usi finali del GNL

- Il Dlgs di recepimento della direttiva 2014/94/UE e il QSN-GNL offrono molti strumenti a partire dai nuovi regimi autorizzativi, ma per cogliere obiettivi significativi è necessario mettere in campo **una strategia operativa per lo sviluppo della filiera SSLNG con un approccio integrato *energetico industriale e ambientale***.
- **Politiche ambientali.** *In particolare l'istituzione di aree SECA nel Mediterraneo darebbe una spinta fondamentale agli investimenti indispensabili per l'utilizzo del GNL nel trasporto marittimo, come già avvenuto nel Nord Europa. L'entrata in vigore dal primo gennaio 2020 del nuovo limite globale dello 0,5 % come contenuto minimo di zolfo nei combustibili marittimi offre una nuova opportunità in questa direzione.*
- **Politiche di sostegno.** *Una strategia integrata e proattiva, che sappia valorizzare il driver ambientale, potrebbero cogliere 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 in particolare nei settori del trasporto marittimo e di quello stradale.*
- **Politiche industriali.** *Il tessuto industriale italiano delle tecnologie per le filiere SSLNG è una realtà significativa di cui tenere conto con la formulazione di azioni mirate di politica industriale che potrebbero interagire sinergicamente con le politiche di promozione e sostegno alle filiere degli usi finali del GNL necessarie per conseguire gli obiettivi di diffusione previsti dal QSN.*

AGENDA

- Infrastrutture per il downstream del GNL in Italia
- Distribuzione e richiesta di GNL per usi finali in Italia
- Competitività
- Consumi nei settori target
- Politiche
- Regolazione
- Potenziali di penetrazione nei settori target
- **Criticità e prospettive**

- 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.

Principali linee di intervento

- E' necessaria 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.
- Tale iniziativa dovrebbe costituire una parte fondante della nuova SEN e del Piano nazionale energia e clima 2030
- In questa prospettiva il driver ambientale consentirebbe di cogliere al meglio le opportunità offerte dal regime UE degli aiuti di stato a finalità ambientale in particolare nel settore dei trasporti.
- 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 effettivamente le condizioni per la realizzazione delle ambiziose previsioni di sviluppo del settore indicate dal Quadro Strategico Nazionale per il GNL.
- Il processo di metanizzazione della Sardegna dovrebbe costituire un terreno privilegiato per lo sviluppo di una strategia avanzata di promozione integrata delle filiere degli usi finali del GNL.

Osservatorio REF-E usi finali del GNL



Obiettivo

Attività a supporto delle iniziative nel settore analizzando i trend di mercato e di sviluppo della filiera, le politiche e la regolazione, la competitività nei settori target e dei progetti infrastrutturali.

Attività svolte

2015

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

2016

Progetto multiclient “Rapporto REF-E La filiera degli usi finali del GNL in Italia -2016”

Pagina web dedicata “osservatorio REF-E usi finali del GNL” (<http://www.ref-e.com/it/expertise/osservatorio-gnl>)

2017

Progetto multiclient Osservatorio REF-E usi finali del GNL, attività in corso:

Aggiornamento pagina web osservatorio REF-E usi finali del GNL con dati pubblici sullo sviluppo del mercato (utenze, distributori, progetti infrastrutturali SSLNG)

Monitoraggio quadrimestrale del mercato riservato agli sponsor

“Rapporto REF-E La filiera degli usi finali del GNL in Italia -2017”

Rapporto sulla Sardegna con focus su consumi regionali industria, sviluppo reti di distribuzione, politiche per la metanizzazione dell’isola.



***Pagina web dedicata “osservatorio REF-E usi finali del GNL”
(<http://www.ref-e.com/it/expertise/osservatorio-gnl>)***

Grazie per l'attenzione!

www.ref-e.com

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.

Disclaimer

The opinion expressed in this report are solely of REF-E, which is independent in developing its work. Data and documentation produced by REF-E are for the exclusive internal use and cannot be distributed or used without previous written authorization by REF-E. The information reported are the best possible according to REF-E and to the authors. Anyway, both REF-E and the authors do not guarantee the accuracy and the completeness of the information reported, and do not assume any responsibility for the consequences deriving from the use of such information.