



# OLT Offshore LNG Toscana

## Press Kit 2020



## Sommario

1. OLT Offshore LNG Toscana.....	3
2. Storia .....	4
3. L'impianto .....	5
3.1. Le fasi del ciclo di rigassificazione.....	6
4. Il GNL .....	6
5. Gli aspetti relativi alla sicurezza.....	7
6. Sostenibilità Ambientale .....	10
7. Le certificazioni e registrazioni.....	12
8. I vantaggi socioeconomici sul territorio.....	12
9. Le procedure autorizzative .....	18
10. Aspetti regolatori.....	22
11. Aspetti commerciali .....	22
11.1. Premessa .....	22
11.2. Il contesto economico .....	23
11.3. Servizi di rigassificazione continuativi.....	24
11.4. I servizi di emergenza stabiliti dal Ministero dello Sviluppo Economico: il “Servizio di Peak Shaving” e il “Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio”.....	25
11.5. Prospettive future.....	26
12. Numeri e tempistiche.....	28



## 1. OLT Offshore LNG Toscana

OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. detiene la proprietà del Terminale galleggiante di rigassificazione “FSRU Toscana”; dapprima ne ha sviluppato il progetto, oggi si occupa della sua gestione. Il rigassificatore di OLT rappresenta una delle principali infrastrutture di interesse nazionale rivolti alla sicurezza dell’approvvigionamento di gas per l’Italia. Il Terminale ha una capacità di rigassificazione pari a 3,75 miliardi di Standard metri cubi all’anno, pari a circa il 5% del fabbisogno nazionale annuale di gas.

Le realtà industriali che detengono le quote azionarie della società sono:

**Snam**, con il 49,07%, è una delle principali società di infrastrutture energetiche al mondo, nonché una delle maggiori aziende quotate italiane per capitalizzazione. Grazie a una rete sostenibile e tecnologicamente avanzata garantisce la sicurezza degli approvvigionamenti, abilita la transizione energetica e favorisce lo sviluppo dei territori nei quali opera. Opera in Italia e, tramite partecipate, in Albania, Austria, Francia, Grecia e Regno Unito. È tra i principali azionisti di TAP (Trans Adriatic Pipeline). Prima in Europa per estensione della rete di trasmissione e capacità di stoccaggio di gas naturale, Snam è anche tra i principali operatori continentali nella rigassificazione.

**First State Investments**, con il 48,24% è un global asset manager con oltre 8 miliardi di euro di capitale infrastrutturale non quotato. La società investe, infatti, in questo business, a lungo termine, dal 1994. First State è specializzato in aziende di servizi pubblici in tutta Europa e il suo attuale portafoglio comprende utility in Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Portogallo, Svezia e Regno Unito. First State European Diversified Infrastructure Fund II (EDIF II) è un fondo europeo con sede in Europa, che adotta una strategia d’investimento a lungo termine di tipo *buy and hold*.

**Golar LNG**, con il 2,69%, è una società di shipping specializzata nell’acquisizione, la gestione e il noleggio di navi metaniere e FSRU, con oltre 30 anni di esperienza.

Snam e First State Investments detengono complessivamente circa il 97,31% del capitale. La governance è paritetica fra i due soci di maggioranza.



## 2. Storia

Il Terminale di rigassificazione “FSRU Toscana” è una delle principali infrastrutture di interesse nazionale per l’importazione del GNL (Gas Naturale Liquefatto), al servizio dello sviluppo e dell’autonomia del sistema energetico italiano.

Il progetto di OLT ha previsto la conversione di una nave metaniera – la "Golar Frost" – in un terminale galleggiante di rigassificazione, che trasforma il GNL riportandolo allo stato gassoso.

Il progetto è stato avviato nel 2002 ed è stato sottoposto ad un lungo e complesso iter autorizzativo, che ha comportato un rilevante allungamento dei tempi di conversione della nave, per tenere conto delle modifiche richieste da parte delle Istituzioni nazionali competenti.

Il Terminale è stato realizzato da Saipem S.p.A. I lavori, iniziati a giugno 2009 a Dubai nel cantiere navale Drydocks World Dubai, si sono conclusi a giugno 2013, quando il Terminale ha preso il largo per raggiungere le coste italiane. "FSRU Toscana" è arrivato a Livorno il 30 luglio 2013.

Nel frattempo, era stato predisposto il sistema di ancoraggio al fondale marino (120 metri di profondità) attraverso le 6 linee di ancoraggio già installate in situ ed era stato ultimato il collegamento alla condotta sottomarina per il trasporto a terra del GNL rigassificato. Tale gasdotto è stato costruito ed è attualmente gestito da Snam Rete Gas (lavori svolti da dicembre 2009 ad agosto 2012).

All'inizio di settembre 2013 è iniziata la fase di collaudo tecnico con GNL a bordo del Terminale. La corretta conclusione delle operazioni è stata validata dall'Ente Certificatore RINA. Il collaudo tecnico dell'impianto è stato finalizzato con successo il 19 dicembre 2013. A seguire, in data 20 dicembre 2013, OLT Offshore LNG Toscana ha avviato le attività commerciali. Infine, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha autorizzato l'Esercizio Definitivo dell'impianto in data 17 marzo 2015, a conclusione del collaudo effettuato dalla Commissione Interministeriale istituita ai sensi dell'art. 48 RCN (Regolamento Codice della Navigazione). In data 25 luglio 2016 il Ministero dello Sviluppo Economico ha autorizzato l'esercizio definitivo dell'impianto e del relativo gasdotto sottomarino di collegamento a terra.

Da un punto di vista ingegneristico, l'impianto rappresenta un caso di eccellenza per il settore del GNL, per la sua struttura, il design e per il lungo e complesso iter di autorizzazioni e certificazioni ottenute sul fronte della sicurezza e dell'ambiente.



A seguito dell'autorizzazione ottenuta da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), dal CTR in ambito di sicurezza e dalla Capitaneria di Porto di Livorno, ad oggi il Terminale è autorizzato a ricevere circa il 90% della flotta di navi metaniere attualmente in servizio, con una capacità di carico tra 65.000 m<sup>3</sup> fino a circa 180.000 m<sup>3</sup> (classe "New Panamax), ferma restando la capacità di rigassificazione massima autorizzata pari a 3,75 miliardi Sm<sup>3</sup> di gas all'anno.

Le navi di categoria "New Panamax" rappresentano il nuovo standard costruttivo e consentono al Terminale di massimizzare la propria flessibilità di ricezione con un sensibile incremento della percentuale di navi metaniere ricevibili fino a circa il 90% dell'intera flotta mondiale. Infine, l'opera di espansione del Canale di Panama, inaugurata nel giugno del 2016, consente il passaggio di navi metaniere di questa taglia, con la creazione di una nuova rotta tra Atlantico e Pacifico, rendendo possibili collegamenti fino a quel momento non economicamente fattibili.

### **3. L'impianto**

Il Terminale, permanentemente ancorato a circa 22 km al largo della costa tra Livorno e Pisa, trasforma il gas naturale liquefatto (GNL), che riceve da navi metaniere, riportandolo allo stato gassoso.

"FSRU Toscana", per mezzo di un sistema di ormeggio, è permanentemente ancorato al fondale marino attraverso un unico punto di rotazione a prua, per consentire all'impianto il movimento intorno alla torretta di ancoraggio, adattandosi alle condizioni meteo marine.

Il Terminale è collegato alla terraferma da un gasdotto di 36,5 km totali, di cui: 29,5 km in mare, 5 km nel Canale Scolmatore e i restanti 2 km sulla terraferma, completamente interrato e direttamente connesso alla Rete Nazionale dei Gasdotti.

Il Terminale ha una lunghezza fuori tutto di 306,49 metri, una larghezza di 48 metri e un'altezza di costruzione di 26,5 metri.

L'impianto ha una capacità di rigassificazione massima autorizzata di 3,75 miliardi di Sm<sup>3</sup> annui (che corrispondono circa al 5% dell'intero fabbisogno nazionale), con una capacità massima di rigassificazione giornaliera di 15 milioni di Sm<sup>3</sup> e una capacità di stoccaggio lorda di circa 137.100 metri cubi di GNL.



Il Terminale, disponendo di un impianto in grado di correggere l'indice di Wobbe, può ricevere diverse tipologie di GNL provenienti dai paesi produttori, correggendone le specifiche secondo quanto richiesto dalla rete nazionale italiana.

### **3.1. Le fasi del ciclo di rigassificazione**

Il Terminale di rigassificazione “FSRU Toscana” è stato realizzato sulla base di tecnologie sicure e ampiamente testate. I sottosistemi e i componenti utilizzati sono gli stessi da lungo tempo adottati nei diversi settori dell’industria petrolifera e del gas.

Le fasi del ciclo di rigassificazione sono:

#### **1. Ricezione del GNL e stoccaggio nei serbatoi del rigassificatore**

In fase operativa il carico di GNL avviene per trasferimento diretto, tramite bracci di carico di tipo offshore, da navi metaniere affiancate e ormeggiate al Terminale (configurazione ‘side-by-side’).

#### **2. Rigassificazione – il GNL viene riportato allo stato gassoso**

Il GNL immagazzinato nei serbatoi è successivamente inviato nel modulo di rigassificazione, dove viene riportato allo stato gassoso mediante scambio termico con acqua di mare, usando propano come fluido intermedio.

#### **3. Invio del gas alla rete nazionale**

Attraverso due condotte flessibili il gas è inviato ad una profondità di 120 metri, dove viene iniettato nella condotta sottomarina facente parte della rete nazionale gasdotti.

## **4. Il GNL**

Il gas naturale liquefatto (GNL o LNG, dall’inglese Liquefied Natural Gas) è gas naturale (miscela di idrocarburi costituita prevalentemente da metano e in percentuali minori da etano, propano e idrocarburi più pesanti), sottoposto al processo di liquefazione, che permette di ridurre il volume specifico del gas di circa 600 volte rispetto alle condizioni standard, per consentire il trasporto sulle navi metaniere in modo conveniente e sicuro. Il GNL appare essenzialmente come un fluido incolore e inodore, non è tossico né corrosivo.



Le caratteristiche del GNL e la sua affidabilità:

⊕ SE SI VERSA IL GNL IN ACQUA?

Il GNL non si scioglie in acqua e, a contatto con quest'ultima, evapora senza mescolarsi e senza lasciare alcun residuo.

⊕ IL GNL NON È TOSSICO

Se si versa del GNL in un bicchiere d'acqua, una volta evaporato il gas, l'acqua può essere tranquillamente bevuta. Non può inquinare il mare o le falde acquifere.

⊕ IN CASO DI UNA FUORIUSCITA DI GNL?

Il GNL viene stoccatto all'interno dell'impianto in serbatoi a pressione atmosferica e a basse temperature (criogenico): anche nella remota eventualità di fuoriuscite, si disperderebbe nell'aria evaporando senza lasciare traccia. Se il GNL si versa sul suolo evapora e non lascia alcun residuo da pulire.

⊕ IL GNL PUÒ INCENDIARSI?

Il GNL non è infiammabile se non in condizioni molto particolari che non possono verificarsi all'interno del rigassificatore o delle metaniere (dovrebbe trovarsi in ambiente chiuso e saturo, miscelarsi con una percentuale di ossigeno compresa fra il 10% e il 15% e trovarsi contemporaneamente a contatto con una fonte di innesco, ad esempio fiamme libere o scintille).

⊕ IL GNL PUÒ ESPLODERE?

Anche venendo a contatto con il fuoco, il GNL non esplode e non crea fiammate, ma crea una fiamma pigra che evapora senza creare alcuna onda d'urto. A conferma di ciò è noto che nel 1984, durante la guerra tra Iran e Iraq, la Gaz Fountain, una LPG (liquefied petroleum gas) che trasportava butano e propano, fu colpita da 3 missili e prese fuoco. L'equipaggio riuscì a spegnere l'incendio e successivamente a recuperare il 93% del carico di gas senza ulteriori incidenti.

## 5. Gli aspetti relativi alla sicurezza

Il CTR Toscana ha concluso l'iter autorizzativo riguardante gli aspetti legati alla sicurezza del Terminale con l'approvazione del Rapporto di Sicurezza Definitivo, avvenuta nel dicembre del 2012 con l'emissione del Parere Tecnico Conclusivo e con la successiva verifica di ottemperanza delle prescrizioni, ottenuta dal CTR in data 2 aprile 2014.



Inoltre, OLT ha inviato al CTR, come da normativa (D. Lgs. 105/15), l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza, che rappresenta l'allineamento di tutte le informazioni e valutazioni alla configurazione "as built" del progetto ed include l'evidenza del recepimento di tutte le prescrizioni emesse dall'Autorità Competente durante l'iter autorizzativo precedente.

Le misure di prevenzione e di sicurezza, adottate dal Terminale di rigassificazione "FSRU Toscana" ed evidenziate nel Rapporto di Sicurezza, si dividono in misure di tipo impiantistico e misure operative.

I criteri di progettazione e di costruzione delle apparecchiature e degli impianti sono essenzialmente volti a eliminare le possibilità di rilasci all'esterno del sito. Pertanto, i serbatoi, le tubazioni, le pompe, le valvole e l'intero sistema operativo sono stati progettati e realizzati sulla base di specifici standard, usati in tutto il mondo in impianti analoghi, che tengono conto del materiale da impiegare e della resistenza nelle condizioni più gravose di esercizio, con particolare riferimento ai sistemi di accoppiamento e collegamento fra tubazioni e apparecchiature. Tali sistemi sono stati realizzati considerando tutte le misure preventive volte a mitigare l'evoluzione di eventuali incidenti rilevanti, e al fine di limitarne i danni derivanti.

La prevenzione operativa di eventuali incidenti sul Terminale è principalmente basata sull'attuazione di un Sistema di Gestione e Sicurezza, che è stato messo a punto integrando gli aspetti navali (ISM Code: International Safety and Security Management) con quelli di processo (il sistema di gestione è in conformità con quanto richiesto dalla normativa relativa agli impianti a grande rischio ed è certificato ISO 9001 e ISO 14001).

Particolare attenzione è dedicata (tramite l'applicazione del sistema di cui sopra) al monitoraggio dei sistemi di processo, al controllo della navigazione nell'area circostante il Terminale, all'attuazione dell'adeguata politica ispettiva e di manutenzione prevista (tenendo conto anche del "risk assessment" delle diverse apparecchiature), ai comportamenti da seguire in caso di emergenza, seguendo il piano di emergenza interno, e le rispettive procedure correlate per mitigare l'evolversi di qualsiasi incidente, sia in termini ambientali che di sicurezza.

L'analisi incidentale e il relativo impatto sulla popolazione e sui siti vulnerabili, elaborata dal Rapporto di Sicurezza ed aggiornata ad ogni eventuale modifica, tiene conto dei seguenti aspetti:

- il Terminale si trova in mare aperto a circa 22 km al largo delle coste toscane tra Livorno e Pisa, in un'area caratterizzata, per un raggio di circa 12 miglia nautiche, da densità di popolazione pari a zero e da assenza di elementi territoriali vulnerabili;



- il Terminale viene monitorato costantemente da una nave guardiana (LNG Guardian), un mezzo navale all'avanguardia progettato e costruito ad hoc come unità di supporto in caso di emergenze, con specifiche dotazioni antincendio e antiinquinamento, e per il monitoraggio dell'area interdetta alla navigazione;
- Al fine di garantire un adeguato controllo e monitoraggio dell'area intorno al Terminale sono state definite, con Ordinanza della Capitaneria di Porto di Livorno n. 137/2013, 3 diverse aree:
  - o Area 1 denominata "**zona di interdizione totale**" alla navigazione, di forma circolare, con un raggio indicativo pari a 2 miglia nautiche (3,7km): in tale area è vietata la navigazione, la sosta, l'ancoraggio e la pesca, nonché qualunque attività di superficie o subacquea;
  - o Area 2 denominata "**zona di limitazione**" contigua alla precedente e compresa fra 2 e 4 miglia nautiche, nella quale è vietata qualunque attività ad eccezione del passaggio ad una velocità inferiore a 10 nodi;
  - o Area 3 denominata "**zona di preavviso**" contigua alla precedente e compresa fra 4 e 8 miglia nautiche, nella quale è concessa la sosta solo per necessità e/o emergenze, comunicando le motivazioni alla Capitaneria di porto di Livorno. Le rotte vengono inoltre monitorate e plottate anche dal Terminale.

Nel Rapporto di Sicurezza è stato inoltre evidenziato che gli effetti di possibili incidenti rilevanti ritenuti credibili non hanno alcun impatto sulla popolazione e su nessun sito vulnerabile. Tale risultato garantisce un livello di sicurezza notevolmente più elevato di un Terminale realizzato sulla terraferma. La sicurezza del sistema è confermata dal fatto che in 40 anni di attività non si sia verificato alcun incidente significativo in impianti di rigassificazione, e non si siano mai verificati incidenti rilevanti negli oltre 78.000 viaggi di navi metaniere negli ultimi 50 anni di attività (fonte SIGTTO 2018).



## 6. Sostenibilità Ambientale

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, la Società ha ottenuto tutte le necessarie autorizzazioni, in particolare:

- **VIA** – Valutazione di Impatto Ambientale
- **VAS** – Valutazione Ambientale Strategica
- **AIA** – Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le risultanze di VIA e AIA hanno evidenziato la possibilità di una reale coesistenza dell'unità galleggiante con le attività presenti nell'area geografica in questione.

Nello specifico, con l'AIA, OLT ha ottenuto tutte le autorizzazioni all'esercizio del Terminale in relazione ai diversi aspetti ambientali connessi alle attività di rigassificazione (ad esempio: produzione di rifiuti, rumore, etc.), con particolare riferimento alle emissioni in acqua e aria.

Durante i procedimenti autorizzativi, a tutela del territorio e dell'ambiente circostante, sono stati prescritti da ISPRA e dal Ministero dell'Ambiente una serie di monitoraggi puntuali per tutta la vita dell'impianto, specie per quel che riguarda le emissioni in acqua e in aria.

In particolare, è presente un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in aria (CEMS), che ha comportato l'installazione di strumentazione ad hoc per la misurazione dei molteplici parametri emissivi, tra cui i NO<sub>x</sub> (ossido di azoto), su ciascun condotto delle due caldaie presenti a bordo del Terminale.

È stato inoltre prescritto il monitoraggio dei principali scarichi a mare dell'impianto, in particolare di quello dell'acqua necessaria alla rigassificazione. Anche per questo tipo di monitoraggio sono stati installati a bordo una serie di strumenti che permettono di verificare in continuo il contenuto di cloro attivo libero e la portata di acqua allo scarico, nonché la differenza di temperatura dell'acqua all'ingresso del terminale e in uscita a valle dei vaporizzatori.

Infine, per poter tenere sotto controllo i potenziali effetti ambientali del rigassificatore sulle matrici ambientali circostanti, il Ministero dell'Ambiente, nell'ambito della procedura VIA, ha prescritto per tutta la vita operativa del Terminale (20 anni) – compresi l'anno precedente all'installazione e l'anno successivo alla dismissione – l'adozione di un articolato **"Piano di Monitoraggio dell'Ambiente Marino"** circostante. Tale Piano prevede la realizzazione di 4 campagne di monitoraggio all'anno di tipo chimico-fisico, biologico ed eco-tossicologico, aventi ad oggetto: la colonna d'acqua,



i sedimenti, l’ambiente biologico, la misura del rumore sottomarino e la morfologia del fondale. Il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata “G. Bacci” di Livorno (CIBM) si è aggiudicato l’esecuzione di tale monitoraggio. I risultati delle campagne di monitoraggio svolte puntualmente negli anni permettono di asserire che ad oggi non si sono verificate situazioni di rischio per la fauna marina dovute alla presenza del Terminale.

Alcuni ulteriori approfondimenti ambientali di dettaglio:

#### Il gas naturale liquefatto

Non c’è nessun rischio di inquinamento dell’acqua di mare causato da eventuali sversamenti del gas naturale liquefatto. In caso di sversamento del GNL, il gas naturale, una volta a contatto con l’aria, passa immediatamente allo stato gassoso disperdendosi in atmosfera.

#### Il cloro

La clorazione, grazie alla sua efficacia, è un metodo chimico anti-fouling (antivegetativo) ampliamente utilizzato in diversi ambiti, sia civile (acqua potabile) che industriale (circuiti raffreddamento ad acqua-mare o dolce, reflui). Nei circuiti ad acqua-mare la clorazione viene effettuata tramite dosaggi di ipoclorito di sodio (NaClO), prodotto a bordo tramite elettrolisi dell’acqua di mare stessa. Pertanto, tale processo non prevede l’aggiunta esterna di cloro all’acqua del mare, ma trasforma il cloro in essa già contenuto in una forma utile a espletare la funzione antivegetativa.

La concentrazione di cloro attivo libero rilasciato in mare dallo scarico principale è significativamente inferiore a quella prevista dalla normativa nazionale sugli scarichi in acqua superficiale (Testo Unico Ambientale). Inoltre, i livelli di scarico di tale parametro sono stati attentamente valutati dalle Autorità competenti, che hanno poi proceduto al rilascio delle autorizzazioni necessarie. Infine, le concentrazioni agli scarichi del cloro attivo libero sono oggetto costante di controllo da parte di OLT e delle Autorità stesse (in particolare è previsto un monitoraggio in continuo dello scarico principale).

#### Temperatura dell’acqua

Le variazioni di temperatura cui è soggetta l’acqua di mare sono state oggetto di verifica da parte delle Autorità competenti e sono oggetto di un costante controllo da parte di OLT e delle Autorità preposte (in particolare, è previsto un monitoraggio in continuo della differenza di temperatura tra ingresso e uscita dell’acqua di mare necessaria alla rigassificazione).

#### Rumore sottomarino

Un’attenzione particolare è stata dedicata alle emissioni sonore prodotte nell’ambito delle attività del rigassificatore. In tal senso è stato verificato che il rumore generato dai vari macchinari a bordo del Terminale è nettamente



inferiore a quello prodotto da qualsiasi imbarcazione che transita normalmente in quell'area, dal momento che l'impianto non è più dotato dei propri motori di propulsione. Durante le procedure autorizzative, è stato chiarito che, data l'ubicazione del Terminale, non vi è alcun impatto sulla popolazione o su bersagli sensibili ubicati in prossimità dello stesso. OLT porterà avanti uno specifico monitoraggio sul rumore sottomarino, concordato con le Autorità competenti. Dalle analisi di monitoraggio si evince che i livelli di rumore del Terminale in esercizio misurati sperimentalmente appaiono notevolmente inferiori a quanto ipotizzato nell'analisi di progetto e a quanto autorizzato con relativo Provvedimento.

## 7. Le certificazioni e registrazioni

OLT ha scelto di intraprendere un percorso volontario di rendicontazione e certificazione delle proprie performance, in termini di sicurezza, ambiente, qualità e responsabilità sociale d'impresa.

Un percorso delineato nel Codice Etico, nella Politica HSEQ e nella politica PIR (Politica di prevenzione degli Incidenti Rilevanti), che trova la propria attuazione nel Modello Organizzativo 231 e nel Sistema di Gestione Integrato adottato da OLT secondo gli standard UNI EN ISO 9001 (Qualità), UNI EN ISO 14001 (Ambiente), BS OHSAS 18001 (Salute e Sicurezza), SA 8000 (Responsabilità Sociale) e nel Regolamento EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).

Inoltre, ECOS – joint venture formata dal consorzio Exmar Ship Management (gruppo internazionale operante nel trasporto del GNL) e dalla società F.Ili Cosulich (società italiana che opera da oltre 150 anni nel settore dello shipping) - responsabile delle attività di gestione operativa e di armamento a bordo del Terminale – ha ottenuto le certificazioni ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OSHAS 18001:2007.

## 8. I vantaggi socioeconomici sul territorio

OLT è pienamente consapevole dell'influenza della propria attività sullo sviluppo economico-sociale e sulla qualità della vita nel Territorio. Lo sviluppo e la crescita dell'Azienda non dipendono solo dalle performance operative, ma procedono di pari passo con la capacità della Società di mantenere ed implementare sinergie socioeconomiche con la collettività di riferimento. In coerenza con questo assunto, OLT è in costante ascolto e confronto con la Comunità ed il Territorio che ospitano l'infrastruttura.



Nello specifico, tali benefici sono concentrati su tre aree di intervento:

### **1. OCCUPAZIONE**

L'impianto garantisce un importante contributo all'occupazione sul territorio. In totale sono impiegate stabilmente 132 persone (dati al 31 dicembre 2019). In particolare, i lavoratori impiegati direttamente da OLT sono 24. I restanti lavoratori sono impiegati dai due principali outsourcer dell'Azienda, rispettivamente: 69 in ECOS per la gestione del Terminale e 39 presso la società Fratelli Neri per la gestione dei mezzi navali di supporto.

### **2. RICADUTE ECONOMICHE**

Da un punto di vista strettamente economico, l'iniziativa industriale di OLT assicura importanti opportunità, in primo luogo per il territorio livornese, sul quale sono concentrati i principali investimenti, ma anche per gli altri Comuni interessati dalla presenza di questa infrastruttura. In particolare, le ricadute economiche a livello locale sono stimate per circa **400 milioni di euro nei venti anni di vita dell'impianto a partire dal 2013**, importo che comprende una serie di attività specifiche: dalla gestione e manutenzione del Terminale al sistema di sorveglianza, dall'occupazione diretta ai servizi accessori e legati alla salvaguardia ambientale.

Nel dettaglio:

- OLT si avvale di numerose aziende locali, specializzate nei settori di riparazioni, manutenzioni, acquisti, magazzino e trasporti, per l'organizzazione e l'esecuzione delle attività legate alla manutenzione ordinaria e straordinaria. OLT impiega, inoltre, il personale necessario per la gestione del Terminale. Si tratta di un indotto pari a circa **10 milioni di euro all'anno**.  
**TOTALE IN 20 ANNI: circa 200 milioni di euro.**
- Per le attività di supporto navale sono stati firmati 3 contratti (per un **valore complessivo pari a circa 8 milioni di euro all'anno**) relativi al servizio rimorchiatori per l'attracco delle metaniere al Terminale (4,5 milioni di euro all'anno per 2 rimorchiatori), al trasporto del personale a bordo del Terminale (0,6 milioni di euro all'anno), al servizio di sorveglianza del terminale attraverso una nave guardiana (LNG Guardian, 2,6 milioni di euro all'anno), e per la base marittima (circa 0,3 milioni all'anno).  
**TOTALE IN 20 ANNI: 160 milioni di euro.**



- Dalla collaborazione con il Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata (CIBM) di Livorno sono previste ricadute economiche pari a 0,95 milioni di euro all'anno, grazie alla predisposizione di un programma di monitoraggio ventennale per l'esecuzione di indagini marine, fisiche, biologiche, chimico-fisiche, batimetriche ed eco-tossicologiche.  
**TOTALE IN 20 ANNI: 19 milioni di euro.**
- Il canone per l'occupazione dell'area demaniale ammonta a circa 0,5 milioni di euro l'anno.  
**TOTALE IN 20 ANNI: 10 milioni di euro.**

### **3. COMPENSAZIONI AMBIENTALI**

Numerose ricadute economiche sul Territorio sono possibili, inoltre, grazie all'impegno finanziario di OLT in progetti che coinvolgono le aree a titolo di compensazione ambientale.

1. Con riferimento alle **compensazioni ambientali relative al Decreto VIA**, come da intese con la Regione Toscana in fase autorizzativa, OLT ha concordato la realizzazione di opere per un totale di **1 milione di euro** con i Comuni di Livorno, Collesalvetti e Pisa.

Nel dettaglio:

- **Il Comune di Livorno e la Provincia di Livorno hanno avanzato due progetti:**
  - un contributo per la realizzazione del Centro Visite dell'area marina protetta “Secche della Meloria”, per un importo pari a 400 mila euro;
  - un contributo di 80 mila euro per la realizzazione di una caratterizzazione ambientale dei siti lungo la costa livornese, funzionale alla revisione del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico del Comune di Livorno. Lo studio è stato realizzato e finanziato nell'aprile del 2015.
- **Il Comune di Collesalvetti e la Provincia di Livorno** hanno richiesto il finanziamento del progetto di riqualificazione ambientale del centro urbano di Stagno con un contributo di 420 mila euro.



- Il **Comune e la Provincia di Pisa** hanno richiesto il finanziamento per la realizzazione di un parco attrezzato nell'area pubblica "La Camilla" a Marina di Pisa per un importo pari a 100 mila euro. La Convenzione per procedere all'erogazione del contributo è stata firmata il 21 marzo 2016. Il parco è stato inaugurato ad aprile 2017.
2. Per il **Comune e la Provincia di Pisa**, appalto pubblico del valore di circa 5 milioni di euro per la **riapertura del Canale Incile**, il collegamento tra l'Arno e il Canale Navicelli, atto a ripristinare la navigabilità dal centro di Pisa al porto di Livorno. I lavori, iniziati nel 2014, hanno riguardato principalmente la rimozione delle acque ed i fanghi presenti nel tratto di canale oggetto dell'intervento ed i lavori di ingegneria civile-idraulica di completamento del canale di navigazione di II classe Pisa-Livorno. Tra le opere di maggiore interesse troviamo la realizzazione della porta arginale a presidio idraulico e le due conche di navigazione interne al canale. Sono state anche realizzate, a completamento del progetto, altre opere limitrofe connesse alla viabilità urbana della città di Pisa. Il progetto è concluso, l'inaugurazione è avvenuta l'11 maggio 2019.
  3. **Compensazioni di cui all'Atto Unilaterale di Sottomissione siglato da OLT il 26 luglio 2005**, che la Regione Toscana, con Delibera di Giunta Regionale n. 151 del 3.3.2014, ha assegnato al **Comune di Livorno**: 500 mila euro per 5 anni per l'attuazione del servizio di raccolta rifiuti con la modalità "Porta a Porta", per un totale di **2,5 milioni di euro**. La Convenzione tra OLT e il Comune di Livorno per definire le modalità di erogazione del contributo è stata finalizzata il 15 aprile 2014. Il contributo è stato erogato e si è concluso nel dicembre del 2018.
  4. **Compensazioni di cui al Protocollo d'Intesa siglato con il Comune di Collesalvetti il 12 luglio 2005**: cofinanziamento del progetto per la realizzazione di un Centro di raccolta differenziata dei rifiuti nella frazione di Stagno per un importo massimo di **100 mila euro**. Il contributo è stato erogato ed il centro è stato inaugurato nel febbraio del 2014.



#### **4. SOSTENIBILITÀ'**

La mission di OLT si basa su due punti fermi: gestione responsabile del proprio business e trasparenza assoluta nella comunicazione delle proprie attività.

Il solo modo per fare impresa sul territorio è quello improntato sul criterio della Sostenibilità, che in concreto significa realizzare e mantenere un impianto con le migliori tecnologie disponibili sul mercato, assicurare i più elevati standard gestionali in termini di sicurezza e ambiente e garantire un contributo socioeconomico al territorio.

In coerenza con questo assunto, OLT è in costante ascolto e confronto con la Comunità ed il Territorio che ospitano l'infrastruttura.

Per questo motivo OLT ha deciso di rendicontare la propria attività attraverso il “Rapporto Sicurezza, Ambiente e Territorio” e la “Dichiarazione Ambientale – EMAS”, che intendono rappresentare il modo di OLT di fare impresa, ma costituiscono anche uno strumento di dialogo e confronto con gli interlocutori dell’Azienda per acquisire spunti di miglioramento sul proprio operato.

Nel 2019 è stato pubblicato il **Rapporto Integrato 2019 Sicurezza, Ambiente, Territorio**, che descrive l’operato dell’Azienda prendendo in considerazione i temi ambientali, sociali, attinenti al personale, il rispetto dei diritti umani e la lotta contro la corruzione; il documento è stato redatto secondo gli Standards GRI (approccio “referenced”) e tiene inoltre conto, attraverso specifici riferimenti, di quanto previsto dall’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, con i relativi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs - Sustainable Development Goals), articolati, a loro volta, in 169 specifici Target.

Nel corso del 2019, infatti, la Società ha messo a sistema il percorso di ascolto di una serie di interlocutori interni ed esterni (attività avviata da OLT fin dal suo arrivo sul territorio), che si completerà nel corso del 2020 e porterà alla redazione del suo primo Bilancio di Sostenibilità, che sarà pubblicato nel 2021.

OLT ha deciso di rendicontare la propria attività utilizzando non solo il “Rapporto Sicurezza, Ambiente, Territorio”, ma anche attraverso la **“Dichiarazione Ambientale – EMAS”**.

EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) rappresenta lo strumento europeo volontario con il quale la Società intende valutare, descrivere e migliorare le proprie performance con riferimento agli aspetti ambientali.

La Dichiarazione, aggiornata ogni anno, dimostra la volontà di instaurare un dialogo assolutamente trasparente con la popolazione, le parti



interessate, le Autorità e soprattutto con i fornitori e i collaboratori, rispetto alle tematiche ambientali.

Entrambi i documenti sono consultabili sul sito aziendale alla pagina 'Sostenibilità' <https://www.oltoffshore.it/sostenibilita/rapporto-sicurezza-ambiente-territorio-2/>

Inoltre, nell'ottica del cambiamento e di voler creare una rinnovata sinergia con la Comunità locale, per dare origine a progetti sociali condivisi e, al contempo, coerenti con la propria missione aziendale, nel 2019 OLT ha presentato un **progetto di Corporate Social Responsibility (CSR) dal nome "L'Energia del Mare – Fare con e per il Territorio"**, che sarà implementato nel corso del 2020 e negli anni a seguire. Il progetto si compone di 5 aree di intervento: Green&Blue (politiche responsabili per l'ambiente/sostenibilità), Open Lab Talent (ricerca e innovazione per le nuove generazioni), Gioco di Squadra (sport, cultura e sociale), Curiamo il futuro (infanzia e salute) e Codice Bianco (sicurezza/salute dei lavoratori).

## 5. INIZIATIVE SUL TERRITORIO

OLT è presente sul territorio sostenendo le iniziative di valorizzazione del tessuto sociale e industriale, dimostrando la volontà da parte della società di volersi integrare con il Territorio e la Comunità che ospitano l'infrastruttura.

OLT, in particolare, collabora con alcune associazioni a favore dell'infanzia, sostenendole economicamente. Dal 2009, ad esempio, l'azienda effettua ogni anno una donazione a favore del reparto di Pediatria dell'Ospedale di Livorno. Allo stesso modo, sostiene l'Associazione "Il Porto dei Piccoli", ONLUS che attraverso le proprie attività avvicina alla cultura del mare i bambini ospedalizzati e le loro famiglie.

A partire dal 2018, OLT ha deciso di sostenere l'Associazione VIP Italia Onlus, che promuove attività di volontariato di clown terapia in strutture pubbliche e private, nonché in tutti quei luoghi in cui sia presente uno stato di disagio fisico o psichico. L'Associazione è operativa anche presso l'ospedale di Livorno.

L'Azienda, sempre sensibile nei confronti della risorsa mare e del mondo che vi gravita attorno, negli anni ha effettuato anche donazioni a favore di Assonautica Livorno, specificatamente per sostenere la Scuola di Vela dell'associazione dedicata ai giovani diversamente abili amanti dello sport.



Nel 2019, per il secondo anno consecutivo, in occasione dell'anniversario dell'alluvione che ha colpito la città di Livorno nel 2017, è stata effettuata una donazione a supporto di un concerto sinfonico, il cui ricavato è stato destinato interamente alla Caritas di Livorno, coordinatrice degli aiuti alle famiglie alluvionate.

Nel 2019 OLT ha inoltre contribuito con una sponsorizzazione alla realizzazione della Mostra "Modigliani e l'avventura di Montparnasse", organizzata dal Comune di Livorno in occasione del centenario della morte di Amedeo Modigliani.

Altre iniziative per il Comune di Livorno sostenute ogni anno da OLT sono la Maratona di Livorno, le gare remiere della città di Livorno, tra cui il Palio Marinaro ed Effetto Venezia.

Grazie al contributo di OLT, il Comune di Collesalvetti ha potuto dotare di strutture tecniche adeguate il teatro della città, dando vita a numerose iniziative rivolte al territorio, tra cui si distingue il progetto "Open Opera", il primo talent show nel mondo della musica lirica.

Inoltre, il Comune ha avviato un percorso di studio della musica nelle scuole primarie, sia durante le lezioni che in orario post-scolastico. A partire dal 2017 OLT ha deciso di supportare questo progetto attraverso l'acquisto di strumenti musicali da dare in comodato gratuito agli alunni delle scuole primarie.

Da segnalare anche la partecipazione nel 2017 ad una campagna di sensibilizzazione promossa dal Comune di Pisa sul tema della sicurezza nei luoghi di lavoro.

## 9. Le procedure autorizzative

I principali step del progetto possono essere così riassunti:

- **5 novembre 2003 – Nulla Osta di Fattibilità (NOF)** ai sensi della legge n. 334/99 (oggi D. Lgs. 105/2015) del 05/11/2003, autorizzazione alla realizzazione dell'impianto per gli aspetti di sicurezza di competenza del CTR, Comitato Tecnico Regionale della Regione Toscana.
- **20 luglio 2004 – Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** n. 28 del 20/07/2004 da parte della Regione Toscana con decisione di Giunta Regionale.



- **15 dicembre 2004 – Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)** n. 1256 del 15/12/2004 del Ministero dell'Ambiente su tutto il progetto, con parere favorevole della Regione Toscana e il “concerto” del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
- **23 febbraio 2006 – Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico** del 23/02/2006 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto di rigassificazione e del metanodotto sottomarino.
- **20 novembre 2006 – Decreto autorizzativo del Ministero dello Sviluppo Economico** del 20/11/2006 alla costruzione e all'esercizio del metanodotto in terraferma.
- **2 luglio 2008 – Acquisto della nave metaniera Golar Frost** da parte di OLT.
- **10 dicembre 2008 – Concessione Demaniale Marittima** n. 469 rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e firmata il 10/12/2008 con la Capitaneria di Porto di Livorno, per l'area marina occupata dal Terminale e dell'area occupata dalla condotta sottomarina, di collegamento del Terminale fino al punto di arrivo sulla costa, al confine demaniale.
- **11 maggio 2009 – Autorizzazione alla Movimentazione dei Fondali Marini** n. 19/2003 ai sensi della L.R. per la posa della condotta in mare e delle ancore da parte della Provincia di Pisa dell'11/05/2009 e successivo aggiornamento (2012).
- **21 giugno 2009 – La nave Golar Frost entra in cantiere a Dubai** per i lavori di conversione in rigassificatore galleggiante ("FSRU Toscana").
- **20 ottobre 2010 - Esclusione dell'applicazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale** per le modifiche apportate al progetto durante lo sviluppo dell'ingegneria esecutiva con Provvedimento del 20 ottobre 2010, prot. n. DVA-2010-0025280.
- **14 giugno 2012- Variazione della Concessione demaniale.**  
La domanda di variazione della Concessione demaniale è stata presentata in ragione della modifica del tracciato in mare del gasdotto conseguente all'ottemperanza alle prescrizioni ambientali. Il 28 maggio 2010 è stato siglato l'Atto di Variazione della Concessione Demaniale n. 470 ai sensi dell'art. 24 del Regolamento del Codice della Navigazione (Atto Suppletivo) da OLT e dalla Capitaneria di Porto di Livorno e



successivamente approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e registrato dalla Corte dei Conti. Inoltre, in data 14 giugno 2012, OLT e Snam Rete Gas (SRG), hanno sottoscritto l'Atto Suppletivo n. 472 con il quale SRG è subentrata a OLT per la parte di Concessione Demaniale relativa al gasdotto sottomarino. Tale Atto Suppletivo è stato regolarmente approvato con Decreto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e registrato presso la Corte dei Conti.

- **1° ottobre 2012 – Esclusione dell'applicazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale** per l'aggiornamento riguardante la tipologia di navi metaniere compatibili con il Terminale e il relativo numero di accosti con Provvedimento del Ministero dell'Ambiente prot. 23515 del 1° ottobre 2012.
- **2 ottobre 2012 - Esclusione dell'applicazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale** per le modifiche apportate al sistema di ancoraggio con Provvedimento prot. 23531.
- **12 dicembre 2012 - Approvazione del Rapporto di Sicurezza** ai sensi del D. Lgs. 334/99 (oggi D. Lgs. 105/2015), con emissione del Parere Tecnico Conclusivo - protocollo n. 21396 da parte del CTR Toscana.
- **15 marzo 2013 - Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** emesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 15 marzo 2013 con prot. 0000093.
- **19 luglio 2013 - Ordinanza per la sicurezza della navigazione** n° 137/2013 rilasciata dalla Capitaneria di Porto di Livorno per la definizione delle aree di interdizione alla navigazione.
- **20 dicembre 2013 -** Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sulla base dei lavori della Commissione interministeriale, ha emesso **l'Autorizzazione all'Esercizio provvisorio dell'impianto**.
- **29 gennaio 2014 -** La Capitaneria di Porto di Livorno ha emesso l'Ordinanza n. 6/2014 con la quale è stato approvato e reso esecutivo il Regolamento delle attività del Terminale.
- **29 gennaio 2014 -** OLT ha ottenuto dal CTR il Nulla Osta all'incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 155.000 m<sup>3</sup>.



- **2 aprile 2014** - Il CTR ha ritenuto ottemperate le prescrizioni relative al Rapporto di Sicurezza Definitivo.
- **17 marzo 2015** - A seguito dell'esito positivo della visita di collaudo dell'impianto da parte della Commissione Interministeriale istituita ai sensi dell'art. 48 RCN effettuata il 31 luglio 2014, e viste le conclusioni finali favorevoli riportate nel Verbale della Commissione riunitasi il 28 novembre 2014, **il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha autorizzato l'esercizio definitivo dell'impianto.**
- **23 giugno 2015** - OLT ha ottenuto dal CTR il **Nulla Osta all'incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 200.000 m<sup>3</sup>**
- **9 novembre 2015** - Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emesso il **Provvedimento di Esclusione dalla procedura di VIA** con il quale ha autorizzato l'incremento del limite di capacità delle navi che possono accostare il Terminale fino a 180.000 m<sup>3</sup> circa, nonché l'incremento del delta termico dell'acqua di mare necessaria alla rigassificazione fino ad un valore medio orario pari a - 6,0°C, mantenendo comunque un medesimo quantitativo di frigorie annuali.
- **14 aprile 2016** - Autorizzazione della Capitaneria di Porto di Livorno per l'attracco al terminale delle Navi appartenenti alla categoria **“New Panamax”** aventi i limiti di capacità autorizzati dal MATTM con Provvedimento prot. 0398 del 9 novembre 2015.
- **25 luglio 2016** - Il Ministero dello Sviluppo Economico ha autorizzato **l'esercizio definitivo dell'impianto** e del relativo gasdotto sottomarino di collegamento a terra.
- **21 marzo 2019** – “Dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio” ai sensi dell’art. 18 e allegato d del D. Lgs.105/15, presentata al CTR in data 21 marzo 2019, al fine di realizzare il servizio di SSLNG. Procedura chiusa il 17 maggio 2019, con nota n. U.0011767.



## 10. Aspetti regolatori

Il Terminale “FSRU Toscana” è stato definito essenziale e indispensabile per il Sistema Nazionale del Gas con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), pertanto, l'impianto è a disposizione del Paese per garantire la sicurezza degli approvvigionamenti e la diversificazione delle fonti. L'insieme delle regole per l'accesso e l'utilizzo del servizio di rigassificazione prestato dal Terminale, nonché gli standard di qualità del servizio, sono definite nel Codice di Rigassificazione pubblicato sul sito di OLT.

L'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) disciplina inoltre il sistema tariffario della rigassificazione, stabilendo i criteri di determinazione delle tariffe per ciascun periodo di regolazione. In particolare, la Delibera ARG/gas 438/13 ha stabilito i criteri tariffari per il periodo regolatorio compreso tra il 1° gennaio 2014 e il – 31 dicembre 2017.

Con Delibera 653/2017/R/gas, l'ARERA ha stabilito di prolungare la durata del predetto periodo regolatorio fino al 2020, estendendo al periodo 2018-2019 gli attuali criteri tariffari.

La Delibera 474/2019/R/GAS stabilisce i criteri di regolazione tariffaria per il quinto periodo di regolazione, in vigore dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2023.

Il sistema tariffario è quindi studiato per premiare l'efficienza, garantire chiarezza, stabilità, trasparenza e supportare lo sviluppo degli investimenti in una logica di continuità regolatoria di lungo periodo.

La Società è inoltre soggetta alla normativa Unbundling, sia funzionale che contabile, e si attiene al regolamento REMIT – Regolamento sull'integrità e la trasparenza dei mercati energetici all'ingrosso. Tale Regolamento è entrato in vigore nel 2011, ed è valido per tutti gli Stati Membri dell'UE. In particolare, obiettivo del Regolamento è stabilire regole condivise a livello europeo per l'integrità e la trasparenza dei mercati dell'energia all'ingrosso al fine di prevenire pratiche abusive.

## 11. Aspetti commerciali

### 11.1. Premessa

Il Terminale "FSRU Toscana" ha iniziato le attività commerciali il 20 dicembre 2013. In tale data è stato offerto il primo slot di discarica e OLT ha messo a disposizione, applicando regole di accesso trasparenti e non discriminatorie come previsto dalla normativa applicabile, la capacità di rigassificazione del Terminale a tutti i soggetti interessati.



Il Terminale fornisce un importante contributo alla sicurezza energetica del paese, dal momento che permette di diversificare le fonti di approvvigionamento di gas naturale. Tale contributo è rilevante soprattutto alla luce di quanto stabilito nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) - approvata con Decreto interministeriale del MISE e del MATTM a novembre 2017 - la quale ha previsto di sfruttare al massimo i terminali di rigassificazione esistenti.

Il Piano nazionale per l'energia ed il clima, pubblicato dall'Italia a gennaio 2020, ha ribadito il ruolo fondamentale del GNL e dei terminali italiani per la sicurezza degli approvvigionamenti energetici del Paese almeno fino al 2050 con un fabbisogno previsto di gas al 2030 stimato in 49Mtep che potrà dare un impulso ancora maggiore per lo sviluppo di un mercato più liquido e trasparente del GNL.

In particolare, il Piano vuole favorire la diffusione del GNL per supportare la strategia di diversificazione dei combustibili meno inquinanti ad uso navale finalizzata al raggiungimento anche nel Mediterraneo dell'istituzione di un "area SECA".

## 11.2. Il contesto economico

Con riferimento al mercato del GNL, negli ultimi anni, lo scenario internazionale ha subito importanti variazioni. Da un lato, è stato registrato un considerevole aumento del numero di Paesi importatori di GNL; dall'altro, si è assistito ad un aumento sostanziale della capacità di liquefazione. Questo incremento è previsto perdurare per i prossimi anni a seguito di molti progetti nordamericani (USA e Canada) e australiani che sono previsti entrare in operatività.

L'incremento dei volumi dovrebbe coprire la sempre crescente domanda dei Paesi asiatici, in particolare della Cina, che nel 2017 ha raggiunto il secondo posto tra i paesi importatori di GNL e nel 2018 ha ulteriormente rafforzato la sua posizione, permettendo il riallineamento del livello dei prezzi tra il mercato asiatico e quello europeo.

OLT, a fronte di tale scenario, ha concentrato i propri sforzi nel fornire la massima capacità e flessibilità di ricezione da parte del Terminale, sia in termini di capacità di carico delle navi metaniere autorizzate sia in termini di qualità e provenienza del GNL, garantendo al contempo i massimi livelli di sicurezza e sostenibilità ambientale.

Grazie alla sua flessibilità in termini di ricettività, OLT può sfruttare le possibilità offerte da un mercato in costante evoluzione. Questo le permette di ricevere carichi di GNL da Paesi che oggi non possono essere collegati all'Italia via gasdotto, mitigando i rischi che si possono verificare sul piano delle importazioni (dall'Africa per eventi politici e dalla Russia per le note problematiche connesse ai transiti in Ucraina).



Il contributo che “FSRU Toscana” fornisce alla diversificazione degli approvvigionamenti è confermato dalla ricezione di carichi di GNL provenienti dai maggiori Paesi esportatori quali: Algeria, Camerun, Egitto, Guinea Equatoriale, Nigeria, Norvegia, Perù, Qatar, Trinidad e Tobago e Stati Uniti, oltre che da altri terminali europei (Spagna, Belgio e Olanda).

### **11.3. Servizi di rigassificazione continuativi**

A partire dalla data di inizio delle attività commerciali, nell’area Commerciale del proprio sito internet, OLT rende disponibili tutti i documenti utili per effettuare la richiesta di Slot di Discarica.

I processi di allocazione di capacità di rigassificazione avvengono su base pluriennale, annuale ed infra-annuale, secondo le tempistiche previste dal Codice di Rigassificazione di OLT ed in linea con le scadenze previste dalla regolazione vigente e con i processi di allocazione degli altri terminali italiani.

Nel 2018, al fine di implementare i nuovi meccanismi su base d’asta introdotti dall’ARERA con Delibera 660/17/R/gas, OLT ha modificato il proprio Codice di Rigassificazione, approvato con delibera 110/2018/R/gas del 1° marzo 2018.

Nel corso del 2019 il Codice di Rigassificazione è stato emendato per far fronte alle nuove esigenze di mercato. Le proposte di modifica messe in consultazione dalla Società sono state approvate dall’ARERA con delibera 85/2020/R/gas del 24 marzo 2020.

L’allocazione di capacità tramite asta avviene attraverso i seguenti meccanismi:

1. asta aperta ascendente per la capacità annuale e pluriennale;
2. asta pay as bid per la capacità infra-annuale, mensile, spot e FCFS (First Come First Served).

Le aste si svolgono attraverso la PAR (Piattaforma Aste Rigassificazione), gestita dal GME (Gestore dei Mercati Energetici). Il Codice attualmente in vigore prevede le seguenti modalità di allocazione:

1. Allocazione della capacità annuale e pluriennale con manifestazione di interesse:  
per la capacità disponibile per il conferimento dal 2° al 15° anno termico successivi a quello di conferimento pubblicata da OLT ogni anno entro il 15 marzo, l’utente interessato potrà inviare una o più manifestazioni di interesse entro il 1° aprile di ciascun anno. Entro



il 15 aprile di ciascun anno, previa verifica con l'Autorità, OLT pubblica la capacità disponibile nel modo che sia più conforme alle manifestazioni d'interesse ricevute, e il 7 maggio ogni richiedente potrà presentare la propria offerta tramite la piattaforma PAR. La capacità verrà assegnata tramite asta aperta ascendente;

2. Allocazione della capacità annuale e pluriennale senza manifestazione di interesse:

entro il 15 giugno di ciascun anno OLT pubblica la capacità continuativa ancora disponibile per il conferimento dal 1° al 15° anno termico successivi a quello conferimento. Il 1° luglio ogni richiedente potrà presentare la propria offerta tramite la piattaforma PAR. La capacità verrà assegnata tramite asta aperta ascendente;

3. Allocazione della capacità infra-annuale:

un'asta mensile - che mette in asta la capacità di rigassificazione dal mese successivo a quello in cui avviene l'asta fino alla fine dell'anno termico, un'asta spot - che mette in asta l'eventuale capacità di rigassificazione non allocata in esito all'asta mensile, e un conferimento su base First Come First Served (FCFS) per allocare l'eventuale capacità rimasta disponibile a seguito dell'asta spot. Per maggiori informazioni si rimanda alla sezione Commerciale del sito di OLT.

#### **11.4. I servizi di emergenza stabiliti dal Ministero dello Sviluppo Economico: il “Servizio di Peak Shaving” e il “Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio”**

Tra i servizi offerti da OLT vi sono due delle misure di emergenza stabilite dal Ministero dello Sviluppo Economico per fronteggiare particolari situazioni sfavorevoli per il sistema nazionale del gas che possono verificarsi nel periodo invernale, garantendo così la sicurezza del Sistema Gas Italia.

In caso di emergenza, infatti, è possibile tramite il Servizio di Peak Shaving rigassificare e immettere in rete, con breve preavviso, il GNL precedentemente scaricato e stoccatto nei serbatoi del Terminale – facendo fronte a esigenze di richiesta di punta del sistema per un periodo limitato di tempo.

Il Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio prevede che un quantitativo di gas equivalente al GNL consegnato al Terminale, dedotti consumi e perdite dei servizi di rigassificazione, trasporto e stoccaggio, sia reso disponibile all'Utente da parte dell'impresa maggiore di stoccaggio STOGIT entro il termine del mese successivo alla discarica, dando priorità



nell'assegnazione del servizio al gas proveniente da Stati dai quali non sono in corso importazioni di durata uguale o superiore ad un anno.

Dall'entrata in funzione del Terminale nel 2013, OLT ha contribuito alla sicurezza ed alla diversificazione delle fonti di approvvigionamento del sistema gas italiano mettendo a disposizione il proprio stoccaggio e la propria flessibilità in caso di emergenza nazionale.

### **11.5. Prospettive future**

Il GNL è sempre più al centro delle politiche europee in materia di combustibili alternativi, in quanto è considerato uno dei combustibili a minor impatto ambientale in grado di assicurare elevate prestazioni in termini di efficienza energetica.

Gli obiettivi introdotti dall'Unione Europea per i prossimi anni in tale ambito sono particolarmente stringenti e con ogni probabilità saranno ulteriormente rafforzati dalla revisione prevista all'interno del Green Deal. La Direttiva 2014/94/EU sullo sviluppo delle infrastrutture per i combustibili alternativi (Direttiva DAFI) ha previsto che tutti gli Stati Membri producessero piani di sviluppo delle diverse fonti, tra cui il GNL, per il settore dei trasporti; l'Italia ha presentato il proprio Piano a gennaio 2020.

Entro il 2020, infatti, tutti i Paesi Membri dovranno necessariamente fare ricorso a carburanti più sostenibili, nell'ottica di ridurre in maniera drastica le emissioni inquinanti causate dal trasporto marittimo. In particolare, le scadenze di lungo termine sono due: il 31 dicembre 2025, data entro la quale all'interno dei porti marittimi dovrà essere realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento di GNL appartenenti alla rete centrale TEN-T (Trans-European Network - Transport), tra cui rientra il porto di Livorno, ed il 31 dicembre 2030, termine ultimo per la realizzazione di punti di rifornimento di GNL nei principali porti della navigazione interna.

La Direttiva 2014/94/EU è stata recepita dall'ordinamento italiano con Decreto n. 257 del MiSE del 16 dicembre 2016, nel quale è stata ribadita la strategicità delle infrastrutture di stoccaggio, rigassificazione e trasporto di GNL. A seguito della consultazione pubblica per la Strategia Nazionale sul GNL per individuare e approfondire obiettivi, temi e misure da mettere in atto, il Ministero ha emesso il “Piano strategico nazionale sull'utilizzo del GNL in Italia” che risulta come parte integrante del Decreto n. 257 di recepimento della Direttiva DAFI - entrato in vigore il 14 gennaio 2017. In questo scenario, il Terminale FSRU Toscana può svolgere un ruolo decisivo nel mercato dello Small Scale LNG (di seguito SSLNG) per la versatilità e la posizione



strategica dell'impianto. Il servizio di SSLNG prevede che piccole navi metaniere possano caricare il GNL direttamente presso un impianto di rigassificazione e stoccaggio, per poi consegnarlo presso depositi costieri, all'interno dei porti del Mediterraneo. Nelle strutture portuali, infatti, è prevista la realizzazione di centri di stoccaggio e di distribuzione del GNL, presso le quali sarà possibile effettuare il rifornimento sia per le imbarcazioni sia per i mezzi che utilizzano il GNL per l'autotrazione.

OLT ha realizzato uno specifico studio preliminare di fattibilità, co-finanziato dall'Unione Europea, nell'ambito del progetto "Sea Terminals" in collaborazione con la Fondazione Valenciaport e con l'Autorità Portuale di Livorno, sotto la supervisione del MIT e in linea con il "Piano Strategico Nazionale sull'utilizzo del GNL in Italia" proposto dal MiSE.

Lo studio di fattibilità ha fornito risultati positivi, confermando la possibilità per il Terminale di scaricare GNL su piccole metaniere, chiamate "bettoline". Per quanto riguarda la sicurezza, sono stati presi come riferimento gli standard internazionali delle metaniere di taglia grande, pertanto anche le bettoline dovranno essere conformi agli standard OCIMF (Oil Companies International Marine Forum) e dovranno essere in possesso di sistemi di sicurezza elettronici (ESD) in conformità agli standard internazionali previsti dalla SIGTTO (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators), per garantire il massimo livello di sicurezza durante le operazioni di discarica. Lo studio ha inoltre evidenziato che le modifiche necessarie da effettuare al terminale per fornire questo nuovo servizio sono di tipo marginale e potrebbero essere svolte in tempi ridotti. Esse riguardano il lato sinistro dell'impianto, dove sono già presenti i principali elementi per l'allibio e per lo scarico. Il Terminale ha mostrato, pertanto, di avere tutte le caratteristiche necessarie per operare come centro di distribuzione di GNL nell'alto Tirreno, fornendo i quantitativi di GNL necessari per approvvigionare i maggiori porti nell'area.

OLT, in seguito ai risultati dello studio di fattibilità, ha proseguito il percorso di verifiche realizzando diversi studi sia di ingegneria che propedeutici all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie; alcuni dei suddetti studi sono stati parzialmente finanziati attraverso la partecipazione al bando "Connecting Europe Facilities (CEF)" indetto dalla Commissione Europea con lo scopo di sviluppare le reti trans-europee e le infrastrutture nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia.

Infine, nel corso del 2019, la Società ha iniziato formalmente l'iter autorizzativo per offrire il nuovo servizio. Le modifiche impiantistiche necessarie dovrebbero essere realizzate entro il 2021 con conseguente avvio delle attività commerciali legate allo SSLNG.



Questo nuovo servizio consentirà, a regime, di offrire slot per il carico di piccole metaniere che potranno portare il GNL presso gli stoccati costieri in costruzione e nei porti, sugellando così il ruolo del Terminale OLT come tassello fondamentale all'interno della filiera per l'approvvigionamento e la distribuzione del GNL.

## 12. Numeri e tempistiche

- Caratteristiche principali del Terminale “FSRU Toscana”: lunghezza fuori tutto 306,49 metri, larghezza 48 metri, altezza di costruzione 26,5 metri
- 12 miglia nautiche (circa 22 chilometri): distanza del Terminale dalla costa
- Massima capacità di rigassificazione autorizzata: 3,75 miliardi Sm<sup>3</sup> all'anno e 15 milioni di Sm<sup>3</sup> al giorno
- 5%: il fabbisogno nazionale di gas che può soddisfare il Terminale
- Lunghezza del gasdotto: 36,5 chilometri di cui 29,5 km in mare, 5 km nel Canale Scolmatore e i restanti 2 km sulla terraferma, completamente interrato e direttamente connesso alla Rete Nazionale dei Gasdotti
- 6 metri: profondità dell'interramento della condotta nel tratto a terra
- 4 miliardi di metri cubi: consumo annuo di gas della Regione Toscana
- carichi di GNL in provenienza dai maggiori Paesi esportatori quali: Algeria, Camerun, Egitto, Guinea Equatoriale, Nigeria, Norvegia, Perù, Qatar, Trinidad e Tobago e Stati Uniti, oltre che da altri terminali europei (Spagna, Belgio e Olanda)
- 78.000: viaggi di trasporto di GNL in più 50 anni senza nessun incidente rilevante (Fonte SIGTTO, 2018)
- Circa 850 milioni di euro: investimento complessivo del progetto, esclusi gli oneri finanziari
- 400 milioni di euro: ricadute economiche in 20 anni, a partire dal 2013
- 5 febbraio 2013: varo del Terminale “FSRU Toscana”



- 2 giugno 2013: partenza del Terminale "FSRU Toscana" da Dubai
- 30 luglio 2013: arrivo presso il sito di installazione al largo della costa tra Livorno e Pisa, dopo un'attività di rimorchio della durata di circa 40 giorni
- 19 dicembre 2013: conclusione della fase di commissioning dell'impianto
- 20 dicembre 2013: avvio delle attività commerciali
- 17 marzo 2015: il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha autorizzato l'esercizio definitivo dell'impianto
- 25 luglio 2016: il Ministero dello Sviluppo Economico ha autorizzato l'esercizio definitivo dell'impianto e del relativo gasdotto sottomarino di collegamento a terra.

Per ulteriori informazioni: [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)

Ufficio Stampa:  
Extra Comunicazione e Marketing  
[ufficiostampa@extracomunicazione.it](mailto:ufficiostampa@extracomunicazione.it)  
+ 39 06 98966361