



OLT Offshore LNG Toscana
Press Kit
Settembre 2016



Indice

1. OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.....	3
2. Il progetto	4
3. Le fasi del ciclo di rigassificazione.....	6
4. Gli aspetti relativi alla sicurezza.....	6
5. La sostenibilità ambientale del progetto.....	8
6. I vantaggi socio-economici sul territorio.....	11
7. Le procedure autorizzative	15
8. Aspetti commerciali	18
9. Aspetti regolatori.....	19
10. Sostenibilità economica e ambientale del Terminale OLT	20
11. Il servizio di "Peak Shaving"	22
12. Servizio integrato di rigassificazione e stoccaggio.....	23
13. Numeri del progetto e tempistiche.....	24



1. OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.

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 OLT rappresenta uno dei principali progetti 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 metri cubi all'anno, pari a circa il 4% del fabbisogno nazionale annuale di gas.

Le realtà industriali che detengono le quote azionarie della società, attive nell'ambito energetico a livello nazionale e internazionale, sono:

Il **Gruppo IREN**, con il 49,07%, multiutility quotata alla Borsa Italiana, opera nei settori dell'energia elettrica (produzione, distribuzione e vendita), dell'energia termica (produzione e vendita), del gas (approvvigionamento, distribuzione e vendita), della gestione e fornitura dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali (raccolta e smaltimento dei rifiuti) e dei servizi per le Pubbliche Amministrazioni. Include al suo interno anche la quota del 5,08% di ASA - Azienda Servizi Ambientali del Comune di Livorno, altro azionista della società.

Uniper Global Commodities SE, con il 48,24%, è un'azienda leader nel settore energetico che opera a livello internazionale in più di 40 Paesi, con circa 13.000 dipendenti. La sua funzione principale è di fornire energia e servizi correlati in modo affidabile. Il fulcro delle sue attività è rappresentato dalla produzione di energia elettrica in Europa e Russia, oltre al commercio globale di energia. La società ha sede a Düsseldorf.

Golar LNG, con il 2,69%, è una società armatoriale specializzata nella gestione di flotte di navi gasiere e metaniere.

Gruppo Iren, anche attraverso la partecipata ASA, e Uniper detengono complessivamente circa il 97,31% del capitale. La governance è paritetica fra i due soci di maggioranza.



2. Il progetto

Il progetto di OLT Offshore LNG Toscana ha previsto la conversione di una nave metaniera - la "Golar Frost" - in un Terminale galleggiante di rigassificazione. 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 altre 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.

A regime, l'impianto ha una capacità di rigassificazione di 3,75 miliardi di m³ annui (che corrispondono circa al 4% dell'intero fabbisogno nazionale), una capacità massima di rigassificazione di 15 milioni di Sm³ al giorno e una capacità di stoccaggio di 137.500 metri cubi di GNL.

Il Terminale ha una lunghezza fuori tutto di 288,6 metri, una larghezza di 48 metri e un'altezza di 26,5 metri.

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 realizzazione. Il gasdotto di collegamento è stato costruito ed è gestito da Snam Rete Gas. I lavori sono iniziati a dicembre 2009 e si sono conclusi ad agosto 2012.

Il Terminale è stato realizzato dalla 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 l'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.

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 fi-



nalizzato 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.

Da un punto di vista ingegneristico, l'impianto - il primo rigassificatore galleggiante al mondo permanentemente ormeggiato offshore - rappresenta un caso di eccellenza per il settore del GNL, per la struttura, il design e per il lungo e complesso iter di autorizzazioni e certificazioni ottenute sul fronte della sicurezza e dell'ambiente.

Nell'ottica di aumentare ulteriormente la capacità di ricezione del Terminale, OLT ha intrapreso il percorso autorizzativo necessario per richiedere la possibilità di attracco per navi aventi capacità fino alla categoria "New Panamax".

Il Ministero dell'Ambiente ha emesso il Provvedimento prot. 0398 del 9 Novembre 2015 con il quale ha autorizzato l'incremento del limite di capacità delle navi che possono accostare il Terminale fino a 180.000 m³ circa, ferma restando la capacità annua di rigassificazione massima autorizzata pari a 3,75 miliardi di m³ di gas.

Il Terminale sarà in grado di ricevere le navi metaniere di categoria "New Panamax non appena verrà ultimato il recepimento nel Regolamento per le attività del Terminale delle modifiche necessarie; tale procedura è in corso di finalizzazione presso la Capitaneria di Porto di Livorno.

Tali navi rappresentano infatti il nuovo standard costruttivo e consentiranno al Terminale di aumentare la propria flessibilità di ricezione con un sensibile incremento della percentuale di navi metaniere ricevibili fino a circa il 90% dell'intera flotta mondiale. Inoltre, tale autorizzazione consente di poter ricevere nei prossimi anni le navi metaniere provenienti dai nuovi terminali di liquefazione attualmente in fase di costruzione/progetto negli Stati Uniti. Infine, il progetto di espansione del Canale di Panama, la cui conclusione è ad oggi prevista per il 2016, consentirà il passaggio di navi metaniere di questa taglia e, una volta completati i lavori, il Canale diventerà la nuova rotta obbligatoria che di fatto collegherà il bacino dell'Atlantico con quello del Pacifico rendendo possibili collegamenti ad oggi non economicamente fattibili.



3. 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. Scarico del GNL e stoccaggio nei serbatoi del rigassificatore

In fase operativa il carico di GNL avviene per trasferimento diretto, tramite tradizionali bracci di carico, 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 subisce un aumento di temperatura e viene riportato allo stato gassoso.

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. 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 il 2 aprile 2015 la società OLT ha inviato al CTR, come da normativa, l’aggiornamento al 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.

OLT ha inoltre presentato al CTR con lettera del 17/03/2015 prot 132, la dichiarazione di non aggravio di rischio ai sensi del D L.gs 334/99 (oggi sostituito dal D. Lgs. 105/15 – Seveso III) corredata di documentazione tecnica per richiedere l’autorizzazione a ricevere navi metaniere con capacità di



trasporto maggiore di 155.000 m³. Tale procedimento si è concluso positivamente con risposta del CTR del 23/06/2015 prot 0012505, con la quale è stato autorizzato l'incremento della capacità di carico delle navi approvvigionatrici fino ad un valore non superiore a 200.000 m³.

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 stati essenzialmente volti a eliminare le possibilità di rilasci all'esterno del sito. Pertanto i serbatoi, le tubazioni, le pompe, le valvole e intero sistema operativo sono stati progettati e realizzati sulla base di specifici standard, 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 limitare 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 a 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.

Inoltre si fa presente che nel Rapporto di Sicurezza - quindi sia nella progettazione sia nella redazione del sistema di sicurezza - sono state considerate tutte le raccomandazioni e le osservazioni fornite dal gruppo di esperti internazionali, incaricati dalla Regione Toscana, per valutare il progetto. L'analisi incidentale e il relativo impatto sulla popolazione e sui siti vulnerabili ha tenuto 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 (circa 22 km), 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 come unità di supporto in caso di emergenze, con specifiche dotazioni anti-incendio e anti-inquinamento, e per il monitoraggio dell'area interdetta alla navigazione;
- attorno al Terminale - come da Ordinanza n. 137/2013 dell'Autorità Marittima di Livorno - è prevista un'area circolare di interdizione alla navigazione. In particolare: un'area d'interdizione alla navigazione, di forma circolare, con un raggio indicativo pari a 2 miglia nautiche (3,7 km); un'area di limitazione, a traffico limitato, contigua alla precedente e compresa tra 2 e 4 miglia nautiche, nella quale è previsto il contatto radio con le unità navali in transito, da parte del sistema di controllo del Terminale e l'eventuale intervento della nave guardiana al fine di guidarle verso rotte non interferenti con il Terminale; un'area di preavviso, contigua alla precedente e compresa fra 4 e 8 miglia nautiche, nella quale è previsto il monitoraggio e il plottaggio delle rotte delle unità navali in transito.

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. Come ulteriore garanzia in termini di sicurezza, nel 2014 è stato raggiunto un importante record per il settore: in oltre 78.000 viaggi di navi gasiere in tutto il mondo negli ultimi 50 anni di attività non si sono verificati incidenti rilevanti (Fonte: SIGTTO).

5. La sostenibilità ambientale del progetto

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, il progetto ha ottenuto tutte le necessarie autorizzazioni, in particolare: VIA - Verifica Impatto Ambientale, VAS - Valutazione Ambientale Strategica e AIA - Autorizzazione Integrata Ambientale. Le risultanze di VIA e AIA hanno evidenziato la possibilità di una reale co-esistenza 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 par-

ticolare riferimento alle emissioni in acqua e aria. I valori emissivi previsti risultano in linea e, in alcuni casi, ampiamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente. Nella VIA, invece, sono stati presi in considerazione i fattori connessi alla scelta del sito, alla co-esistenza con le attività presenti nella zona, unitamente al possibile impatto visivo.

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 una strumentazione ad hoc per la misurazione dei molteplici parametri emissivi, tra cui i NOx (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 della portata di acqua allo scarico, nonché della differenza di temperatura della stessa all'ingresso al terminale e all'uscita dallo stesso 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 si è aggiudicato l'esecuzione di tale monitoraggio. In data 11 marzo 2015 OLT ha inviato alle Autorità preposte il Rapporto annuale contenente le indagini ambientali effettuate durante il primo anno di esercizio ed in data 19 aprile 2016 OLT ha inviato il Rapporto relativo al secondo anno di esercizio; i risultati delle indagini permettono di asserire che non si sono verificate durante i primi due anni di esercizio del Terminale situazioni di rischio per la flora e la fauna marina. I risultati delle campagne di monitoraggio sono disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente.

Alcuni ulteriori approfondimenti 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 (che è sostanzialmente metano, come quello utilizzato nelle abitazioni). In caso di un eventuale 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 il metodo chimico anti-fouling (antivegetativo) ampiamente 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

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 per tutta la vita dell'impianto uno specifico monitoraggio sul rumore sottomarino, concordato con le Autorità competenti. Dal primo anno 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.

6. I vantaggi socio-economici sul territorio

È importante premettere che la società OLT Offshore LNG Toscana, in linea con la policy dei propri soci di riferimento, si propone di gestire tale iniziativa industriale in modo responsabile nei confronti del territorio che ospita l'infrastruttura.

Proprio dal punto di vista dell'approccio imprenditoriale, è bene sottolineare che OLT è una società certificata da Bureau Veritas, uno dei principali player del settore a livello internazionale. Le certificazioni ottenute da OLT sono inerenti alla Qualità del proprio sistema di gestione (ISO 9001), al rispetto per l'Ambiente (ISO 14001), alla Salute e alla Sicurezza dei propri lavoratori (OHSAS 18001) e alla Responsabilità Sociale (SA 8000). In un prossimo futuro la società intende acquisire anche la certificazione EMAS, come ulteriore fattore di garanzia sul fronte ambientale.

Inoltre ECOS ha ottenuto le certificazioni ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007.

L'impianto garantisce un importante contributo all'occupazione sul territorio. In totale sono impiegate stabilmente 121 persone. In particolare, 19 persone sono impiegate presso gli uffici di OLT a Livorno.

La società ECOS - joint venture formata dal consorzio Exmar Shipmanagement (gruppo internazionale operante nel trasporto del GNL) e dalla società F.lli 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 - impiega 63 persone e la società Fratelli Neri - azienda livornese leader del settore che gestisce i mezzi navali a servizio del Terminale - impiega 39 persone dedicate ai mezzi a disposizione del Terminale.

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 prossimi venti anni di vita dell'impianto, 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 950.000 euro all'anno, grazie alla predisposizione di un programma di monitoraggio ventennale per l'esecuzione di indagini marine, fisiche, biologiche, chimico-fisiche, batimetriche ed ecotossicologiche. **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.**

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.

Con riferimento alle **compensazioni ambientali relative al Decreto VIA, per un totale di 1 milione di euro**, OLT ha sottoscritto con il Comune di Livorno e il Comune di Collesalveti due convenzioni specifiche, mirate alla definizione delle modalità di erogazione del contributo. È in corso presso il Comune di Pisa la procedura di approvazione in Giunta dello Schema di Convenzione, che verrà firmato dal Comune e da OLT per la definizione dei dettagli dell'erogazione del Contributo.

Nel dettaglio:

- **Il Comune di Livorno e la Provincia di Livorno hanno avanzato due progetti:**
 - o un contributo per la realizzazione del Centro Visite dell'area marina protetta "Secche della Meloria", per un importo pari a 400 mila euro
 - o 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.
 - **Il Comune di Collesalveti 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 lo scorso 21 marzo 2016.
2. **Per il Comune di Pisa**, OLT ha concluso le procedure di gara con l'aggiudicazione del bando per la prima fase della **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. È stato, inoltre, finalizzato l'iter amministrativo. Il progetto rientra nell'accordo sottoscritto tra la Società OLT Offshore LNG Toscana, la Provincia e il Comune di Pisa. Nel corso della prima fase dei lavori, sono state rimosse le acque e i fanghi presenti nel tratto di canale oggetto dell'intervento. A maggio 2013 la società Forti S.p.A. si è aggiudicata i lavori previsti nell'ambito della prima fase, a seguito della relativa gara d'appalto. A giugno 2013 è stato pubblicato il Bando di gara per la realizzazione dell'opera definitiva. A ottobre 2013 si è conclusa la gara di realizzazione dei lavori di apertura del Canale, con l'aggiudicazione dei lavori in via provvisoria alla società Forti Spa. A febbraio 2014 è stato firmato il contratto tra OLT e la ditta Forti per la progettazione esecutiva e i lavori di completamento del canale. Nel mese di giugno 2014 hanno avuto inizio le attività di rimozione dei fanghi di dragaggio presenti sul fondo del Canale, concluse nell'Agosto 2014. A seguire, nel mese di settembre 2014, hanno avuto inizio i lavori di com-

pletamento del canale; come prima fase, sono stati avviati i lavori per lo smantellamento definitivo della struttura contenente la cosiddetta "ghigliottina", ovvero la porta a saracinesca presente nel Canale Incile come presidio idraulico. A seguire, sono iniziati e stati ultimati tra novembre e dicembre 2014, i lavori di palancolatura dello sbocco canale in Arno, come opera di sicurezza idraulica. Altra tappa importante, l'intervento di manutenzione straordinaria del ponte girevole in via XX Settembre, volto a rimettere in funzione lo stesso, iniziato a febbraio 2015, conclusi nel Maggio 2015. È quindi in corso la seconda fase dei lavori, per un valore totale a base d'asta di circa **4.8 milioni di euro** e con ultimazione prevista il **2016**, come da crono programma lavori.

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**: 500.000,00 € 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.
4. **Compensazioni di cui al Protocollo d'Intesa siglato con il Comune di Collesalveti il 12 Luglio 2005**: Co-finanziamento del progetto per la realizzazione di un Centro di raccolta differenziata dei rifiuti nella frazione di Stagno per un importo massimo di **100.000,00 €**.

7. 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 –** In data 12 Ottobre 2009 è stata presentata domanda di variazione della Concessione Demaniale 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, 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 m³.**
- **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 m³.**
- **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 m³ 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 frigorifici 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.**

8. Aspetti commerciali

Premessa

Il Terminale galleggiante di rigassificazione "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.

I contratti di rigassificazione

A partire dalla data di inizio delle attività commerciali, nella sezione dedicata "Area Commerciale" del proprio sito internet, OLT rende disponibili tutti i documenti utili per effettuare la richiesta di Slot di Discarica. Attualmente sono online i documenti per richiedere Slot di Discarica per l'Anno Termico 2016/2017.

In linea con le scadenze previste dalla regolazione vigente e con i processi di allocazione degli altri terminali italiani, OLT avvia i processi di allocazione di capacità di rigassificazione su base pluriennale/annuale e mensile secondo le tempistiche previste dal proprio Codice di Accesso. L'interesse degli operatori sarà formalizzato nell'ambito della procedura di allocazione di cui sopra.

Il contesto di mercato nel quale ci si trova ad operare ed i contratti di fornitura

Il mercato del gas è stato teatro di profondi cambiamenti negli ultimi anni. Si è passati dalla consuetudine a firmare contratti di rigassificazione di lungo periodo alla sottoscrizione di accordi cosiddetti SPOT.

Attualmente i contratti a lungo termine, che fino a pochi anni fa erano gli unici disponibili sul mercato, non sono più sostenibili dal punto di vista economico-finanziario, tanto che i soggetti che li avevano sottoscritti in passato stanno cercando di rinegoziarli, e vengono gradualmente sostituiti da contratti spot, a seguito dell'evoluzione della struttura dei mercati europei. Stiamo assistendo, infatti, alla nascita delle Borse del Gas in vari Paesi.



In particolare nel Nord Europa, dove questo processo è a uno stadio più avanzato, i prezzi di breve periodo sono stati più profittevoli dei contratti pluriennali, anche per la diminuzione dei rischi e degli impegni connessi alla dimensione temporale dei contratti stessi. Il Terminale OLT si è trovato per primo in Italia a doversi confrontare con questa nuova realtà.

Il nostro obiettivo è rendere il Terminale il più possibile fruibile dagli operatori nazionali ed internazionali ed adattarlo alle nuove logiche di mercato. Questo è il motivo per il quale abbiamo richiesto e ottenuto l'aumento della capacità massima delle navi che possono scaricare presso il Terminale. Ad oggi, quindi, siamo autorizzati a ricevere circa il 90% della flotta di navi per il trasporto del GNL attualmente in servizio, con una capacità di carico tra 65.000 m³ fino a circa 180.000 m³ (classe "New Panamax"), ferma restando la capacità di rigassificazione massima autorizzata pari a 3,75 miliardi di m³ di gas naturale. Tale flessibilità consente all'utente del Terminale di cogliere le opportunità di mercato che interesseranno l'area del Mediterraneo nei prossimi anni.

Ogni metaniera viene sottoposta ad un dettagliato processo di compatibilità tecnica e, una volta approvata, ogni nave è elencata nell'area commerciale del nostro sito web, a cui tutti i potenziali utenti possono avere libero accesso.

Grazie a tale aumento di flessibilità, OLT può sfruttare le possibilità offerte da un mercato in costante evoluzione come quello del GNL, a fronte dell'ingresso nel mercato di nuovi operatori che oggi non possono essere collegati all'Italia via gasdotto. Tale opportunità costituisce anche una garanzia di sistema al fine di mitigare i rischi che ormai ripetutamente si rilevano sulle importazioni (dall'Africa per eventi politici e dalla Russia per le note problematiche connesse ai transiti in Ucraina).

9. Aspetti regolatori

Con Decreto del 3 settembre 2014 il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), vista la Delibera 4/2014/I/GAS emessa in data 16 gennaio 2014 dell'Autorità per l'Energia Elettrica relativa al parere favorevole sull'istanza di rinuncia all'esenzione, ha approvato la richiesta di rinuncia all'esenzione con effetto dal 20 dicembre 2013, data di inizio dell'operatività commerciale del terminale GNL.

In particolare:



“È accettata, con decorrenza dal 20 dicembre 2013, data di inizio dell’operatività commerciale del terminale di rigassificazione, la richiesta di rinuncia all’esenzione concessa con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 28 agosto 2009, relativamente al rigassificatore OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., individuato come infrastruttura essenziale e indispensabile per la sicurezza del sistema nazionale del gas e che può contribuire significativamente all’economicità e alla concorrenza delle forniture di gas naturale.” Il Decreto in oggetto è stato notificato dal MiSE alla Commissione Europea il 17 settembre 2014.

Con Decisione della Commissione del 9 gennaio 2015 a norma dell’articolo 22 della Direttiva 2003/55/CE la Commissione esprime parere favorevole alla rinuncia all’esenzione.

A seguito dell’emissione del Decreto che prevede la concessione del "fattore di garanzia" all’impianto in assenza di sottoscrizione di contratti commerciali, la società ha lanciato la gara per il servizio di Peak Shaving per il terzo anno consecutivo (si veda approfondimento di seguito).

Grazie a questo servizio, che rende possibile - in caso di punte di fabbisogno - un’immissione immediata di 15 milioni di metri cubi di gas al giorno, OLT permette di non far gravare sul sistema il costo dell’interrompibilità del gas - pari a 70 milioni di euro all’anno - e quello del mantenimento in stand by delle centrali ad olio - pari ad altri 90 milioni di euro. Complessivamente, si tratta di un risparmio in bolletta pari a 160 milioni di euro, circa il doppio del costo massimo del fattore di garanzia riconosciuto alla società.

10. Sostenibilità economica e ambientale del Terminale OLT

La decisione del Ministero dello Sviluppo Economico di far rientrare il Terminale OLT nel sistema regolato deve essere interpretata prestando la massima attenzione a una serie di valutazioni che spesso vengono sottovalutate.

È bene premettere che le norme del sistema in tema di “regolazione” non sono state legiferate ad hoc per tale infrastruttura. Dal 2005 la regolazione prevede per i terminali un contributo di sistema in caso di utilizzo insufficiente dell’infrastruttura “regolata”, a garantire un ritorno finanziario minimo dell’opera anche senza contratti di lungo periodo. È un principio stabilito per favorire la concorrenza e incentivare la costruzione di opere - similmente ad altre infrastrutture di sistema - che devono operare per 20 anni. Il tema centrale di discussione rispetto a tale infrastrut-



tura dovrebbe, pertanto, essere focalizzato su tre punti:

1. L'impianto rappresenta un'opportunità per la sicurezza del nostro sistema di approvvigionamento del gas ed è stato definito dal Ministero dello Sviluppo Economico un'infrastruttura essenziale e indispensabile per la sicurezza del Sistema Nazionale del Gas;
2. Il rientro del Terminale nel sistema regolato consente una razionalizzazione dei costi per il Sistema Paese, che ha permesso un risparmio in bolletta pari a 160 milioni di euro, circa il doppio del costo massimo del fattore di garanzia riconosciuto alla società;
3. L'impianto è in linea con le direttive strategiche portate avanti dall'Unione Europea in materia di riduzione delle emissioni inquinanti.

Un tema da tenere in debita considerazione è quello dell'utilizzo del GNL come combustibile pulito di cui usufruire per il trasporto marittimo e terrestre nel nostro Paese e quello della connessa centralità del Terminale OLT in tale progetto. Così come previsto, infatti, dalla Direttiva 2012/33/UE, recepita dall'ordinamento italiano con D. Lgs. N. 112 del 16 luglio 2014, si dovrà necessariamente fare ricorso a combustibili più puliti per ridurre drasticamente le emissioni inquinanti causate nel settore dei trasporti. In particolare, per quanto riguarda il trasporto marittimo, dal 2015 il Regolamento IMO prevede l'entrata del Mare del Nord e del Mar Baltico nelle cosiddette "aree SECA" (Sulfur Emission Control Areas), ovvero aree dove le navi non possono più utilizzare gli attuali combustibili marini contenenti elevati livelli di NOx e SOx. In tal senso il GNL è stato identificato dalla Commissione Europea come la fonte di energia sulla quale puntare nel prossimo decennio grazie alle prestazioni ambientali che assicura.

Ciò comporta la necessità di realizzare una filiera articolata, regolata da una normativa ad hoc. Il punto di partenza, tuttavia, è poter contare sull'agevole approvvigionamento di GNL. In tale ottica, il Terminale OLT può giocare un ruolo decisivo per l'Italia, essendo l'unico impianto al momento in possesso di questa capacità, come emerso dal tavolo di lavoro istituito lo scorso anno dal Ministero dello Sviluppo Economico sullo sviluppo potenziale di questo nuovo settore. Uno studio di fattibilità, co-finanziato grazie ai fondi erogati dalla Commissione Europea nell'ambito del bando "Sea Terminals", ha dimostrato che il rigassificatore di Livorno, attraverso minimi interventi progettuali, sarebbe in grado di ricevere piccole navi metaniere chiamate "bettoline", che potrebbero caricare i quantitativi necessari per l'approvvigionamento di strutture di rifornimento nei porti del Mediterraneo. Nei porti potranno sorgere delle vere e proprie "stazioni di servizio" presso le quali potranno rifornirsi sia le imbarcazioni sia i mezzi terrestri ad alimentazione GNL.



In termini generali, è importante mettere in risalto che la Strategia Energetica Nazionale ha evidenziato la necessità di costruire - oltre al Terminale OLT - anche un altro impianto di capacità doppia rispetto a quello ancorato al largo delle coste toscane, nel caso in cui venga effettivamente realizzato il progetto TAP o, in caso contrario, infrastrutture in grado di garantire ulteriori 16 miliardi di metri cubi all'anno per il mercato italiano. Ciò perché qualsiasi Paese delinea le proprie strategie di sviluppo economico in base ad analisi di lungo periodo, non rispetto ai trend di mercato.

11. Il servizio di "Peak Shaving"

Il Peak Shaving è una delle misure di emergenza stabilite con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'ambito del "Piano di Emergenza" per fronteggiare particolari situazioni sfavorevoli per il sistema nazionale del gas, che possono verificarsi nel periodo invernale, e garantire la sicurezza del Sistema Gas Italia. In caso di emergenza, tale servizio consente di immettere, con breve preavviso, gas in rete - precedentemente scaricato e stoccato nei serbatoi del Terminale - per far fronte a esigenze di richiesta di punta del sistema gas per un periodo limitato di tempo.

Il 19 ottobre 2015 OLT ha lanciato la gara per il servizio di Peak Shaving per il terzo anno consecutivo. Dal giorno 19 ottobre 2015 al giorno 18 novembre 2015 è stato possibile consultare e scaricare dal sito internet tutti i documenti necessari per partecipare alla procedura di gara ad evidenza pubblica. In data 13 dicembre 2015 si sono concluse le operazioni di scarico di gas naturale liquefatto (GNL) presso l'impianto di rigassificazione "FSRU Toscana". Il GNL è stato scaricato dalla nave Gaslog Saratoga, nave con capacità pari a 155.000 metri cubi, una delle più grandi metaniere sinora scaricate in Italia.

Per informazioni e ulteriori dettagli sul servizio si rimanda alla sezione dedicata sul sito:

<http://www.oltoffshore.it/commerciale/servizi-di-rigassificazione/servizi-di-rigassificazione-peak-shaving/procedura-peak-shaving-2015-2016/>



12. Servizio integrato di rigassificazione e stoccaggio

Dall'entrata in funzione il 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.

In quest'ottica nel primo trimestre del 2016, il Ministero dello Sviluppo Economico e l'Autorità per l'Energia (AEEGSI) hanno introdotto il servizio integrato, ovvero l'offerta da parte delle imprese di rigassificazione e dell'impresa maggiore di stoccaggio STOGIT di un servizio per la rigassificazione e la successiva immissione in stoccaggio di quantitativi di gas riconsegnati al Terminale, dando priorità nell'assegnazione del servizio ai clienti industriali e al gas proveniente da Stati dai quali non sono in corso importazioni. Il Ministero dello Sviluppo Economico ha assegnato a questo servizio un miliardo di metri cubi di gas naturale; tenuto conto dei limiti gestionali della fase di iniezione di gas naturale in stoccaggio, è stata allocata capacità per 500 milioni di metri cubi divisi in sei slot di scarica, di cui cinque slot sono stati assegnati da OLT, per un totale di 440 milioni di metri cubi.

Il servizio integrato è parte della strategia italiana per garantire la sicurezza degli approvvigionamenti energetici e questo risultato rappresenta un ottimo segnale sia in termini di ripresa del mercato del GNL nel Mediterraneo che, in particolare, per il Terminale, il quale si conferma un'importante infrastruttura, dotata di alta flessibilità ricettiva e di emissione, in grado di intercettare le esigenze del mercato internazionale del GNL.

Per informazioni e ulteriori dettagli sul servizio si rimanda alla sezione dedicata sul sito:

<http://www.oltoffshore.it/commerciale/servizi-di-rigassificazione/servizi-di-rigassificazione-servizio-integrato/servizi-di-rigassificazione-anno-termico-stoccaggio-2016-2017/>

13. Numeri del progetto 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 (circa 22 chilometri): distanza del Terminale dalla costa
- 3,75 miliardi di metri cubi: capacità di rigassificazione annua dell'impianto
- 4%: 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
- 78.000: viaggi di trasporto di GNL in 50 anni senza nessun incidente rilevante
- Circa 850 milioni di euro: investimento complessivo del progetto, esclusi gli oneri finanziari
- 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.

Per ulteriori informazioni: www.oltoffshore.it

Ufficio Stampa:
Extra Comunicazione e Marketing
ufficiostampa@extracomunicazione.it
+ 39 06 98966361