

**2019**

**RAPPORTO INTEGRATO**

# **Sicurezza, Ambiente, Territorio**



**2019**

**RAPPORTO INTEGRATO**

**Sicurezza, Ambiente, Territorio**

Care lettrici e cari lettori,

quest'anno vogliamo condividere con i nostri *stakeholder* il Rapporto Integrato Sicurezza, Ambiente, Territorio, in una nuova veste: si tratta dell'evoluzione del percorso di rendicontazione intrapreso nel 2016, in termini di ambiente, sicurezza e rapporti socioeconomici con il territorio, che ci porterà a redigere il nostro primo Bilancio di Sostenibilità negli anni a venire.

Il 2019 è stato un anno rilevante per OLT, confermato delle eccellenti *performance* operative dell'impianto. Grazie all'elevata professionalità delle risorse, OLT ha raggiunto importanti risultati, non solo per la Società stessa ma anche per il Sistema Gas del Paese, tenuto conto del contributo di OLT per la sicurezza e la diversificazione degli approvvigionamenti e per la transizione energetica che ci attende.

Inoltre, l'avanzamento del progetto di *Small Scale LNG*, il cui processo autorizzativo è in corso, amplia ulteriormente le prospettive di business della nostra Azienda per il prossimo futuro, apportando benefici al settore dei trasporti – marittimi e terrestri – e alla portualità italiana.

La piena consapevolezza della strategicità e dell'unicità del nostro Terminale nel panorama nazionale, e non solo, ci ha permesso di sviluppare quella sensibilità necessaria a orientare le nostre azioni alla Sostenibilità, nel rispetto del Territorio e della Comunità che ci ha accolto.

**Alessandro Fino**  
Amministratore Delegato OLT

**Giovanni Giorgi**  
Amministratore Delegato OLT

Care lettrici e cari lettori,

nel mese di febbraio 2020, Snam S.p.a. ha concluso l'acquisizione del 49,07% di OLT Offshore LNG Toscana.

Snam ha un modello di business basato sulla crescita sostenibile, sulla trasparenza, sulla valorizzazione dei talenti e sullo sviluppo dei territori, in ascolto ed in costante dialogo con le comunità locali.

L'attuale direzione di OLT ha lavorato in questi anni per consolidare una rigorosa politica societaria, orientata alla sicurezza ed alla sostenibilità.

Questa comune visione, improntata da una *governance* responsabile unitamente ad importanti prospettive di sviluppo della società, ha spinto Snam ad affrontare questo investimento.

Oggi OLT si presenta come un'infrastruttura di riferimento del mercato sia per il contributo che fornisce in termini di sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti energetici, sia come vettore di sviluppo del GNL attraverso il servizio di *Small Scale LNG*, che consentirà l'utilizzo di questo combustibile "*green*" per il trasporto marittimo e per quello terrestre.

Chi vi scrive è stato designato dall'assemblea dei Soci di OLT in veste di Amministratore Delegato, per gestire la Società insieme al collega Giovanni Giorgi.

Il nostro impegno sarà volto a garantire la continuità dell'operato aziendale, stimolando e promuovendo nuove prospettive di sviluppo sostenibile della Società, nonché a mantenere le stesse *mission & vision* aziendali richiamate nel presente Rapporto.

**Maurizio Zangrandi**  
Amministratore Delegato OLT

## Nota metodologica e analisi di materialità

Il presente Rapporto Integrato Sicurezza, Ambiente e Territorio descrive l'operato di OLT tenendo di conto dei temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione. L'ampiezza e la qualità della rendicontazione riflettono il principio di rilevanza (o "materialità"), elemento caratterizzante gli *Standards GRI*, linee guida della *Global Reporting Initiative*, sviluppate dal gruppo di esperti del *Global Sustainability Standards Board*, secondo cui le informazioni da fornire sono definite dall'Azienda a fronte di un'analisi che identifica le informazioni rilevanti in virtù "della misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività dell'impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotta" o in grado di influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli *stakeholder*.

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.

Per la redazione del presente documento è stato fatto riferimento agli specifici principi e metodologie previste dai più recenti standard pubblicati nel 2016 (ed in parte aggiornati nel 2018) dal *Global Reporting Initiative (GRI Standards - opzione GRI-referenced claim)*. Si rimanda alla tabella "GRI Reference claim" per il dettaglio delle informative specifiche soddisfatte.

In considerazione del percorso dell'Azienda, delle sue dimensioni e della capacità di raccogliere le informazioni necessarie alla redazione di un futuro bilancio di sostenibilità, è stato deciso di iniziare con un approccio "*referenced*" per poi dirigersi, negli anni a venire, ad un approccio "*core*" così definito dal GRI: "*The Core option contains the essential elements of a sustainability report. The Core option provides the background against which an organization communicates the impacts of its economic, environmental and social and governance performance*".

Questo processo di cambiamento rispetto al passato, iniziato nel 2019 e non ancora completato, porterà quindi la Società (di seguito "OLT") a redigere un Bilancio di Sostenibilità basato sui tre set di standard specifici, dedicati alle tre dimensioni fondamentali d'impatto: Economico, Ambientale e Sociale.

Il presente Rapporto Integrato Sicurezza, Ambiente, Territorio di OLT (di seguito "Rapporto") 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.

Il documento qui presentato, di carattere non finanziario, è disponibile sul sito internet di OLT ([www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)).

## Periodo e perimetro di rendicontazione

Le informazioni qualitative e quantitative contenute nel presente Rapporto si concentrano sull'analisi dei dati del 2019, messi a confronto con i dati relativi al 2017 e 2018: il periodo di rendicontazione risulta essere, quindi, annuale.

Un altro aspetto rilevante è la definizione del perimetro di rendicontazione che, nell'analisi in oggetto, riguarda, per la parte ambientale, il Terminale (gli aspetti ambientali collegati all'attività degli uffici sono infatti trascurabili), mentre per la parte sociale, come meglio specificato nel Capitolo 4, le attività di OLT ed ECOS (*outsourcer* di OLT ed Armatore del Terminale).

## Analisi di materialità

La descrizione dell'attività di impresa, dei rischi, delle politiche e dei suoi impatti socio-ambientali deve essere sviluppata, come sopra detto, in coerenza con quei temi "che sono rilevanti tenuto conto delle attività e delle caratteristiche di impresa" e che vengono definiti "materiali".

I *GRI Standards* ribadiscono l'importanza del principio di rilevanza – "materialità" – come principio guida per la definizione dei contenuti da includere nella rendicontazione di sostenibilità.

Sulla base della mappatura degli *stakeholder* effettuata, OLT ha infatti applicato il seguente percorso di rendicontazione:

- ascolto degli *stakeholder*;
- analisi del contesto di sostenibilità: la *performance* di sostenibilità di OLT è analizzata rispetto al contesto in cui opera, sia a livello nazionale che internazionale;
- analisi di rilevanza: l'analisi di rilevanza rispetto alla missione e agli impatti di OLT, effettuata tenendo conto di quanto già sviluppato come da IMS (*Integrated Management System*) aziendale, nonché dal *Risk assessment*, attraverso questionari rivolti agli *stakeholder*. L'analisi di rilevanza permette di individuare gli aspetti rilevanti per gli *stakeholder* interni ed esterni ed il perimetro degli impatti rispetto ad ogni aspetto rilevante;
- analisi di materialità: il *middle* e *top management* seleziona, in base alla significatività attribuita dagli *stakeholder* consultati e alla vicinanza con la *mission* e la strategia di OLT, gli aspetti di rilievo emersi dall'analisi di materialità.

Nello specifico, per il 2019, l'analisi di materialità è stata avviata tramite la somministrazione di un questionario (basato sui dati del Rapporto 2018 e sull'analisi di rischio/opportunità della Società) a una selezione di *stakeholder* di OLT: un nucleo ristretto di interlocutori esterni, unitamente a quelli interni, al fine di sviluppare un primo approccio alla materialità che sarà poi completata nei prossimi anni.

Nel caso dell'analisi che stiamo per presentare è importante sottolineare come l'indagine svolta nel corso del 2019 abbia selezionato *stakeholder* sia interni che esterni:

- *Stakeholder* esterni: Fratelli Neri e Zerouno (*outsourcer*), fornitori, media e Autorità;
- *Stakeholder* interni: OLT ed *outsourcer* ECOS.

La rete degli *stakeholder* è definita, nel dettaglio, nel capitolo 1.

Al fine di un'analisi di materialità completa relativamente alla partecipazione di tutti gli *stakeholder* esterni, ed in particolare della comunità, è stato introdotto un peso (pari a 0,3) sugli indici di rilevanza (presenti nel questionario) dei portatori di interesse esterni relativamente alle sole tematiche trattate durante gli iter autorizzativi soggetti a consultazione pubblica.

È stato poi deciso, sulla base del principio di "completezza", di definire delle soglie di rilevanza specifiche per ogni ambito di indagine: per i temi della dimensione ambientale, la soglia è stata di 4,2, mentre per le tematiche del sociale è stata determinata la soglia del 4,0.

Tutte le tematiche "materiali" (al di sopra delle soglie di rilevanza) sono descritte nel Rapporto anche attraverso un'analisi quantitativa dei risultati.

## Risultati dell'indagine

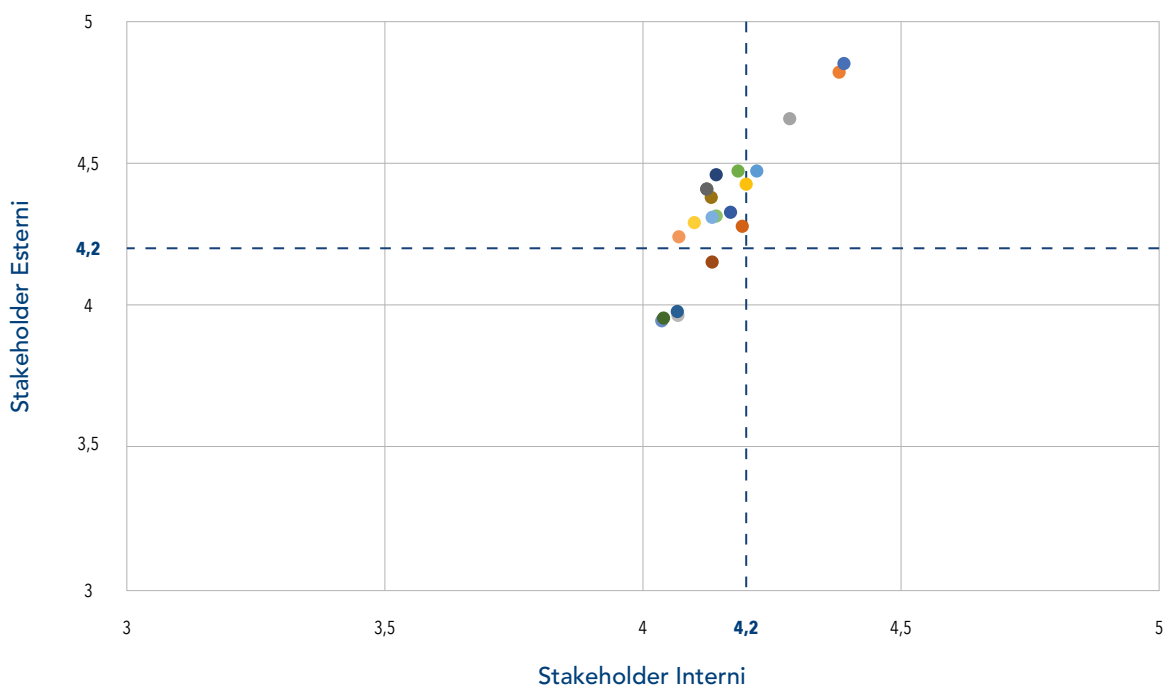
L'indagine di seguito riportata è attinente alle sole tematiche ambientali e sociali; i risultati dell'indagine economica proposte nel questionario sono attualmente in consultazione da parte della società per poter nei prossimi anni completare la trasformazione del Rapporto in Bilancio Sociale. L'indagine svolta ha permesso di evidenziare aree di criticità, utili suggerimenti e punti di forza e debolezza in riferimento alle varie dimensioni della sostenibilità.

Nel confrontare la rilevanza attribuita dagli *stakeholder* interni ed esterni alle varie tematiche per ogni singolo ambito di indagine, si evince quanto segue.



## Matrice della dimensione ambientale

PERFORMANCE AMBIENTALE



- Emissioni in aria
- Emissioni di gas a effetto serra
- Prelievi di acqua in mare
- Delta termico
- Concentrazioni cloro e scarichi idrici
- Produzione rifiuti
- Composizione rifiuti
- % Riciclo/recupero
- Consumi energetici per fonti energetiche
- Consumo combustibili fossili
- Consumo vapore
- Consumo materie prime
- Riciclo/recupero materie prime
- Effetti sulla biodiversità
- Qualificazione ambientale dei fornitori
- Certificazioni in campo ambientale
- Conformità aspetti ambientali
- Reclami - Contenziosi su aspetti ambientali
- Impegni ambientali raggiunti
- Impegni ambientali prefissati

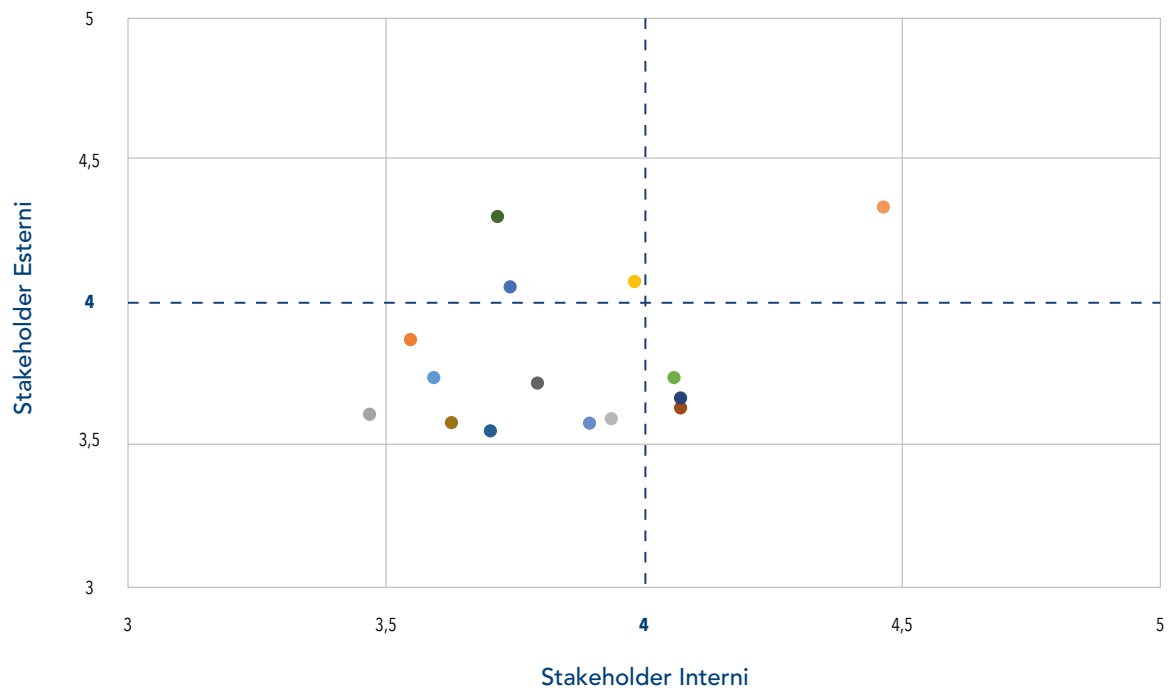
## Scala di rilevanza

Poco importante	Mediamente importante	Importante	Molto importante	Fondamentale
1	2	3	4	5

Le scale "poco importante" e "mediamente importante" non sono graficate perché non rappresentative dell'indagine svolta.

## Matrice della dimensione sociale

PERFORMANCE SOCIALE



- Numero occupati diretti e indiretti
- Welfare aziendale
- Prove di emergenza
- Certificazioni (sociale e sicurezza)
- Politiche pari opportunità
- Assenze
- Integrazione culturale
- Formazione
- Tutela diritti umani
- Inclusione categorie svantaggiate
- Modalità di impiego
- Politiche per la comunità locale
- Rivalsa contro pratiche scorrette
- Reclami
- Parità di remunerazione

### Scala di rilevanza

Poco importante	Mediamente importante	Importante	Molto importante	Fondamentale
1	2	3	4	5

Le scale "poco importante" e "mediamente importante" non sono graficate perché non rappresentative dell'indagine svolta.

Gli *stakeholder* interni ed esterni hanno mostrato una certa omogeneità nell'attribuire i differenti gradi di rilevanza alle tematiche ambientali, mettendo in evidenza l'importanza della conformità dell'operato di OLT relativamente agli aspetti ambientali e alla necessità di informare sulle azioni più significative svolte in tale ambito.

Come già esposto, è stata scelta una soglia di rilevanza pari a 4,2, per cui gli aspetti ambientali "materiali" sono:

- Emissioni in aria – emissioni gas effetto serra
- Prelievi acqua mare
- Scarichi idrici (concentrazione cloro e delta termico)
- Produzione e concentrazione dei rifiuti
- Consumi energetici per fonti energetiche
- Consumo di combustibili fossili
- Effetti sulla biodiversità
- Certificazioni in campo ambientale
- Conformità aspetti ambientali, Reclami - Contenziosi su aspetti ambientali
- Impegni ambientali raggiunti e prefissati

La *performance* sociale evidenzia invece una maggiore dispersione rispetto alla rilevanza attribuita dagli *stakeholder* interni ed esterni alle tematiche ambientali. L'indagine mostra che tutti i portatori di interesse, con riferimento all'attività di OLT e alla sua missione, attribuiscono un valore importante a molte categorie tra cui: politiche a sostegno delle comunità locali, certificazioni di sicurezza e la sicurezza a 360°.

In questo caso si ricorda che la soglia di rilevanza è pari a 4,0 per cui i temi sociali "materiali" risultano:

- Numero di occupanti diretti ed indiretti
- Sicurezza (ivi incluse le prove di emergenza)
- Formazione
- Politiche di pari opportunità e parità di remunerazione
- Politiche per le comunità locali
- Certificazioni (sui temi sociali e di sicurezza)

## INDICE

### 1 La società OLT Offshore LNG Toscana

1.1 L'assetto societario	18
1.2 La rete degli stakeholder	20
1.3 Mission & Vision	21
1.4 La sostenibilità	24

### 2 Un'infrastruttura strategica per l'Italia

2.1 La Strategia Energetica Europea: Green Deal	28
2.2 La Strategia Energetica Nazionale: Piano Nazionale Energia e Clima	29
2.3 Il contesto economico	29
2.4 Il servizio di rigassificazione	32
2.5 I servizi di emergenza stabiliti dal Ministero dello Sviluppo Economico: "Servizio di Peak Shaving" e "Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio"	32
2.6 Le opportunità del GNL nel sistema economico italiano	33
2.7 Il servizio di Small Scale LNG	33

### 3 La tutela ambientale

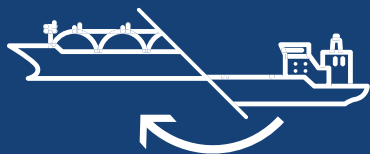
3.1 I consumi energetici	38
3.2 Prelievi idrici	40
3.3 La biodiversità	41
3.4 Le emissioni di Greenhouse Gas e le altre emissioni	42
3.5 Gli scarichi idrici	46
3.6 I rifiuti	48
3.7 La conformità alle norme ambientali	50
3.8 I fornitori e gli impatti ambientali	50

### 4 La componente socioeconomica

4.1 La gestione del personale	54
4.2 La sicurezza	56
4.3 Le comunità locali	59
4.4 I fornitori e l'impatto sociale	63

Glossario	65
-----------	----

Tabella "GRI Referenced Claim"	72
--------------------------------	----



**2008-2013**

**Lavori di conversione della metaniera  
"Golar Frost"**



**LUGLIO 2013**

**Il Terminale "FSRU Toscana" arriva a Livorno**



**DICEMBRE 2013**

**Collaudo tecnico dell'impianto e avvio  
delle attività commerciali**



**MARZO 2015**

**Autorizzazione Esercizio definitivo da parte  
del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**



**LUGLIO 2016**

**Autorizzazione Esercizio definitivo da parte  
del Ministero dello Sviluppo Economico**



**MARZO 2018**

**Introduzione nuovo meccanismo allocazione  
della capacità di rigassificazione tramite aste**



**ANNO TERMICO 2018/2019**

**Prenotazione della capacità  
di rigassificazione al 97%**



**ANNO TERMICO 2019/2020**

**Prenotazione della capacità  
di rigassificazione al 100%**



**137.100 m<sup>3</sup>**

di gas naturale liquefatto (GNL)

Capacità totale di stoccaggio lorda



**22 km**

Distanza dalla costa toscana  
tra Livorno e Pisa

**450 Ton/h**

Capacità massima di rigassificazione  
dei 3 vaporizzatori



**15 milioni Sm<sup>3</sup>**

Capacità di rigassificazione massima  
autorizzata al giorno



**3,75 miliardi Sm<sup>3</sup>**

Capacità di rigassificazione massima  
autorizzata all'anno



**180.000 m<sup>3</sup>**

Classe New Panamax  
navi metaniere autorizzate





# La società OLT Offshore LNG Toscana



OLT Offshore LNG Toscana S.p.A (di seguito OLT) è una società a partecipazione internazionale che opera nell'ambito energetico; in particolare, offre un servizio di rigassificazione del Gas Naturale Liquefatto – GNL – attraverso il proprio Terminale galleggiante "FSRU Toscana".

L'impianto, permanentemente ancorato a 22 km al largo delle coste fra Livorno e Pisa, nella Regione Toscana, contribuisce in modo sostanziale al Sistema Gas Italia. Con una capacità di rigassificazione massima autorizzata di 3,75 miliardi di Sm<sup>3</sup> annui, allocata quasi per intero nell'Anno Termico 2018/19, copre circa il 5%<sup>1</sup> del fabbisogno nazionale, garantendo la sicurezza e la diversificazione degli approvvigionamenti energetici del Paese.

Grazie alle sue caratteristiche innovative e di grande flessibilità, l'impianto è stato riconosciuto, dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), come infrastruttura strategica.

### Ubicazione del Terminale "FSRU Toscana"



## 1.1

### L'assetto societario

I soci che detengono, al 31 dicembre 2019, le quote azionarie di OLT, sono:

- First State Investments (FSI)<sup>2</sup>, con il 48,24%, è un gestore di fondi con oltre 8 miliardi di euro di capitale infrastrutturale non quotato. La Società, infatti, investe 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*.
- Gruppo IREN<sup>3</sup>, con il 49,07%, *multiutility* quotata alla Borsa Italiana, opera nei settori dell'energia elettrica, dell'energia termica, del gas, della gestione e fornitura dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali e dei servizi per le Pubbliche Amministrazioni. Include al suo interno anche la quota del 2,28% di ASA S.p.A. - Azienda Servizi Ambientali, società che gestisce il servizio idrico integrato e la distribuzione gas nel territorio livornese.
- 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.

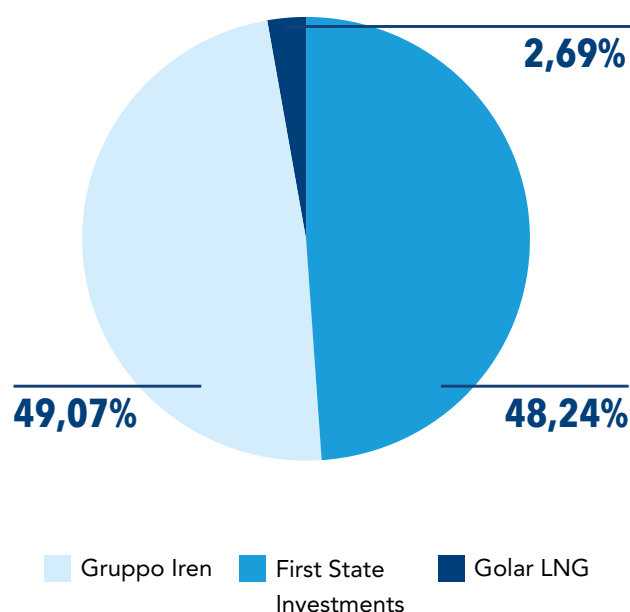
Il Gruppo IREN, anche attraverso la partecipata ASA, e FSI detengono complessivamente circa il 97,31% del capitale ed hanno una governance paritetica.

(1) Il consumo italiano di gas del 2019 è pari a 73.760 milioni (Fonte MiSE).

(2) Il 23 maggio 2020 il socio UNIPER ha ceduto la totalità delle azioni detenute in OLT a FSI.

(3) Il 26 febbraio 2020 il socio Gruppo Iren ha ceduto la totalità delle azioni detenute in OLT a Snam.

## Assetto societario



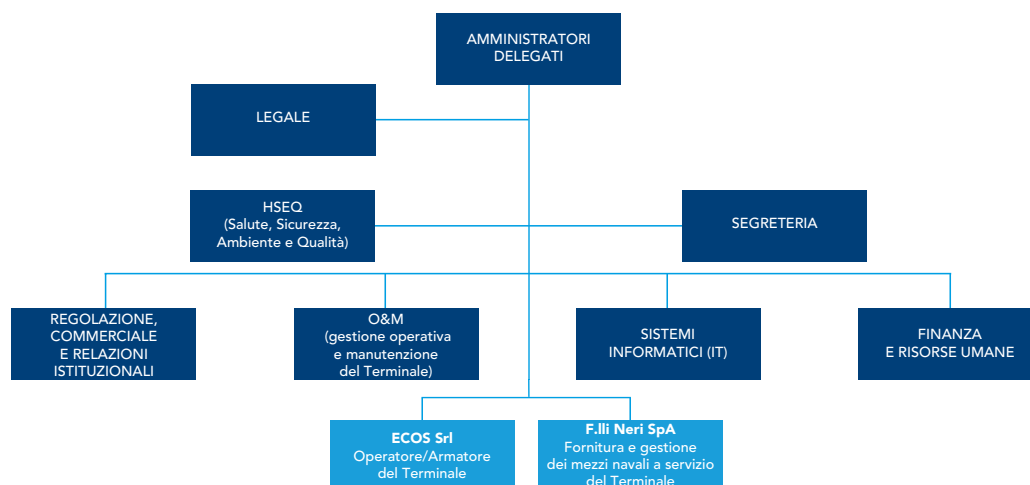
L'organo amministrativo di OLT è rappresentato da un Consiglio di Amministrazione, costituito da 6 consiglieri, il quale ha nominato due Amministratori Delegati con poteri congiunti ed ai quali è stata demandata la diretta gestione della Società.

Gli Amministratori Delegati esercitano i poteri a loro delegati dal Consiglio di Amministrazione direttamente attraverso una struttura operativa composta da figure dirigenziali, quadri e staff di elevato livello professionale in linea con le necessità della Società e del relativo business. Oltre alle funzioni interne, la Società ha scelto di avvalersi, per l'operatività del Terminale, del supporto e della collaborazione di alcuni tra i più importanti operatori nel settore.

In particolare, la società **ECOS**, responsabile della gestione operativa e dell'armamento del Terminale, è una joint venture costituita da due società di rilievo nazionale e internazionale: Fratelli Cosulich, società italiana attiva da oltre 150 anni nel settore dello shipping e il consorzio EXMAR Ship Management, gruppo operante nel trasporto del GNL in tutto il mondo.

I mezzi navali a servizio del Terminale (servizio di sorveglianza e *security*, servizio di rimorchio e assistenza alle navi in arrivo e in partenza dal Terminale e servizio di trasporto di personale) sono invece forniti e gestiti dalla società **Fratelli Neri**, azienda livornese leader del settore, parte del Gruppo Neri.

## La struttura funzionale di OLT



■ Funzioni interne    ■ Funzioni in *outsourcing*

## 1.2

## La rete degli stakeholder

OLT si impegna a portare avanti un'attenta attività di ascolto e inclusione degli *stakeholder*, sia interni che esterni. Sulla base di un approccio volontario e della normativa vigente, la Società consulta e coinvolge la propria rete di portatori di interesse nelle diverse attività che attengono allo sviluppo del proprio business e risulta inoltre attiva nei canali di comunicazione ed informazione bidirezionale; a titolo di esempio si ricorda:

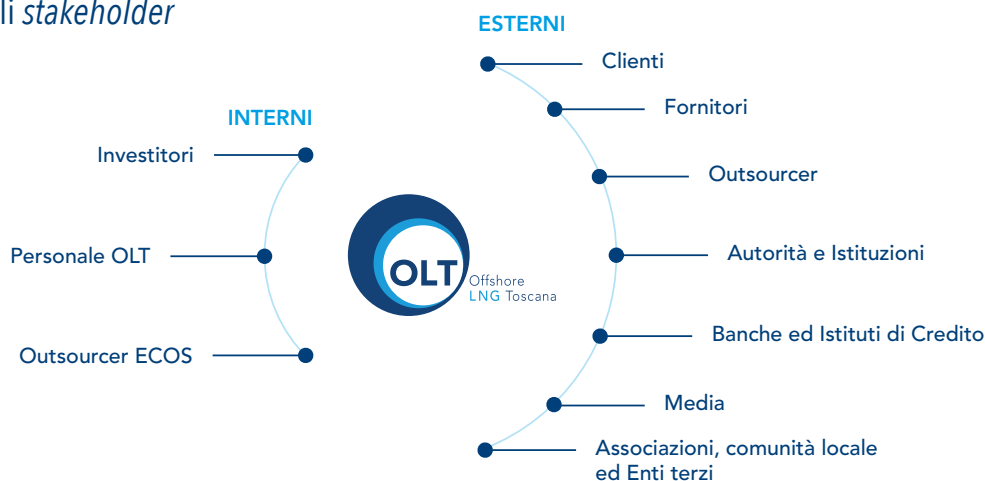
- il *workshop "Italian LNG Summit 2019 - Sustainability, Market, Stakeholders"*, organizzato da OLT il 14 marzo 2019, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito del quale sono stati presentati la Dichiarazione Ambientale EMAS 2018 ed il Rapporto Sicurezza Ambiente e Territorio 2018;
- la presentazione del progetto di *Corporate Social Responsibility (CSR)* dal nome "L'Energia del Mare – Fare con e per il Territorio";
- i rapporti periodici inerenti i temi di sostenibilità: la Dichiarazione Ambientale, il Rapporto Ambiente, Territorio e Sicurezza e il Bilancio Sociale SA8000;

- le caselle di posta elettronica [sostenibilita@oltoffshore.it](mailto:sostenibilita@oltoffshore.it) e [SA8000@oltoffshore.it](mailto:SA8000@oltoffshore.it), disponibili sul sito della Società per un dialogo diretto con tutti gli *stakeholder*.

All'interno dell'Azienda è assicurata costantemente un'adeguata comunicazione ambientale, sociale ed economica attraverso i diversi livelli e reparti dell'organizzazione, non solo attraverso le riunioni periodiche HSEQ (*Health, Safety, Environment and Quality*) e l'opportuna formazione ed informazione, ma anche grazie alla divulgazione ai dipendenti del riesame della Direzione di OLT e le riunioni quadrimestrali tra Direzione e primi riporti, con successiva divulgazione dei contenuti. Inoltre, tutti i dipendenti di OLT e i primi riporti dei propri *outsourcer* (ECOS e F.lli Neri) sono sempre stati invitati a prendere parte ai *workshop* organizzati dalla Società, come quello sopra descritto.

La figura seguente riporta sulla sinistra gli *stakeholder* interni, ovvero i soggetti che ricoprono ruoli formali in azienda e ne permettono l'operatività diretta. Sulla destra della figura vengono invece evidenziati gli *stakeholder* esterni che non sono parte costitutiva della Società, ma possono comunque essere legati da accordi contrattuali e rappresentano le parti interessate dallo svolgimento delle attività aziendali.

## La rete degli stakeholder



## 1.3

## Mission & Vision

La presenza di due importanti attori tra gli *shareholder* conferisce solidità alla struttura societaria e una comprovata esperienza manageriale. Tale *background* societario, insieme alla sensibilità distintiva di OLT nell'ascolto degli *stakeholder*, ha permesso di orientare in modo sicuro l'operato dell'Azienda verso la sua *mission*: offrire un servizio di rigassificazione che contribuisca alla sicurezza degli approvvigionamenti energetici del Paese, mantenendo ferma l'intenzione della Società di gestire in modo responsabile, sia dal punto di vista ambientale che sociale, la propria attività.

Infatti, OLT rappresenta un'iniziativa imprenditoriale di profilo internazionale, ma fortemente legata al territorio dove l'impianto è ubicato; in tale ottica, l'Azienda ha deciso di essere presente fisicamente

a Livorno con la sua sede operativa, per integrarsi con la comunità che ospita il Terminale e per seguire da vicino il funzionamento dell'impianto, ponendo particolare attenzione agli aspetti ambientali e di sicurezza.

A conferma di quanto sopra, 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*).

## Certificazioni e Registrazioni di OLT





## CODICE ETICO E MODELLO ORGANIZZATIVO EX D.LGS 231/2001

OLT ha scelto di dotarsi di un modello di organizzazione e gestione, ai sensi del D. Lgs. 231/2001, al fine di prevenire la commissione di reati previsti dal citato Decreto nell'interesse della Società da parte dei propri dipendenti, ovvero delle proprie controparti contrattuali. La scelta è coerente con le proprie politiche societarie, volte alla tutela della legalità e all'etica nei rapporti commerciali e con i propri dipendenti e collaboratori, ed è finalizzata ad offrire un'importante garanzia aggiuntiva per tutti gli *stakeholder* rispetto al normale regime di responsabilità civile e penale.

Il "Modello di organizzazione, gestione e controllo" definisce pertanto le modalità operative che devono essere tenute da tutti coloro che, a qualsiasi titolo, collaborano con la Società, in modo da prevenire la commissione di particolari tipologie di reati.

OLT ha scelto di dotarsi di questo modello di organizzazione, gestione e controllo su base volontaria al fine di assicurare una maggiore efficienza dei meccanismi di prevenzione del rischio di commissione di tali tipologie di illeciti attraverso l'adozione di specifici strumenti organizzativi, gestionali e di controllo. Il Modello di organizzazione e gestione ai sensi del D. Lgs. 231/2001 è stato adottato da OLT per la prima volta nell'anno 2011. Il documento è periodicamente aggiornato in base alle evoluzioni degli eventi aziendali; l'attuale versione è stata approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 30 gennaio 2019.

Per saperne di più [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)

## LA POLITICA HSEQ

La politica HSEQ (*Health, Safety, Environment and Quality*) di OLT delinea un preciso quadro di riferimento in materia di Salute, Sicurezza, Ambiente e Responsabilità Sociale, incoraggiando il dialogo con tutte le parti interessate, sia esterne che interne. In particolare, sottoscrive gli impegni e i miglioramenti continui della Società su tutte le tematiche ESG (*Environmental, Social and Governance*), compresa la sicurezza. Inoltre, data la particolarità organizzativa del Terminale, la cui gestione è affidata all'*outsourcer* ECOS, nella politica HSEQ acquista particolare rilevanza la condivisione degli obiettivi con lo stesso Armatore.

L'impegno di OLT nell'ambito della tutela ambientale, si basa sui seguenti principi:

- ridurre significativamente le proprie emissioni in atmosfera ove ciò è tecnicamente ed economicamente possibile, attraverso processi di miglioramento continuo e strategie di prevenzione;
- rispettare continuamente le soglie di emissione previste per gli scarichi idrici e ove possibile depurare gli scarichi prima di conferire lo scarico nelle acque ricipienti;
- evitare il danneggiamento dell'ecosistema marino;
- ottimizzare l'utilizzo dell'energia, attraverso programmi di risparmio misurati;
- ridurre il consumo dei combustibili inquinanti ed ottimizzare il processo produttivo in cui vengono utilizzati.

L'impegno di OLT nell'ambito della tutela della salute e della sicurezza, si basa invece sui seguenti principi:

- dare la massima importanza a salute, igiene e sicurezza sul lavoro, valutando ed eliminando i rischi potenziali, e, qualora ciò non fosse possibile, implementando adeguate misure di prevenzione e protezione;
- minimizzare gli impatti derivanti da un incidente attraverso la tempestiva e corretta applicazione delle misure di protezione previste;

- migliorare l'affidabilità di impianti e processi attraverso l'impiego di macchinari e tecnologie all'avanguardia e adottando una manutenzione mirata e preventiva degli impianti.

Per saperne di più [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)

### LA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

Dati i quantitativi massimi di sostanze pericolose presenti a bordo, il Terminale è soggetto all'applicazione del D. Lgs. 105/2015 (Direttiva Seveso). Di conseguenza, la Società ha definito una Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (PIR) la quale, unitamente alla politica integrata di Qualità, Ambiente, Salute, Sicurezza e Responsabilità Sociale (HSEQ), definisce i valori primari che la Società rispetta nella propria attività produttiva e nei rapporti con la popolazione, al fine di perseguire e assicurare una corretta gestione della sicurezza e dell'ambiente. Anche la politica degli incidenti rilevanti risulta pienamente accettata e condivisa dall'Armatore del Terminale.

In particolare, la Società nell'attuale fase di esercizio e operatività del Terminale, porta avanti lo spirito

di prevenzione del rischio, valutando e mitigando lo stesso attraverso la manutenzione preventiva dell'impianto, la formazione e la partecipazione attiva del personale, e l'utilizzo di sistemi tecnologici all'avanguardia.

Per saperne di più [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)

### CARTA DEI VALORI

OLT afferma la propria volontà di adottare comportamenti Socialmente Responsabili attraverso il rispetto degli individui, degli interessi delle collettività senza distinzioni di ceto, ordine nazionale o territorio, razza, sesso, religione e qualsiasi altra condizione che possa dar luogo a discriminazione.

La Società si impegna a implementare una corretta e trasparente gestione del proprio "patrimonio umano" e a sensibilizzare la Direzione, i fornitori, il personale dipendente e i collaboratori esterni, al rispetto dei principi di Responsabilità Sociale stabiliti dallo standard SA 8000.

Per saperne di più [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)



## 1.4

## La sostenibilità

Al fine di dimostrare il proprio impegno nella gestione responsabile del business, per quel che riguarda le questioni ambientali, sociali e di *governance* (ESG), OLT ha effettuato una mappatura degli impegni attuali e futuri per affrontare le sfide della sostenibilità, mettendoli in relazione con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs – *Sustainable Development Goals*) dell'Agenda 2030 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

OLT attualmente interviene, con gli SDGs, in almeno tre delle cinque aree - corrispondenti alle "5 P" (Persone, Prosperità, Pace, *Partnership*, Pianeta) dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030 – con scelte e obiettivi strategici:

- **Persone:** contrastare povertà ed esclusione sociale e promuovere salute e benessere per garantire le condizioni per lo sviluppo del capitale umano;
- **Pianeta:** garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, contrastando la perdita di biodiversità e tutelando i beni ambientali;
- **Prosperità:** affermare modelli sostenibili di produzione e consumo, garantendo occupazione e formazione di qualità.

In particolare, la Società è impegnata a promuovere direttamente progetti responsabili, ponendosi degli obiettivi specifici come meglio illustrato nella Tabella seguente.





Obiettivo	Descrizione	SDGs	Anno
Miglioramenti PIR Prevenzione Incidenti Rilevanti	Pianificazione dei miglioramenti organizzativi, di consapevolezza (attraverso la formazione), della manutenzione e monitoraggio delle <i>performance</i> *.		2021
LiHS <i>Leadership in Health and Safety</i>	Implementazione della cultura della Salute e della Sicurezza basate su campagne di informazione che mantengono un <i>focus</i> sui quattro punti fondamentali: Cultura, Comportamento, <i>Leadership</i> e Cambiamento*.	 	2021
Acquisto di prodotti <i>eco-friendly</i> ed utilizzo di lampade a induzione	Acquisto ed utilizzo di prodotti <i>eco-friendly</i> e utilizzo lampade a induzione previa valutazione di fattibilità con implementazione di acquisto*.		2023
Riduzione volume acque di sentina	Riduzione del volume scaricato, come rifiuti, di acque di sentina, previa valutazione della fattibilità di modifiche impiantistiche*.		2020
Compensazione CO <sub>2</sub>	Compensazione della CO <sub>2</sub> emessa attraverso progetti di collaborazione con Comuni locali e altre Istituzioni, finalizzati all'implementazione di strategie di responsabilità sociale ed ambientale, come la riforestazione di aree boschive o la riqualificazione di aree verdi urbane*.		2022
SSLNG <i>Small Scale LNG</i>	Implementazione di un ambizioso progetto attraverso il quale il Terminale "FSRU Toscana" diventerà il primo impianto italiano per il caricamento di piccole navi metaniere che utilizzeranno e distribuiranno gas naturale, anziché combustibili fossili più inquinanti, con conseguente riduzione delle emissioni (maggiori dettagli nel capitolo 2.7).		2021
CSR <i>Corporate Social Responsibility</i>	Implementazione di un'iniziativa, basata su 5 tematiche, volta a rafforzare e a strutturare le relazioni fra l'Azienda ed il Territorio, come meglio descritto nel capitolo 4.3.	   	2021

\*per i dettagli si rimanda alla Dichiarazione ambientale - Aggiornamento 2019 ([www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it))



## Un'infrastruttura strategica per l'Italia



## 2.1

## La Strategia Energetica Europea: Green Deal

L'undici dicembre 2019 con la Comunicazione COM (2019) 640 il nuovo Presidente della Commissione Europea Ursula von der Leyen, annuncia il nuovo percorso che la Comunità Europea ha intenzione di intraprendere. L'obiettivo che si vuole raggiungere è di diventare il primo continente ad impatto climatico zero. La normativa europea sul clima sancirà per la prima volta nella legge l'obiettivo della neutralità climatica dell'UE entro il 2050. Questo significa mettere in piedi un'economia realmente circolare che toccherà tutti i settori a partire dal settore energetico, passando a quello industriale, fino ad arrivare ad una mobilità rispettosa dell'ambiente. Per raggiungere tale ambizioso traguardo saranno impiegate molte risorse, che attiveranno un'economia stimata in 1.000 miliardi di euro in 10 anni.

Verranno messe in campo 3 principali azioni dalla Comunità Europea:

1. La creazione di un Fondo "Giusto" per la transizione (circa 7,5 miliardi di euro);
2. Un regime specifico per la transizione nell'ambito di InvestEU (veicolo comunitario con una dotazione di circa 45 miliardi di euro per attrarre investimenti privati in EU e per strutturare appositi strumenti finanziari per questo scopo, in particolare per le regioni che dovranno apportare modifiche infrastrutturali nel settore energetico e dei trasporti);
3. Un nuovo strumento per finanziare gli investimenti pubblici attraverso la BEI – Banca Europea per gli Investimenti (circa 25/30 miliardi di euro).

Come definito dall'art. 4 della proposta di regolamento presente nella COM(2019) 640, il Fondo, che è volto a sostenere le attività direttamente

correlate al proprio obiettivo e che contribuiscono all'attuazione dei piani territoriali per la transizione, sosterrà le seguenti attività:

- a) investimenti produttivi nelle PMI – Piccole e Medie Imprese, tra cui le *start-up*, finalizzate alla diversificazione e alla riconversione economica;
- b) investimenti nella creazione di nuove imprese, anche mediante incubatori di imprese e servizi di consulenza;
- c) investimenti in attività di ricerca e innovazione e promozione del trasferimento di tecnologie avanzate;
- d) investimenti nella messa in opera di tecnologia e infrastrutture per l'energia pulita a prezzi accessibili, nella riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, nell'efficienza energetica e nell'energia rinnovabile;
- e) investimenti nella digitalizzazione e nella connettività digitale;
- f) investimenti nella bonifica e decontaminazione di siti, progetti di ripristino e conversione ad altri usi di terreni;
- g) investimenti per il potenziamento dell'economia circolare, anche mediante la prevenzione e la riduzione dei rifiuti, l'uso efficiente delle risorse, il riutilizzo, la riparazione e il riciclaggio;
- h) miglioramento delle competenze e riqualificazione professionale dei lavoratori;
- i) assistenza nella ricerca di lavoro;
- j) inclusione attiva delle persone in cerca di lavoro;
- k) assistenza tecnica.

Sempre con riferimento al *framework* normativo europeo, relativamente al settore dei trasporti, si ricorda la revisione della Direttiva 2014/94/EU sullo sviluppo delle infrastrutture per i combustibili alternativi (Direttiva DAFI) che, entro il 2021, proporrà regole molto più stringenti sulle emissioni dei veicoli a combustione.

In questo scenario di profonda trasformazione, il gas naturale, e di conseguenza il GNL, possono essere di fondamentale importanza per una transizione

sostenibile di tutto il comparto energetico e dei trasporti, sia come sostituto delle fonti fossili più inquinanti (soprattutto nella prima fase, il metano potrà essere utilizzato come sostituto del carbone nella produzione di energia elettrica), che come fonte energetica di *backup* nei momenti di picchi di domanda.

Il GNL, in particolare, potrà contribuire alla differenziazione delle fonti energetiche di approvvigionamento, sia sotto il profilo economico, beneficiando di economie di scala dovute all'attuale *over supply* che è prevista perdurare nei prossimi anni, sia come alternativa all'approvvigionamento di gas via gasdotto proveniente per la maggior parte dalla Russia.

Infine, va evidenziato come, in un'ottica di medio-lungo periodo, gli investimenti nelle infrastrutture del gas, avranno un ritorno garantito dalla flessibilità del loro utilizzo per il trasporto e lo stoccaggio dei nuovi gas "*green*" come il bio-gas e i gas sintetici.

## 2.2

### La Strategia Energetica Nazionale: Piano Nazionale Energia e Clima

L'Italia ha presentato a fine 2019 il proprio piano nazionale per l'energia ed il clima, in linea con le recenti politiche europee del settore (Regolamento Europeo 2018/1999).

Nella strategia nazionale il gas ed il GNL avranno un ruolo fondamentale nei prossimi anni. Il piano prevede il *phase-out* dal carbone entro il 2025, sostituito da quote crescenti di rinnovabili e per parte residua da nuova generazione elettrica a gas per circa 3 GWh/anno.

Per il settore trasporti si vuole incentivare la diffusione di veicoli con combustibili alternativi e la diffusione di distributori per raggiungere 2.400 punti di distribuzione con gas naturale compresso (GNC) e almeno 800 punti con gas naturale liquefatto (GNL).

Il GNL avrà un ruolo fondamentale 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, si 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".

Sono inoltre previste:

- misure a favore della defiscalizzazione del settore che investe nel GNL e dei depositi costieri;
- mantenimento delle attuali accise;
- tasse portuali agevolate per i mezzi alimentati a GNL;
- forme di finanziamento agevolato per le nuove costruzioni navali e per la cantieristica navale;
- misure per promuovere la realizzazione di impianti di micro-liquefazione.

Si ipotizza inoltre di utilizzare il gas ed il GNL per l'approvvigionamento energetico della Sardegna, a seguito del *phase-out* dal carbone.

## 2.3

### 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

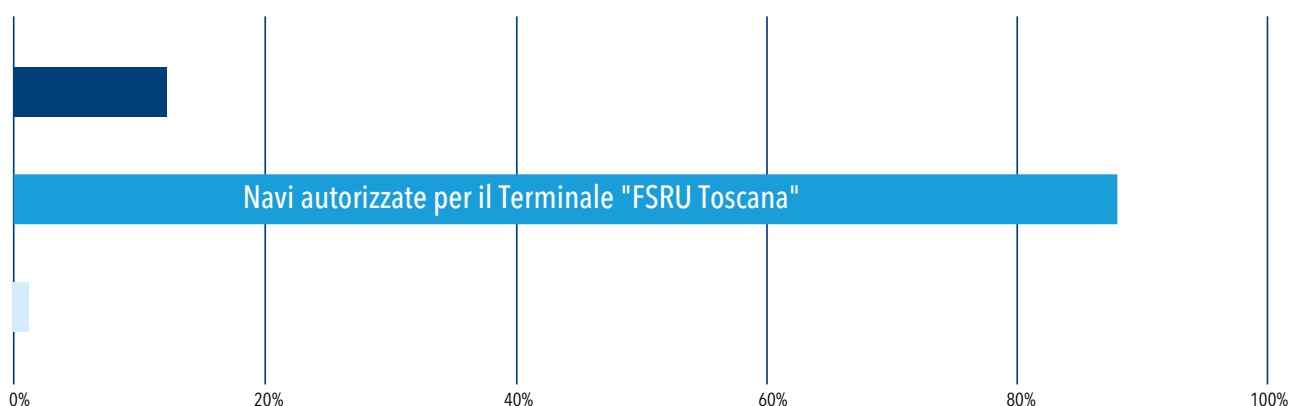
particolare della Cina, che nel 2017 ha raggiunto il secondo posto tra i Paesi importatori di GNL e nel 2018 ha ulteriormente rafforzato la sua posizione, permettendo il riallineamento del livello dei prezzi tra il mercato asiatico e quello europeo.

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).

## Distribuzione della flotta di metaniere esistente per capacità di carico



### Capacità di carico

- Da 180.000 m³ a 270.000 m³
- Da 65.000 m³ a 180.000 m³ (New Panamax)
- Da 15.000 m³ a 65.000 m³

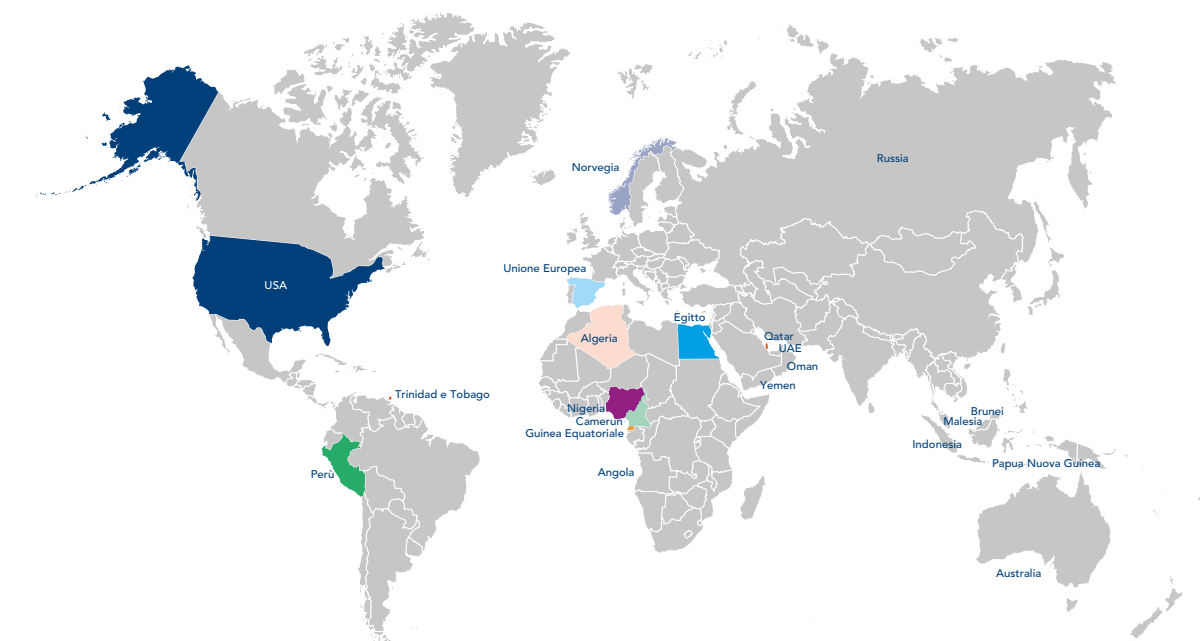
Nota: fonte dati IGU 2017

Il Terminale è autorizzato a ricevere circa il 90% dell'attuale flotta di metaniere esistente in particolare quelle con capacità di carico tra 65.000 m³ e la classe New Panamax (circa 180.000 m³)

Il contributo che "FSRU Toscana" fornisce alla diversificazione degli approvvigionamenti è confermato dalla ricezione di 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 e Olanda).

## Provenienza dei carichi di GNL



### OLT - Provenienza del GNL\*

USA: 36%
Norvegia: 11%
Qatar: 7%
Trinidad e Tobago: 8%
Unione Europea: 4%
Algeria: 13%
Nigeria: 4%
Egitto: 10%
Guinea Equatoriale: 4%
Perù: 2%
Camerun: 1%

### Paesi esportatori di GNL\*\*:

Qatar: 24,5%
Australia: 21,2%
Malaysia: 7,9%
Nigeria: 6,3%
Indonesia: 5,8%
USA: 6,6%
Algeria: 3,2%
Russia: 5,8%
Trinidad e Tobago: 3,7%
Oman: 3,2%
Papua Nuova Guinea: 2,2%

Brunei: 2,0%
UAE: 1,8%
Perù: 1,1%
Norvegia: 1,6%
Angola: 1,3%
Guinea Equatoriale: 1,1%
Egitto: 0,5%
Yemen: 0,0%***
Camerun: 0,2%

\*Il dato è riferito al periodo che va dall'inizio dell'attività del Terminale fino al 31/12/2019

\*\*Fonte: GIIGNL, KPLER 2019, report on 2018

\*\*\*Il Terminale LNG dello Yemen è chiuso dal 2017 per via del conflitto presente

Il Terminale è dotato a bordo di un sistema di Wobbe Index, che permette di correggere la qualità del GNL in termini di potere calorifico adattandola alle specifiche richieste dalla rete nazionale; questo consente la ricezione della maggior parte del GNL prodotto al mondo

Rispetto al Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, come evidenziato nella proposta italiana, l'obiettivo, per un Paese importatore come l'Italia, è quello di poter attrarre nuove forniture e garantire, al contempo, la sicurezza del Sistema Nazionale del Gas.

La strada da percorrere prevede la presenza di terminali di rigassificazione che possano bilanciare le importazioni di gas, in caso di riduzioni dei flussi importati via gasdotto e beneficiare delle economie di scala che si possono creare nei mercati.

## 2.4

## Il servizio di rigassificazione

A partire dall'inizio delle attività commerciali, OLT ha offerto la propria capacità di rigassificazione secondo le modalità e le tempistiche previste dal proprio Codice di Rigassificazione.

Nel 2017, con deliberazione 660/2017/R/gas, l'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) ha introdotto un meccanismo di allocazione di capacità di rigassificazione tramite procedure concorsuali, definendo al contempo le modalità di offerta e i criteri di formazione del prezzo di riserva per ciascun processo di conferimento. Al fine di recepire tali sviluppi regolatori, OLT ha modificato il proprio Codice di Rigassificazione che, dopo una fase di consultazione pubblica, è stato approvato dall'ARERA con deliberazione 110/2018/R/gas del 1° marzo del 2018.

Dal 10 aprile 2018, attraverso la Piattaforma di Assegnazione della capacità di Rigassificazione (PAR) gestita dal Gestore dei Mercati Energetici (GME), gli utenti del Terminale possono inserire le proprie offerte per tutti i prodotti – pluriennali, annuali ed infra-annuali – offerti secondo quanto previsto dal Codice di Rigassificazione.

Dalla fine del 2018 OLT lavora a pieno regime. Infatti, nel 2018 sono stati complessivamente allocati 13 slot di scarica: uno nell'ambito del precedente regime di allocazione, uno nell'ambito del "servizio di *Peak Shaving*" 2018/2019 ed 11 slot tramite il nuovo meccanismo di allocazione su base d'asta. Nel 2019 sono invece stati allocati 40 slot su 41 e al momento sono già stati allocati 31 slot su 41 anche per l'anno 2020 ed ulteriori 2 slot già allocati per il 2021. Quest'incremento nell'allocazione della capacità, prima su breve termine poi sempre più con un orizzonte temporale maggiore, dimostra che la nuova modalità di allocazione della capacità è in grado di intercettare le richieste del mercato e la revisione del codice va sempre più in questa direzione.

## Dati relativi al servizio di rigassificazione negli ultimi 3 anni

Anno solare	Slot allocati	Metri cubi liquidi scaricati	Gas Naturale immesso in rete (Sm <sup>3</sup> )
2017	11	1.486.077	866.687.718
2018	13	1.740.603	1.031.883.192
2019	40*	5.622.804	3.510.403.200

\*l'ultimo slot prenotato di dicembre 2019 è stato fisicamente scaricato nel 2020 a causa di avverse condizioni meteo che hanno portato a posticipare l'allibio di due giorni

## 2.5

## I servizi di emergenza stabiliti dal Ministero dello Sviluppo Economico: "Servizio di Peak Shaving" e "Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio"

Il "Servizio di *Peak Shaving*" ed il "Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio" sono due delle misure di emergenza stabilite dal MiSE nell'ambito del "Piano di Emergenza" per fronteggiare particolari situazioni sfavorevoli per il Sistema Nazionale del Gas. In caso di emergenza, nel periodo invernale interviene il "Servizio di *Peak Shaving*", durante il periodo estivo, invece, è possibile contribuire alla sicurezza degli approvvigionamenti usando l'attività di rigassificazione per riempire gli stoccaggi che immetteranno il gas nel Sistema Nazionale durante il periodo invernale ("Servizio Integrato di Rigassificazione e Stoccaggio"). I due servizi garantiscono così la sicurezza del Sistema Gas Italia. Per quanto riguarda il *Peak Shaving*, nel caso di emergenza, infatti, è possibile rigassificare e immettere in rete, con breve preavviso, il GNL precedentemente scaricato e stoccato nei serbatoi



dei Terminali, per fare fronte a richieste di punta del sistema relative ad un periodo limitato di tempo. Nel triennio 2017-2019, OLT ha messo a disposizione del sistema, attraverso questo servizio, un quantitativo complessivo di GNL pari a circa 219.000 m<sup>3</sup>, continuando, nel contempo, ad offrire capacità di rigassificazione su base pluriennale, annuale ed infra-annuale, secondo quanto previsto dalla regolazione vigente.

Per quanto riguarda il servizio di Rigassificazione e Stoccaggio, OLT ha offerto tale servizio negli Anni Termici<sup>4</sup> 2016/2017 e 2017/2018 allocando complessivamente 15 slot di scarica, per un quantitativo totale di GNL scaricato presso il Terminale di circa 2.050.000 m<sup>3</sup>.

## 2.6

### Le opportunità del GNL nel sistema economico italiano

Come è già stato analizzato nei precedenti paragrafi, 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 messi in campo dall'UE 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. Dal 2020, infatti, tutti i Paesi membri devono 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 a 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. Il nostro Paese risulta quindi promotore di iniziative volte alla realizzazione di centri di stoccaggio e distribuzione del GNL in tutto il territorio nazionale, al fine di ridurre non solo l'impatto ambientale, ma anche i costi energetici delle aree non metanizzate.

## 2.7

### Il servizio di Small Scale LNG

Nel giugno 2015 il MiSE ha dato il via alla consultazione pubblica per la Strategia Nazionale sul GNL per individuare e approfondire obiettivi, temi e misure da mettere in atto. A seguire, sulla base degli orientamenti emersi dalla consultazione, 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

(4) Per Anno Termico, in questo caso, si intende l'Anno Termico di Stoccaggio definito come il periodo intercorrente tra il 1° aprile di un anno solare e il 31 marzo dell'anno solare successivo.

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 i quali sarà possibile effettuare il rifornimento sia per le imbarcazioni sia per i mezzi che utilizzano il GNL per l'autotrazione.

OLT ha realizzato nel 2015 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 alle linee guida OCIMF (*Oil Companies International Marine Forum*) e dovranno essere in possesso di sistemi di sicurezza elettronici (ESD) in conformità alle linee guida internazionali previste dalla SIGTTO (*Society of International Gas Tanker and Terminal Operators*), per garantire il massimo livello di sicurezza durante le operazioni di scarica. 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 riguarderebbero 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, dando avvio alla realizzazione di diversi studi sia di ingegneria di dettaglio 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 ogni anno 41 slot di carico per piccole metaniere, che potranno portare il GNL presso gli stoccaggi in costruzione e nei porti, suggellando così il ruolo del Terminale OLT come tassello fondamentale all'interno della filiera per l'approvvigionamento e la distribuzione del GNL.









## La tutela ambientale<sup>5</sup>



Questo capitolo del Rapporto analizza le prestazioni di OLT relativamente all'impatto delle sue attività in termini ambientali. In tale ottica, sono stati semplificati i concetti tecnici, mantenendo sempre il rigore scientifico delle informazioni che, in modo esaustivo, sono contenute nei documenti ufficiali che la Società produce per le Autorità competenti<sup>6</sup>. OLT attribuisce una grande importanza al monitoraggio delle *performance* in tale ambito, in primo luogo per definire le opportune azioni di miglioramento; in secondo luogo, perché la rendicontazione delle prestazioni ambientali risulta di primario interesse per i propri *stakeholder*.

Si evidenzia che, per effettuare una valutazione accurata delle *performance* ambientali, oltre a consentire un chiaro confronto con gli obblighi normativi, è necessario esprimere tali prestazioni sottoforma di indicatori, in modo pertinente con l'attività svolta dal Terminale, consentendo un'esaustiva comparazione tra gli anni indagati. Ciò consiste nel riportare i dati ambientali selezionati alla produzione annua dell'impianto ( $\text{Sm}^3$  di gas naturale rigassificati nell'anno) e alla produzione elettrica (espressa in MWh).

### 3.1

## I consumi energetici<sup>7</sup>

### ENERGIA ELETTRICA

Il Terminale "FSRU Toscana" è caratterizzato da un sistema di autosostentamento energetico che consente di ottimizzare i consumi compensando interamente l'energia elettrica utilizzata con quella prodotta. Il quantitativo energetico consumato su base annua è ottenuto dalla somma dell'energia elettrica prodotta dai 4 turbogeneratori a vapore e dal generatore diesel presenti a bordo dell'impianto.

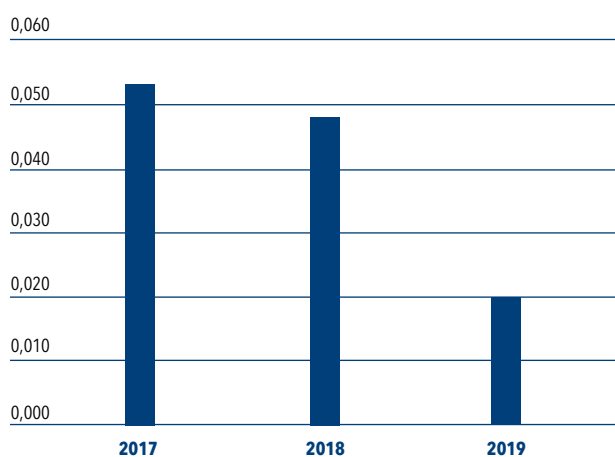
### Energia Totale prodotta e consumata (MWh)

2017	2018	2019
46.007	49.440	70.079

Nella tabella vengono riportati i valori dell'energia totale prodotta, espressa in MWh, il cui aumento è dovuto all'intensificazione dell'attività di rigassificazione nel triennio 2017 - 2019 (per i dettagli sul GNL rigassificato, vedere capitolo 2).

Per valutare l'efficienza energetica del Terminale occorre quindi fare riferimento all'indice specifico rappresentato in figura.

### Indice di prestazione energetica del Terminale



■ MWh/1.000 Sm<sup>3</sup>

	2017	2018	2019
MWh/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,053	0,048	0,020

(5) Questo materiale fa riferimento a GRI 103-1, GRI 103-2 e GRI 103-3 del GRI 103: Modalità di gestione 2016.

(6) Per approfondimenti vedere la Dichiarazione Ambientale redatta ai fini EMAS presente nel sito [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it)

(7) Questo materiale fa riferimento a GRI 302-1 e GRI 302-3 del GRI 302: Energy 2016.

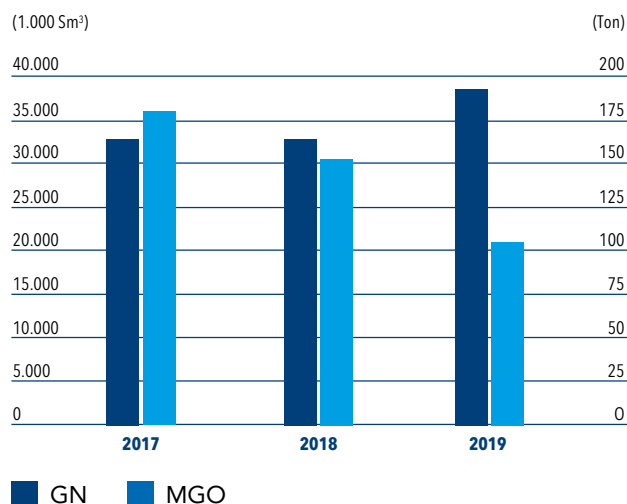
L'indice di prestazione energetica del Terminale rappresenta in modo dinamico l'efficienza dello stesso, rapportando i MWh prodotti e consumati negli anni del triennio con la quantità annuale di gas naturale rigassificato (Sm<sup>3</sup>). Il grafico mostra un miglioramento importante, nel 2018 e nel 2019, con una riduzione dell'indice specifico, nel triennio, di circa il -62,4%. Ciò attesta, in modo inequivocabile, un aumento dell'efficienza energetica con l'incremento dell'attività operativa: la riduzione dell'energia consumata rispetto al GN rigassificato è frutto di un'ottimizzazione del consumo e produzione di energia garantita dall'elevata attività del Terminale.

## COMBUSTIBILI

Le materie prime maggiormente consumate sul Terminale utilizzate per la produzione di energia elettrica sono: il gas naturale, che rappresenta il consumo più significativo e il Gasolio Marino o *Marine Gas Oil* (MGO)<sup>8</sup> utilizzato nel Terminale in sostituzione al GN (mancanza di GN a bordo, manutenzioni, anomalie e/o emergenze).

Il consumo di gas naturale è aumentato, nel triennio, in conseguenza dell'incremento sensibile di attività del Terminale, e del conseguente aumento del fabbisogno energetico, mentre si è ridotto quello di MGO. La riduzione del consumo di MGO è frutto di un notevole miglioramento della gestione dell'impianto energetico, comprese le manutenzioni ed anomalie di impianto.

## Consumo combustibili



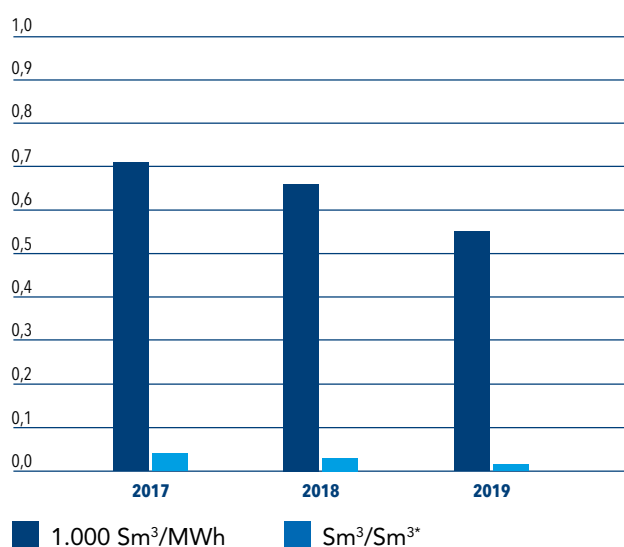
Consumi	2017	2018	2019
GN (1.000 Sm <sup>3</sup> )	32.774	32.719	38.665
MGO (Ton)	180	154	103

(8) I valori dei consumi di MGO sono stati misurati in m<sup>3</sup> e convertiti in Ton utilizzando la densità del prodotto acquistato (dichiarato dal produttore).

Di seguito, vengono riportati i consumi specifici di entrambi i combustibili, messi in relazione con l'energia prodotta ed il gas naturale rigassificato.

### Consumo specifico di GN in caldaia

Gas consumato in caldaia su energia prodotta e su GN rigassificato



	2017	2018	2019
1.000 Sm³/MWh	0,71	0,66	0,55
Sm³/Sm³*	0,038	0,032	0,011

\*Sm³ di gas consumato in caldaia rapportato a Sm³ di gas rigassificato

La figura mostra gli indici del consumo di GN in caldaia, ovvero il gas naturale consumato in caldaia (espresso Sm³) rapportato all'energia prodotta (espressa in MWh) ed al GN rigassificato (espresso in Sm³), che presentano un andamento, nel triennio, fortemente decrescente: il primo indice si è ridotto del -22,5%, il secondo del -70,9%.

La figura seguente, invece, mostra gli indici del consumo del gasolio marino (espresso in Ton) rapportato all'energia prodotta (espressa in MWh) ed al GN rigassificato (espresso in 1000 Sm³); anch'essi con andamento decrescente: il primo indice si è ridotto del -61,6%, il secondo invece del -85,3%.

## 3.2

### Prelievi idrici<sup>9</sup>

L'acqua di mare viene utilizzata sia ai fini del processo di rigassificazione e dell'impiantistica navale (zavorra, impianto igienico-sanitario, etc.) sia per far fronte a condizioni di emergenza, manutenzioni o guasti; tale risorsa non viene consumata, ma dopo l'utilizzo viene reimpressa in mare (per le acque reflue, dopo il trattamento nell'impianto di depurazione).

Di seguito si riportano i prelievi idrici complessivi di acqua di mare.

### Prelievi idrici m³/anno

2017	2018	2019
106.053.037	106.736.577	110.529.590

La figura riporta gli indici specifici del prelievo di acqua di mare (espressi in m³) rapportati sia ai MWh prodotti e consumati dal Terminale che agli Sm³ di GN rigassificato.

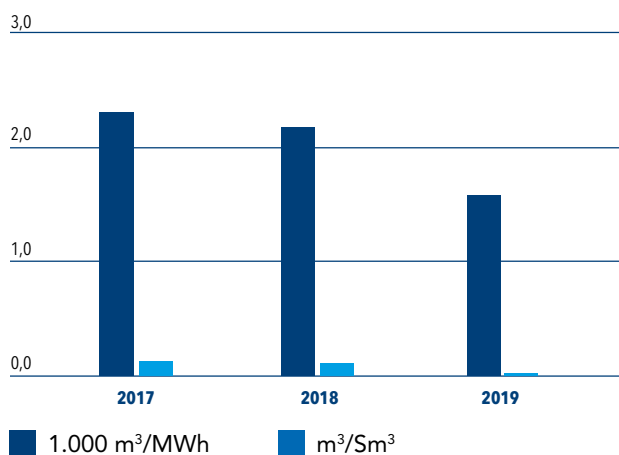
Entrambi gli indici specifici mostrano un netto decremento nel triennio: il primo consumo specifico si è ridotto del -31,6%, mentre il secondo del -74,3%.

(9) Questo materiale fa riferimento a GRI 303-3, GRI 303-4 e GRI 303-5 del GRI 303: Acque e scarichi idrici 2018.



## Indici specifici dei prelievi di acqua di mare

Prelievi per energia prodotta e per GN rigassificato



	2017	2018	2019
1.000 m³/MWh	2,31	2,16	1,58
m³/Sm³	0,12	0,10	0,03

Nota: la portata prelevata considerata nei grafici è quella complessiva (contributo della presa principale - acqua di mare necessaria alla rigassificazione pari a 10.800 m³/h - e delle prese secondarie)

### 3.3

### La biodiversità<sup>10</sup>

La valutazione dei possibili effetti del Terminale sull'ecosistema marino è un tema di particolare interesse per gli *stakeholder*, affrontato sin dal principio del progetto. Infatti, il Ministero dell'Ambiente (MATTM) ha prescritto, con Decreto VIA, un Piano di Monitoraggio dell'Ambiente Marino attorno al Terminale "FSRU Toscana", definito da ISPRA e attuato dal CIBM (Centro Interuniversitario di Biologia Marina) del Comune di Livorno. Attraverso questo piano vengono indagate – dal punto di vista chimico, biologico ed eco-tossicologico – le matrici ambientali acqua ed i sedimenti dell'area interessata dal Terminale. I dati ottenuti durante il monitoraggio vengono inviati al MATTM, a ISPRA e ARPAT per le verifiche di competenza. Il CIBM ha realizzato

una campagna "a tempo zero", prima dell'arrivo del Terminale, con riferimento all'anno 2013 (di seguito denominata fase di bianco). Sono state poi realizzate ed inviate per controllo a ISPRA, MATTM e ARPAT le campagne d'indagine degli anni successivi. Attualmente è in corso la campagna di indagine per il settimo anno. I risultati delle campagne ad oggi realizzate hanno dimostrato fattivamente che non vi sono differenze dovute alla presenza del Terminale (confronto con il bianco) e che non vi sono rischi per l'ecosistema marino dovuti all'attività del Terminale stesso.

Il primo elemento oggetto d'indagine nell'ambito del Piano di monitoraggio è la colonna d'acqua, ossia lo studio del profilo idrologico dell'area intorno al Terminale, che prende in esame, tra gli altri, i parametri di temperatura, salinità, pH e torbidità. Come descritto nei rapporti annuali, tutti i valori riscontrati durante le varie campagne di monitoraggio rientrano pienamente tra i valori minimi e massimi dei *range* di riferimento.

Il prelievo dei sedimenti ha riguardato analisi fisiche, chimiche, eco-tossicologiche e microbiologiche. Dalle analisi fisiche (granulometria) è emerso che la componente argillosa risulta dominante, in accordo con le caratteristiche del fondale in tale zona. Dall'analisi relativa agli inquinanti inorganici (metalli pesanti) ed organici (idrocarburi), viene confermata la presenza di elementi rilevati in concentrazioni superiori ai livelli standard di riferimento, già evidenziati nella fase di bianco. Le analisi eco-tossicologiche hanno sempre evidenziato un livello mediamente basso di tossicità e comunque in linea con la fase di bianco. Per quanto riguarda la biodiversità marina, i risultati di tutte le campagne d'indagine hanno mostrato un andamento costante in tutti i monitoraggi, confermando le tendenze generali nella densità e nella distribuzione degli organismi che caratterizzano il corretto mantenimento della biodiversità marina (come il plancton). Questo conferma la conservazione dell'habitat naturale dell'area vicina al Terminale.

(10) Questo materiale fa riferimento a GRI 304-2 del GRI 304: Biodiversità 2016.

I livelli di rumore dell'impianto in esercizio sono tenuti sotto osservazione sia attraverso indagini bioacustiche sottomarine, volte ad assicurare il rispetto delle soglie di sicurezza per i mammiferi marini, che al fine di monitorare e garantire la salute

dei lavoratori marittimi. Anche in questo caso non si sono rilevati impatti negativi per la tutela della biodiversità.

Di conseguenza è possibile affermare che non vi sono effetti significativi sulla biodiversità marina.

### Area d'indagine per il Piano di Monitoraggio dell'ambiente marino attorno al Terminale



#### Area di Monitoraggio A

Analisi su più punti degli assi riferite a:

- sedimenti per analisi della fauna, analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche
- acqua per analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche
- plancton
- profili CTD (Conductivity, Temperature and Depth ovvero Conducibilità, Temperatura e Profondità)

#### Area di Monitoraggio B

Area per:

- misura del rumore
- avvistamento di cetacei e tartarughe marine

#### Condotta sottomarina

### 3.4

## Le emissioni di Greenhouse Gas e le altre emissioni <sup>11</sup>

### GREEN HOUSE GAS (GHG)

Il tema del cambiamento climatico e del contributo antropico alle emissioni di gas con effetto serra è centrale nelle politiche internazionali di tutela del pianeta e della vitalità degli ecosistemi; tale rilevanza si rispecchia

anche nella significatività attribuita a questo tema.

Relativamente ai Gas Effetto Serra (GHG), si riporta di seguito la quantità di CO<sub>2</sub> equivalente immessa nell'ambiente, considerando tutte le possibili condizioni operative del Terminale; i dati registrati sono risultati pari a: 63.756 Ton (anno 2017), 61.940 Ton (anno 2018) e 73.106 Ton (anno 2019)<sup>12</sup>. I numeri indicati sono il risultato della somma delle quote di CO<sub>2</sub> derivanti dai contributi delle emissioni al camino (includere nel sistema *Emission Trading*),

delle emissioni fuggitive e delle emissioni da vent<sup>13</sup>. Tali dati mettono in evidenza un aumento delle emissioni nel corso degli anni, direttamente correlabili con l'incremento dell'energia prodotta e consumata, in conseguenza del costante aumento dell'operatività del Terminale (aumento del GN rigassificato), che nel 2019 è risultato a regime. Le figure seguenti evidenziano infatti la riduzione degli indici specifici delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente, espresse sia per energia prodotta che per GN rigassificato.

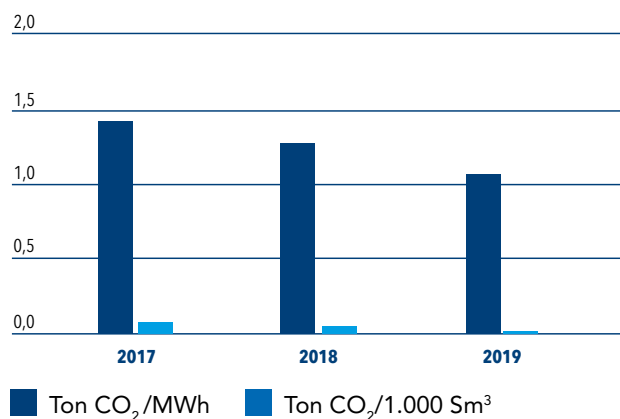
Nel triennio la riduzione dell'indice specifico relativo alla CO<sub>2</sub> equivalente è pari a:

- -24,7% se espresso per energia prodotta;
- -71,7% se espresso per GN rigassificato.

## Indici specifici delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente

CO<sub>2</sub> per energia prodotta

CO<sub>2</sub> su GN rigassificato



	2017	2018	2019
Ton CO <sub>2</sub> /MWh	1,39	1,25	1,04
Ton CO <sub>2</sub> /1.000 Sm <sup>3</sup>	0,074	0,060	0,021

## EMISSIONI IN ATMOSFERA DAL CAMINO

Le emissioni in atmosfera del Terminale sono soggette a puntuali monitoraggi a tutela del territorio e

dell'ambiente circostante. L'impianto, infatti, è dotato di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) in grado di rilevare – in continuo – numerosi parametri emissivi su ciascun condotto delle due caldaie (E1, E2) presenti a bordo. I parametri monitorati in continuo, oltre alle caratteristiche fisiche delle emissioni stesse, sono: monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Polveri (PM), composti organici volatili (COV) e biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), anche se i dati riportati riguardano quelli relativi ai parametri ritenuti più significativi (CO, NO<sub>x</sub>, Polveri). I limiti legislativi dettati dal Decreto AIA, in condizioni di normale operatività (ovvero bruciando gas naturale), sono: NO<sub>x</sub> (150 mg/Nm<sup>3</sup>; 100 mg/Nm<sup>3</sup> dal 1° luglio 2018), Polveri (5 mg/Nm<sup>3</sup>), CO (70 mg/Nm<sup>3</sup>). Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., gli ulteriori limiti imposti e controllati con cadenza annuale da un laboratorio certificato sono relativi al parametro SO<sub>2</sub> (5 mg/Nm<sup>3</sup> con GN come combustibile).

In condizione di non normale operatività (ovvero bruciando MGO in caldaia) OLT, ancorché non richiesto dall'Autorità, nell'ottica di una riduzione degli inquinanti in qualsiasi condizione operativa, monitora tutti gli inquinanti e controlla che i valori del Terminale siano inferiori ai limiti di legge imposti agli impianti solo per le condizioni di normale operatività: NO<sub>x</sub> (400 mg/Nm<sup>3</sup>), Polveri (50 mg/Nm<sup>3</sup>) SO<sub>2</sub> (850 mg/Nm<sup>3</sup>) e Metalli. Fino ad oggi, il Terminale ha sempre rispettato i limiti imposti, in tutte le condizioni operative<sup>14</sup>.

(11) Questo materiale fa riferimento a GRI 305-1, GRI 305-4 e GRI 305-7 del GRI 305: Emissioni 2016.

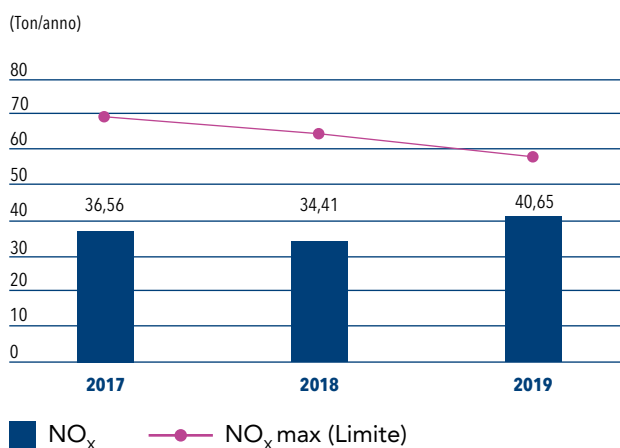
(12) Si evidenzia che i valori indicati (2017-2018) sono diversi da quanto riportato nei report precedenti, in quanto la quantità di CO<sub>2</sub> emessa dalle caldaie è stata calcolata secondo la metodologia prevista dal Sistema Emission Trading e non direttamente dalla misurazione, come effettuato nei precedenti report.

(13) Le quote derivanti dalle emissioni fuggitive e da vent sono state calcolate rispettivamente dal monitoraggio delle emissioni fuggitive, così come richiesto dall'Autorità preposta nel Decreto AIA, e dalla stima della quantità di GN emesso dal vent in caso di manutenzioni, entrambi convertite in CO<sub>2</sub> equivalente (conversione effettuata sulla base dei fattori denominati GWP – Global Warming Potential).

(14) Nel 2018 è stato registrato un lieve superamento di un'ora per gli NO<sub>x</sub> nel mese di luglio nella caldaia E2 mentre nel 2019 a febbraio, sempre di un'ora, per entrambe le caldaie. I due eventi sono stati opportunamente comunicati alle Autorità.

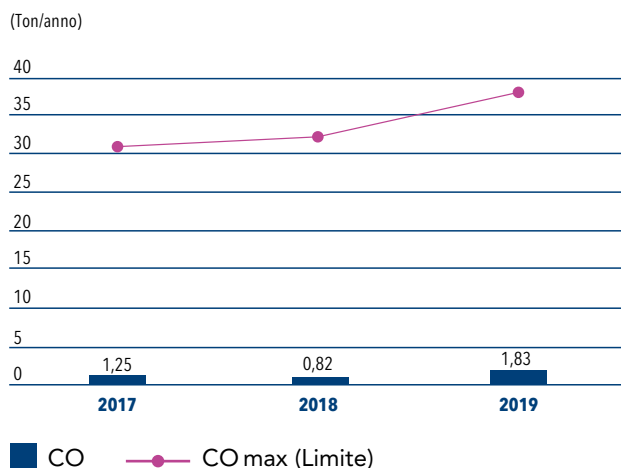
Nei grafici sottostanti sono evidenziati i *trend* delle quantità totali (Ton/anno) delle emissioni per gli NO<sub>x</sub>, il monossido di carbonio (CO) e le Polveri, sommando i contributi massici totali delle due caldaie in tutte le condizioni operative<sup>15</sup>. L'andamento delle emissioni dimostra che, pure in crescita, a causa del forte aumento dell'energia prodotta e del GN rigassificato, i loro valori sono abbondantemente al di sotto dei limiti massimi massici<sup>16</sup>.

### Andamento delle emissioni di NO<sub>x</sub>

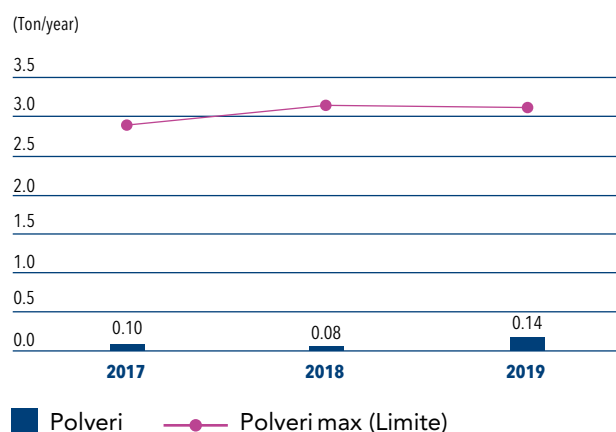


Nota: il valore massimo per il 2018 è stato calcolato considerando la variazione del limite a partire dal 1 Luglio 2018; tale nuovo limite è stato mantenuto per il calcolo del NO<sub>x</sub> max per tutto il 2019

### Andamento delle emissioni di CO



### Andamento delle emissioni di Polveri



Tutti gli indici specifici delle emissioni di NO<sub>x</sub>, CO e Polveri, rapportati all'energia prodotta, dimostrano un forte decremento, nel triennio, pari rispettivamente a:

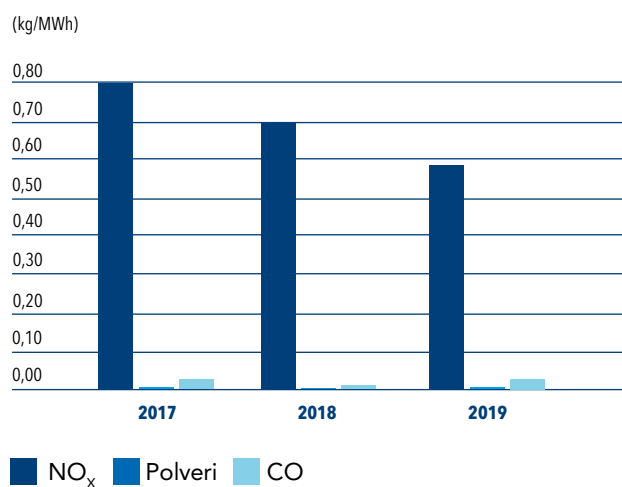
- NO<sub>x</sub>: -27%;
- CO: - 3,6%;
- Polveri: -7,7%.

(15) Le tonnellate degli inquinanti sono state calcolate considerando non solo la normale operatività (ossia bruciando GN in caldaia), ma anche la non normale operatività (ossia bruciando MGO in caldaia) e i transitori (caldaie con carico al di sotto del minimo tecnico o *dual fuel*).

(16) Le tonnellate massime di inquinanti (valori massimi ammissibili) sono state calcolate utilizzando le concentrazioni limite di legge consentite al Terminale e la reale operatività delle caldaie negli anni di riferimento.

## Indici specifici delle emissioni di NO<sub>x</sub>, Polveri e CO

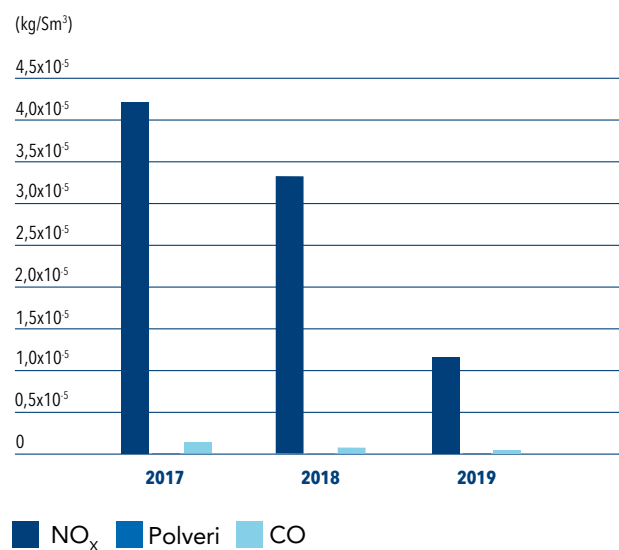
Inquinanti per energia prodotta



kg/MWh	2017	2018	2019
NO <sub>x</sub>	0,79	0,70	0,58
Polveri	2,22x10 <sup>-3</sup>	1,59x10 <sup>-3</sup>	2,04x10 <sup>-3</sup>
CO	2,71x10 <sup>-2</sup>	1,67x10 <sup>-2</sup>	2,61x10 <sup>-2</sup>

## Indici specifici delle emissioni di NO<sub>x</sub>, Polveri e CO

Inquinanti per GN rigassificato



kg/Sm <sup>3</sup>	2017	2018	2019
NO <sub>x</sub>	4,22x10 <sup>-5</sup>	3,33x10 <sup>-5</sup>	1,16x10 <sup>-5</sup>
Polveri	1,18x10 <sup>-7</sup>	7,62x10 <sup>-8</sup>	4,08x10 <sup>-8</sup>
CO	1,44x10 <sup>-6</sup>	7,98x10 <sup>-7</sup>	5,22x10 <sup>-7</sup>

Gli indici specifici delle emissioni di NO<sub>x</sub>, CO e Polveri, rapportati al gas naturale rigassificato, dimostrano, anche questi, un deciso decremento, nel triennio, pari rispettivamente a:

- NO<sub>x</sub>: -72,5%;
- Polveri: - 65,3%;
- CO: - 63,8%.

### 3.5

## Gli scarichi idrici<sup>17</sup>

Il Terminale ha 30 scarichi idrici, tra cui:

- scarichi idrici dedicati al processo di rigassificazione;
- carichi secondari diversi da quelli derivanti dalla rigassificazione;
- scarichi per le acque reflue domestiche;
- scarichi per le acque meteoriche.

Il processo di rigassificazione preleva acqua che viene utilizzata per lo scambio termico nei vaporizzatori (che vaporizzano il GNL). Tale acqua viene reimpressa alla fine del processo in mare, attraverso il suo scarico principale (scarico acqua di mare necessaria alla rigassificazione).

### SCARICO PRINCIPALE DELL'ACQUA DI MARE NECESSARIA ALLA RIGASSIFICAZIONE

I valori della **portata di scarico dei vaporizzatori** utilizzati nel processo di rigassificazione per il 2017, 2018 e 2019 risultano sempre inferiori al limite prestabilito dall'Autorità, pari a **10.800 m<sup>3</sup>/h**. I parametri monitorati in continuo sullo scarico sono il Delta Termico e il cloro attivo libero.

Il **Delta Termico**, ovvero la differenza di temperatura tra l'acqua in ingresso al Terminale e quella in uscita, dopo l'utilizzo nei vaporizzatori nella fase di rigassificazione ha generalmente un valore negativo, dovuto al raffreddamento dell'acqua di mare durante la rigassificazione del GNL.

I valori del Delta Termico inferiori a -4 °C sono associati ad un'elevata portata di rigassificazione; nessun valore del Delta Termico misurato nel triennio 2017-2019 ha superato il limite orario autorizzato di **-6 °C**. Nei periodi di mancata rigassificazione si ha un lieve aumento della temperatura in uscita rispetto a

quella in ingresso, derivato da un preriscaldamento dell'acqua attraverso il ricondensatore principale (circa +2,8 °C come media annuale, con picchi di Delta Termico molto alti immediatamente prima della rigassificazione).

Se si considerano invece le **frigorie** correlate al raffreddamento dell'acqua di mare, dovuto al processo di rigassificazione, è possibile affermare che le frigorie immesse nel corpo ricettore ( $1,26 \times 10^9$  kcal/anno nel 2017;  $2,95 \times 10^9$  kcal/anno nel 2018;  $10,73 \times 10^9$  kcal/anno nel 2019) sono notevolmente inferiori al limite di legge pari a  **$312 \times 10^9$  kcal/anno**.

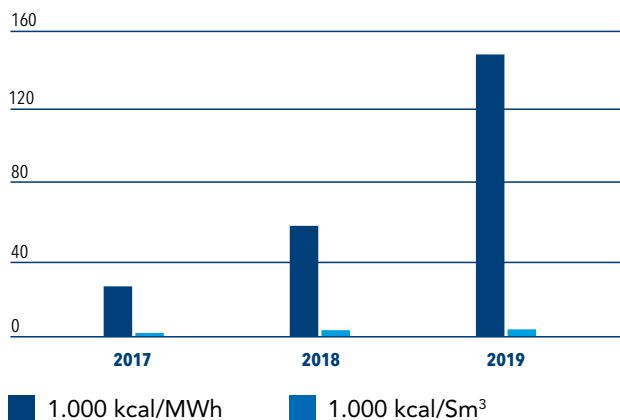
Si evidenzia inoltre che il valore più alto riscontrato per il 2019 è dovuto all'incremento dell'operatività del Terminale e quindi agli Sm<sup>3</sup> totali rigassificati in tale anno, notevolmente maggiori rispetto ai precedenti anni.

Dall'analisi degli indici specifici delle frigorie, si può notare come, a fronte di un incremento netto delle frigorie immesse nei tre anni di riferimento, gli indici aumentino; questo perché l'aumento della quantità di GN rigassificato in un anno ha determinato portate di rigassificazione orarie maggiori, aumentando, di conseguenza, le frigorie immesse nel corpo ricettore. In ogni caso, tali frigorie risultano essere notevolmente inferiori ai limiti stabili dalla legge.

(17) Questo materiale fa riferimento a GRI 303-4 del GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018.

## Indici specifici delle Frigorie

Frigorie per energia prodotta e per GN rigassificato



	2017	2018	2019
1.000 kcal/MWh	27,29	59,71	153,07
1.000 kcal/Sm³	1,45	2,86	3,06

I dati relativi al **cloro attivo libero**, rilevato allo scarico delle acque di raffreddamento del processo di rigassificazione, sono sempre stati inferiori ai tre valori limite imposti dall'Autorità (0,05 mg/l come limite orario sulla concentrazione; 10 kg/giorno e 3,6 Ton/anno come limiti sulla quantità rilasciata)<sup>18</sup>. La quantità annuale di cloro attivo libero è stata invece di 1,92 Ton/anno per il 2017, 2,36 Ton/anno per il 2018 e 2,56 Ton/anno per il 2019.

### SCARICHI IDRICI CLORATI

Nella tabella seguente sono visualizzati i quantitativi di cloro totale immessi nel corpo ricettore derivanti da tutti gli scarichi clorati incluso lo scarico principale destinato alla rigassificazione.

### Cloro attivo libero (Ton/anno)

	2017	2018	2019
	3,6	3,4	3,8

I rispettivi indici sono rappresentati, invece, dal rapporto tra le tonnellate totali di cloro attivo libero e il quantitativo dell'energia prodotta e del GN rigassificato (espresso in Sm³).

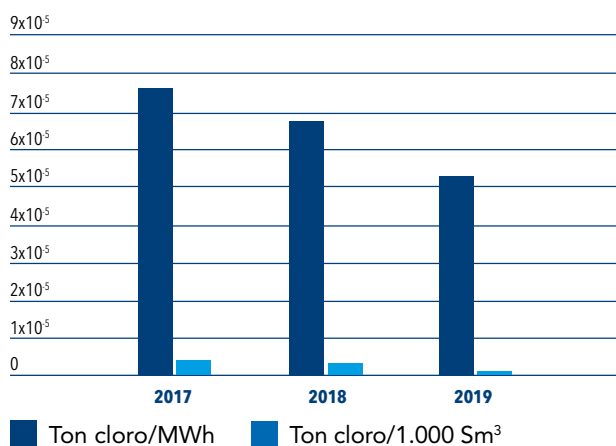
La figura seguente evidenzia il decremento, nel triennio, degli indici specifici del cloro attivo libero totale:

- -35% se rapportato all'energia totale;
- -75,3% se rapportato al GN rigassificato.

## Indice specifico del cloro attivo libero

Cloro attivo libero su energia prodotta

Cloro attivo libero su GN rigassificati



	2017	2018	2019
Ton cloro/MWh	7,81x10 <sup>-5</sup>	6,91x10 <sup>-5</sup>	5,41x10 <sup>-5</sup>
Ton cloro/1.000 Sm³	4,15x10 <sup>-6</sup>	3,31x10 <sup>-6</sup>	1,08x10 <sup>-6</sup>

Tutti gli altri scarichi clorati del Terminale, diversi da quelli riferiti al processo di rigassificazione, vengono monitorati, con cadenza trimestrale, dagli operatori del Terminale e con cadenza annuale da un laboratorio accreditato, al fine di verificare che non venga superato il valore limite pari a 0,2 mg/l stabilito dalla normativa di riferimento per il cloro libero attivo presente nell'acqua: i limiti imposti dalla legge non sono mai stati superati.

(18) Per poche ore nel mese di dicembre 2019 è stato registrato un lieve superamento del valore medio orario a causa di un momentaneo malfunzionamento del sistema di dosaggio del cloro.



## ALTRI SCARICHI

Gli scarichi provenienti dalla cucina, dalla lavanderia e dagli alloggi a bordo del Terminale vengono raccolti nella fognatura interna, quindi collettati nella rete delle acque reflue, per poi raggiungere l'impianto di depurazione di tipo biologico (a fanghi attivi con trattamento primario di filtrazione a coclea e disinfezione finale attraverso un sistema a membrane, senza l'utilizzo di cloro), presente in loco. L'effluente dell'impianto viene poi scaricato in mare, prelievi analisi semestrali di conformità legislativa. I parametri monitorati sono quelli imposti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e dal Decreto AIA per lo scarico di acque reflue in acque superficiali (pH, BOD, COD, coliformi totali e solidi sospesi totali). Si evidenzia che negli anni indagati sono sempre stati registrati valori di inquinanti presenti nei reflui civili, inferiori ai limiti di legge.

Per ciò che concerne le acque meteoriche, queste vengono smaltite direttamente in mare, previo accertamento di assenza di sversamenti di oli/materie potenzialmente dannosi per l'ambiente, in accordo al quadro normativo del settore navale e al Decreto AIA.

### 3.6 I rifiuti<sup>19</sup>

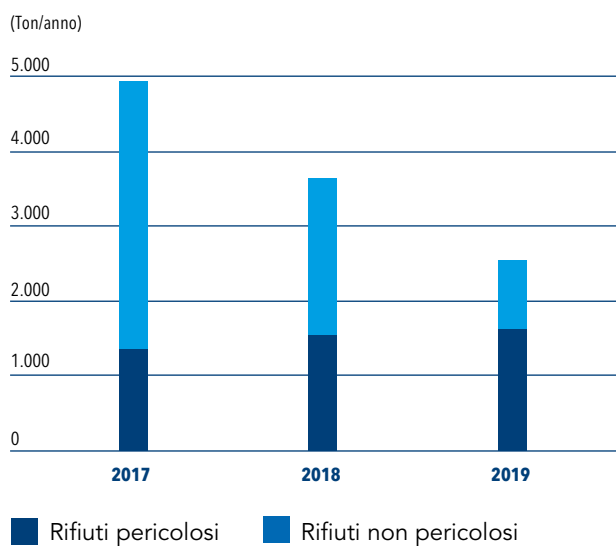
Un altro tema considerato significativo dagli *stakeholder* è quello relativo ai rifiuti del Terminale, generati prevalentemente da attività di manutenzione, pulizia e cucina e classificati secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. come:

- rifiuti assimilabili agli urbani: rifiuti di composizione analoga agli urbani non contaminati;
- rifiuti speciali non pericolosi: rifiuti non pericolosi provenienti da attività industriali e da servizi che non possono essere considerati assimilabili agli urbani;
- rifiuti speciali pericolosi: rifiuti provenienti

da attività industriali, costituiti da prodotti che rientrano nelle classi di pericolosità espresse dal citato Decreto Legislativo.

Tutte le fasi della gestione dei rifiuti, dalla selezione fino al loro conferimento presso il Concessionario del Porto di Livorno, vengono effettuate in ottemperanza alla normativa marittima e terrestre di riferimento. Quest'ultimo decide la destinazione finale del rifiuto, sia che si tratti di recupero che di smaltimento finale.

### Suddivisione tra rifiuti pericolosi e non, prodotti dal Terminale

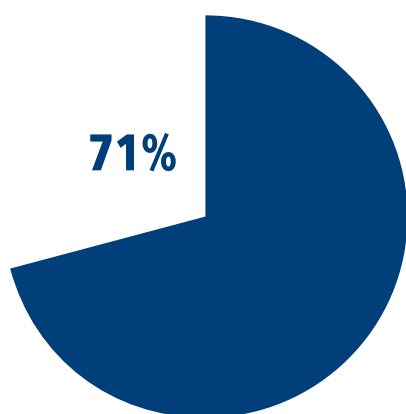


Ton/anno	2017	2018	2019
Rifiuti pericolosi	1.342	1.527	1.608
Rifiuti non pericolosi	3.548	2.087	921

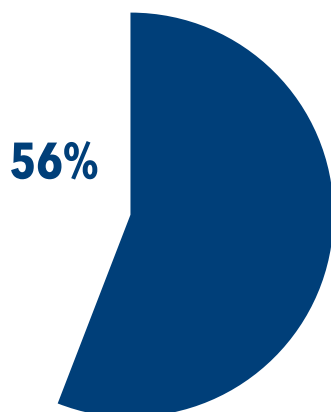
La figura evidenzia una netta riduzione dei rifiuti totali che, nel triennio 2017 – 2019, ammonta a circa - 48,3%. Tale riduzione è dovuta alla diminuzione dei reflui civili inviati a terra come rifiuti, grazie alle buone *performance* dell'impianto di depurazione. La figura seguente dimostra infatti tale riduzione.

(19) Questo materiale fa riferimento a GRI 306-2 del GRI 306: Scarichi idrici e rifiuti 2016.

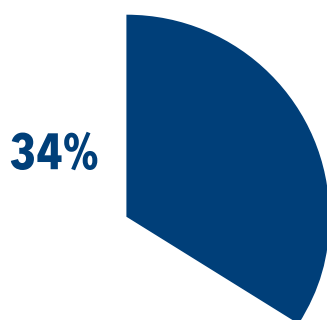
### Rapporto tra i reflui civili gestiti come rifiuti e i rifiuti totali prodotti dal Terminale



2017



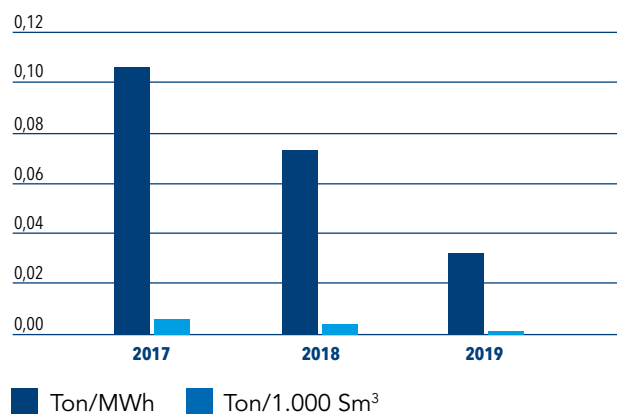
2018



2019

■ (%) Reflui gestiti come rifiuti sul totale dei rifiuti

### Indici specifici dei rifiuti



	2017	2018	2019
Ton/MWh	0,106	0,073	0,036
Ton/1.000 Sm³	0,006	0,004	0,001

La figura evidenzia, ancora di più se espressa in indici specifici, la decisa riduzione dei rifiuti; nel triennio 2017-2019 gli indici specifici si riducono del 66% se espressi in rapporto all'energia prodotta e dell'87,2% se espressi in rapporto al GN rigassificato.

## 3.7

La conformità alle norme ambientali<sup>20</sup>

Il Terminale è soggetto ad un quadro normativo complesso e afferente sia alla normativa terrestre, che regola impianti analoghi ubicati *onshore*, sia alla normativa marittima, in ragione della natura prettamente "navale" dell'impianto.

Le Autorizzazioni ambientali di maggior rilevanza ottenute da OLT (Gestore dell'impianto ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) sono:

- "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS) n. 28, emessa dalla Regione Toscana a luglio 2004;
- "Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale" (VIA) n. 1256, emesso dal MATTM a dicembre 2004 e s.m.i.;
- "Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale" (AIA), prot. 93 emesso dal MATTM a marzo 2013 e s.m.i.

Tutti i processi autorizzativi, come da normativa, hanno seguito l'opportuno processo di consultazione pubblica; inoltre, la documentazione ambientale con particolare riferimento alla documentazione di richiesta di autorizzazione e le stesse autorizzazioni sono pubblicate nel sito del MATTM.

Gli aspetti ambientali legati ai possibili impatti sull'ambiente, sia esterno che interno al Terminale, sono accuratamente identificati ed analizzati. Inoltre, sono state predisposte le necessarie e opportune misure di mitigazione atte a rendere minimo l'impatto, come riconosciuto da tutte le Autorità competenti, sia durante il procedimento autorizzativo che durante l'operatività. La Società ha, altresì, messo in opera un sistema di estrazione e raccolta di tutti i dati ambientali mediante l'utilizzo di software dedicati, finalizzato al monitoraggio continuo degli stessi, con il fine ultimo di rispettare pienamente tutte le normative e, in particolare, tutte le prescrizioni ambientali ad essa applicabili. Si evidenzia che nel triennio 2017-2019 non si sono verificati incidenti con impatti sull'ambiente circostante né sono state

## n° di Audit e visite ispettive

Anni	OLT (interni-esterni)	outsourcer
2017	11*	13
2018	13	8
2019	14	10

\*conteggiate anche le 2 ispezioni effettuate dalle Autorità preposte ai sensi del D. Lgs. 105/15 (Seveso) e D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (Decreto AIA)

Tutte le raccomandazioni o non conformità rilevate sono costantemente prese in carico, e quando possibile, prontamente risolte, mettendo in atto idonee azioni correttive.

## 3.8

## I fornitori e gli impatti ambientali

Tra i principali *outsourcer* (se escludiamo l'operatore del Terminale, i cui impatti ed aspetti ambientali sono sotto il controllo diretto dell'organizzazione OLT e sono stati discussi nei paragrafi precedenti) possiamo annoverare la Società Fratelli Neri, che fornisce i servizi delle navi di appoggio (rimorchiatori, nave guardiana e *crew boat*).

Relativamente all'influenza che OLT può esercitare sugli aspetti/impatti ambientali connessi alle attività della Società Fratelli Neri, si evidenzia l'ottenimento della certificazione ISO 14001 da parte di quest'ultima, la continua verifica attraverso *audit* e il monitoraggio

(20) Questo materiale fa riferimento a GRI 307-1 del GRI 307: Compliance ambientale 2016 ed al GRI 413-1 del GRI 413: Comunità locali 2016.

continuo di indicatori di prestazione. Laddove vengano riscontrate “Non Conformità” nel servizio erogato, anche in materia ambientale, OLT provvede alla specifica segnalazione e gestione nell’ottica di un miglioramento continuo. Attraverso il controllo del corretto utilizzo dei mezzi navali di F.Ili Neri, OLT effettua un monitoraggio sugli impatti principali degli stessi, ovvero le emissioni in atmosfera monitorate indirettamente tramite il consumo di combustibili.

Si evidenzia inoltre che OLT, direttamente o attraverso ECOS, che ricordiamo essere certificato ISO 14001, per tutti i fornitori e subfornitori del Terminale, esercita la propria influenza in ambito ambientale attraverso:

- la valutazione e la qualifica dei fornitori;
- l’organizzazione di *audit*;
- il rispetto delle clausole contrattuali di conformità, nelle quali il fornitore prescelto dichiara la piena e consapevole conoscenza delle disposizioni di cui al Modello 231, al Codice Etico e alla Politica Ambientale.







## La componente socioeconomica<sup>21</sup>



Come emerge concretamente dai dati ambientali, il tema centrale per OLT è rappresentato non tanto dal mero funzionamento dell'impianto, bensì dalla ricerca continua – volontaria – del miglioramento, per offrire le massime garanzie al territorio ed alla popolazione locale, ai propri dipendenti e a tutti coloro che collaborano attivamente alla gestione del Terminale. È con eguale senso di responsabilità che la Società, nella sua veste di attore socioeconomico, intende confrontarsi con la Comunità per costruire insieme quelle esternalità positive che vanno ben al di là della logica "compensativa".

Quanto sopra è il risultato di un approccio di gestione basato sulla valutazione rischi ed opportunità e sul monitoraggio dei vari temi di sostenibilità, con particolare attenzione all'ambiente ed alla società, ivi inclusa la sicurezza a trecentosessanta gradi.

#### 4.1

### La gestione del personale

#### FOTOGRAFIA DEL PERSONALE<sup>22</sup>

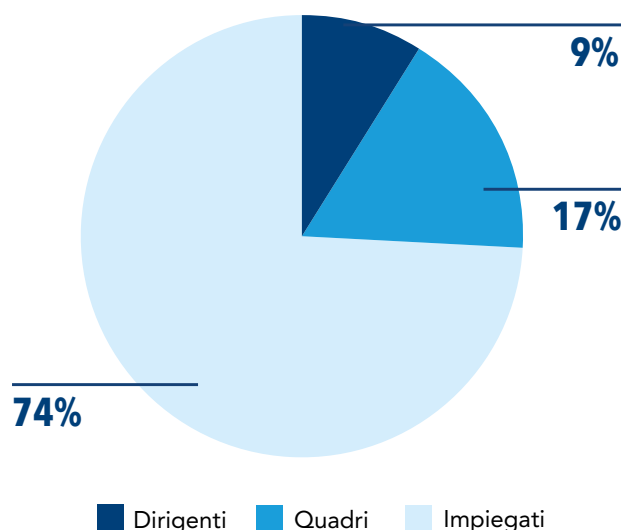
Dal punto di vista occupazionale, OLT garantisce un impiego a 132 persone (dati al 31 dicembre 2019). In particolare, i lavoratori impiegati direttamente da OLT sono 24, con un aumento del 14% circa del personale nell'ultimo anno.

I restanti lavoratori sono impiegati dai due principali outsourcer dell'Azienda, rispettivamente:

- 69 in ECOS per la gestione del Terminale;
- 39 presso la società Fratelli Neri per la gestione dei mezzi navali di supporto.

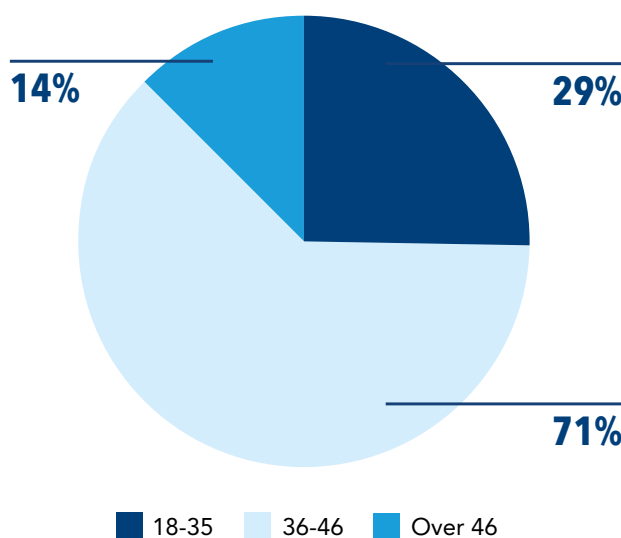
Di seguito si riportano i dati dei dipendenti diretti di OLT.

#### Livello di inquadramento (dato medio 2017 - 2019)



I dati restituiscono una fotografia contrattuale stabile ed equilibrata, con una situazione di crescita rispetto ai due anni precedenti. Non si registrano elevate variazioni in termini di inquadramento. Riportiamo solo come dato rilevante, nel corso del 2019, la nomina ad Amministratore Delegato della Società direttamente di uno dei dirigenti di OLT.

#### Composizione di età (2019)



(21) Questo materiale fa riferimento a GRI 413-1 del GRI 413: Comunità locali 2016, e ai GRI 103-1, 103-2 e 103-3 del GRI 103: Modalità di gestione 2016.

(22) Questo materiale fa riferimento a GRI 401-1 del GRI 401: Occupazione 2016.



In relazione all'età, nel 2019, tra le 4 nuove assunzioni, 2 riguardano dipendenti con un'età inferiore ai 30 anni, mentre 2 sono nella fascia tra i 30 e i 50 anni (tasso di nuove assunzioni paria 16,7%).

L'età media aziendale risulta intorno ai 39-40 anni. I dati mostrano che oltre un quinto dei dipendenti ha un'età tra i 18 e i 35 anni: un dato che attesta la volontà della Società di offrire opportunità di crescita alle nuove generazioni.

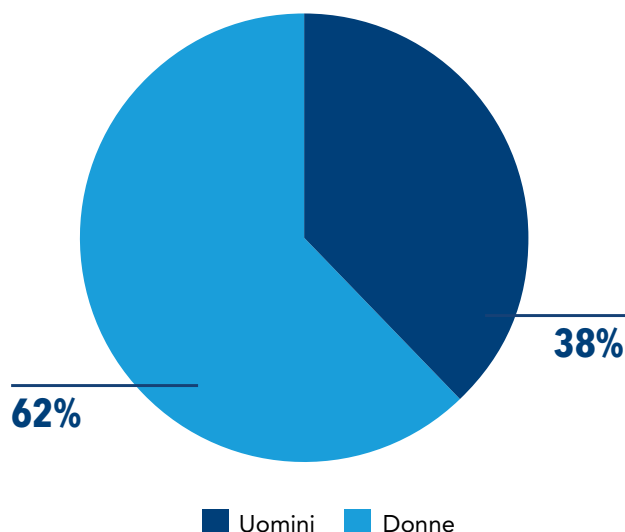
Nel 2019 non si sono registrate uscite volontarie o a seguito di licenziamenti, pensionamenti o decessi; un'unica risorsa ha terminato il rapporto a chiusura del contratto a tempo determinato. Pertanto, il tasso di *turnover*<sup>23</sup> coincide con il tasso di nuove assunzioni. In tale ottica, OLT si impegna ad adottare criteri di valutazione oggettivi. È interesse primario della Società favorire lo sviluppo del potenziale di ciascuna risorsa e la sua crescita professionale attraverso il rispetto della dignità di ogni individuo, la prevenzione di abusi, una formazione adeguata, la trasparenza e la lealtà nella gestione delle relazioni con i dipendenti, oltre ad una comunicazione interna chiara e precisa sulle politiche e le strategie dell'Azienda. Ogni lavoratore viene informato al momento dell'assunzione e/o cambio mansione circa le caratteristiche della funzione e delle mansioni che sarà tenuto a realizzare, la retribuzione, le norme e le procedure a tutela della salute e della sicurezza.

#### PARITÀ DI GENERE<sup>24</sup>

L'impegno di OLT per la parità di genere è testimoniato dai dati occupazionali della Società.

Come evidenziato dal grafico, la Società impiega più donne che uomini; nel dettaglio, a dicembre 2019, le lavoratrici sono 14 e i lavoratori 10. L'età media per categoria professionale è pressoché identica per entrambi i sessi. Inoltre, come evidenziato nella tabella successiva, la differenza tra l'età media suddivisa per genere si è appiattita nel corso del triennio.

#### Distribuzione del personale per genere (dato medio 2017 - 2019)



#### Confronto età media per genere nel triennio (anni)

	2017	2018	2019
Uomo	44,4	40,9	39,3
Donna	38,2	38,3	39,4
<b>Totale</b>	<b>44,1</b>	<b>39,2</b>	<b>39,4</b>

(23) Il tasso di turnover è calcolato dalla sottrazione tra dipendenti in ingresso ed in uscita dalla società diviso la media dei dipendenti annui.

(24) Questo materiale fa riferimento a GRI 405-1 del GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016.

La tutela delle lavoratrici è dimostrata fattivamente anche da un'attenta politica di tutela della maternità. Ogni anno, nell'ultimo triennio, oltre il 60% delle donne che hanno diritto al congedo parentale ne ha usufruito. Inoltre, le lavoratrici rientrate in servizio, con tempistiche differenti in base alle esigenze di ognuna, ad oggi sono tutte impiegate in OLT, a distanza di 12 mesi dal termine del congedo (tasso di ritenzione: 100%).

Per quanto riguarda gli organi di governo, ed in particolare il Consiglio di Amministrazione, si evidenzia che nel 2017-2018 esso era costituito solamente da uomini, mentre nel 2019 il 33 % dello stesso aveva una componente femminile. La composizione di età del CdA può essere rappresentata nelle due fasce di età 30-50 anni e over 50.

## CdA

	2017	2018	2019
n° componenti tra i 30 e 50 anni	3	2	1
n° componenti over 50	4	4	5

## FORMAZIONE

Per garantire sempre maggiori stimoli, impegno nel lavoro ed un elevato livello di attenzione in termini di sicurezza, ambiente ed operatività per tutte le attività societarie e del Terminale, la formazione e l'addestramento del personale rappresentano fattori imprescindibili. Tale sistema prevede anche l'attivazione di percorsi di formazione e informazione del personale, volti a garantire il mantenimento e il miglioramento continuo dei sistemi adottati, una gestione coerente con i valori e le regole definite anche nelle proprie politiche aziendali e un rapporto

di collaborazione reciproco e proficuo con i propri *outsourcer*.

Tale percorso è un modo per accrescere il valore professionale di ciascuno ma anche la competitività e la qualità dell'operato nel suo complesso.

Nello specifico, nel 2019, sono state effettuate 449 ore di formazione in OLT (18,71 ore per dipendente) e 4247 ore per il personale operativo del Terminale (61,5 ore per dipendente)

Nella seguente tabella sono riportate le statistiche della formazione fruita sia dal personale OLT che dal personale del Terminale.

### n° ore di formazione/totale ore lavorate

Anni	OLT	Terminale
2017	1,70%	2,85%
2018	1,20%	3,29%
2019	1,29%	3,52%

Nota: i dati in tabella riferiti al Terminale vengono forniti dall'outsourcer ECOS

## 4.2

### La sicurezza<sup>25</sup>

La Società ha sempre dedicato un grande impegno alla sicurezza, sia in termini di salute e sicurezza dei lavoratori<sup>26</sup> che in termini di sicurezza industriale "grandi rischi".

Nell'attuale fase operativa, i sistemi di gestione di OLT e dell'operatore del Terminale non solo sono conformi

(25) Questo materiale fa riferimento a GRI 403-1, GRI 403-2, GRI 403-4, GRI 403-8, GRI 403-9, GRI 403-10 del GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018.

(26) Per lavoratori si intendono sia i lavoratori della società OLT che i lavoratori dell'operatore del Terminale.

allo standard OHSAS 18001 ma risultano conformi alla normativa a loro applicabile. Nello specifico, i sistemi di gestione di entrambe le Società, integrati opportunamente con i principi del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti (SGR-PIR conformi alla UNI 10617 ed al D. Lgs 105/15 ovvero Decreto Seveso) e con ISM Code (sistema di gestione marittimo), sono perfettamente appropriati ai rischi di incidente rilevante associati al Terminale "FSRU Toscana". Tale modalità operativa e gestionale risulta confermata dall'esito positivo delle ispezioni delle Autorità preposte, effettuate ai fini Seveso ed AIA nel 2017.

## SICUREZZA DEL TERMINALE

La Società continua a portare avanti il proprio spirito di prevenzione del rischio valutando e mitigando lo stesso attraverso la manutenzione preventiva dell'impianto, la formazione e la partecipazione attiva del personale, l'utilizzo di sistemi tecnologici, etc.

Questo processo si sviluppa secondo le seguenti fasi:

- identificazione di tutti i pericoli connessi ai processi e alle attività del Terminale attraverso HAZOP (*HAZard and OPerability analysis*), HAZID (*Hazard IDentification*), analisi dei componenti critici, albero dei guasti e albero degli eventi;
- valutazione del rischio tenendo conto della magnitudo (gravità) dell'evento e della sua probabilità di accadimento;
- sviluppo dei piani di azione atti alla riduzione del rischio attraverso implementazione di sistemi tecnologici, sistemi di gestione, manutenzione, addestramento e formazione del personale;
- implementazione di obiettivi coerenti e responsabilità ben determinati;
- attività di monitoraggio con misure dirette e oggettive correlate alle *performance* operative e gestionali del Terminale.

Quanto sopra viene garantito, oltre che dall'attuazione e

dal mantenimento del Sistema di Gestione e Sicurezza, anche dall'attenzione dedicata al monitoraggio dei sistemi di processo, al controllo della navigazione nell'area circostante il Terminale, all'attuazione dell'adeguata Politica ispettiva e di manutenzione preventiva, al continuo miglioramento portato avanti con gli opportuni *audit* (capitolo 3.7), nonché alle misure da adottare per la mitigazione degli stessi incidenti (Piano di emergenza interno). Tale *modus operandi* ha portato le Società ad un consolidamento continuativo della cultura e consapevolezza della sicurezza aziendale. Come dato oggettivo della cultura della sicurezza si evidenzia quanto segue:

- lo svolgimento in impianto su base mensile di riunioni HSEQ, nelle quali vengono trattate le tematiche generali di sicurezza e ambiente e le argomentazioni specifiche del momento, oltre ad ascoltare direttamente gli operatori in campo;
- riunioni di coordinamento tra il Gestore OLT e l'operatore ECOS su sicurezza ed ambiente, atte a garantire una stretta collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi comuni.

## SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

La salute dei lavoratori risulta essere un aspetto dirimente per OLT: la Società si impegna a creare un ambiente di lavoro che faciliti l'attività lavorativa nel pieno rispetto della salute e della sicurezza sia dei propri dipendenti che dei dipendenti dei propri *outsourcer*.

Le maggiori garanzie in termini di salute e sicurezza sono alla base della politica di responsabilità portata avanti da OLT e richiesta anche ai propri *outsourcer*. La Società investe costantemente sul miglioramento della sicurezza: a tal proposito, si segnala in particolare il raggiungimento dell'obiettivo "Zero Infortuni" per l'anno 2019 sia per OLT, il cui personale opera sostanzialmente negli uffici, che per l'operatore del Terminale.

## Frequenza di infortuni negli uffici e nel Terminale nel triennio 2017 - 2019

(n° di infortuni x 1.000) / (n° di ore lavorate)

Anni	OLT	Terminale
2017	0	0,0168
2018	0	0,0082
2019	0	0*

Nota: i dati in tabella riferiti al Terminale vengono forniti dall'outsourcer ECOS  
\* zero infortuni su 120.613 ore lavorate

Considerando l'aumento dell'operatività e dell'attività di manutenzione avvenute nel triennio considerato, si può asserire che tra il 2017 ed il 2019 si sia registrato un miglioramento, che risulta confermato anche dall'indice di gravità degli incidenti occorsi, espresso come ore perse su ore lavorate: 0,0024 nel 2017 - 0,0026 nel 2018 e 0 nel 2019.

La continua sensibilità nella segnalazione dei *near miss* e l'analisi degli stessi è la conferma dell'impegno di OLT nell'obiettivo di cui sopra; tale atteggiamento positivo sullo studio dei mancati incidenti è ben visibile nella tabella seguente.

## Frequenza dei "quasi" incidenti (near miss)

(n° di near miss x 1.000) / (n° di ore lavorate)

Anni	OLT	Terminale
2017	0	0,26
2018	0	0,23
2019	0,03	0,12

Nota: i dati in tabella riferiti al Terminale vengono forniti dall'outsourcer ECOS.  
I near miss calcolati tengono conto di tutti i mancati incidenti e non solo dei mancati infortuni

Si evidenzia inoltre che non sono state registrate malattie professionali per nessun lavoratore (né di ECOS né di OLT).

I risultati esposti, ed in particolare il raggiungimento dell'obiettivo "Zero Infortuni", sono stati possibili grazie ad una puntuale politica di controllo e prevenzione garantita dai sistemi di gestione.

Nello specifico, a seconda della gravità di un evento (anomalia, non conformità, incidente o infortunio), questo viene analizzato attraverso la "Root Cause Analysis": metodologia per la risoluzione dei problemi che indaga a fondo le loro cause.

Il coinvolgimento dei lavoratori sulle tematiche di salute e sicurezza è al primo piano delle attività, non solo attraverso le riunioni periodiche richieste per legge, ma anche attraverso incontri specifici (mensili per il Terminale e periodici per gli uffici).

Il ruolo chiave della prevenzione si sposa strategicamente con una gestione efficace delle emergenze. Sul Terminale è attivo un piano di emergenza conforme alle leggi applicabili, marittime e terrestri. Ogni settimana, vengono effettuate esercitazioni di emergenza che coinvolgono tutto il personale a bordo del Terminale.

## Prove di emergenza

Anni	OLT*	Terminale
2017	2	146
2018	2	150
2019	2	153

Nota: i dati in tabella riferiti al Terminale vengono forniti dall'outsourcer ECOS  
\* il luogo di lavoro di OLT è l'ufficio

Al fine di gestire nel migliore dei modi un'eventuale crisi derivante da un avvenimento indesiderato, OLT ha adottato un manuale per la gestione delle crisi ed istituito un comitato, composto da esperti della Società e degli *outsourcer* (ECOS e F.lli Neri), che ha il compito di coordinare l'operatività connessa a un eventuale evento di crisi, in grado di colpire non solo il Terminale ma la Società stessa o i principali *outsourcer* ad essa correlati.

### 4.3

#### Le comunità locali<sup>27</sup>

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.

Da un lato, la Società sta mantenendo gli impegni assunti in termini di ricadute socioeconomiche connesse all'entrata in funzione dell'impianto. In termini generali, si tratta complessivamente di circa 400 milioni di euro per i 20 anni di vita del Terminale, a partire dal 2013, che comprendono numerose attività: dalla gestione e manutenzione del Terminale al sistema di sorveglianza dello stesso, dall'occupazione diretta ai servizi accessori legati alla salvaguardia ambientale.

In particolare, la collaborazione con aziende locali - specializzate nei settori di riparazioni, manutenzioni, acquisti, magazzino e trasporti - oltre all'impiego del personale necessario per la gestione del Terminale, generano un indotto pari a circa 200 milioni di euro per 20 anni.

Le attività di supporto navale per il servizio rimorchiatori, per l'attracco delle metaniere al Terminale, il trasporto del personale a bordo dell'impianto, il servizio di sorveglianza del rigassificatore attraverso una nave guardiana e la base marittima comportano, invece, un indotto pari a circa 160 milioni di euro.

Inoltre, il CIBM - Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata di Livorno - realizza un Piano di Monitoraggio Marino Ambientale ventennale intorno al Terminale, che prevede l'esecuzione di indagini marine, fisiche, biologiche, chimico-fisiche, batimetriche ed eco-tossicologiche, e comporta un indotto pari a circa 19 milioni di euro. In ultimo il canone per l'occupazione dell'area demaniale ammonta a circa 10 milioni di euro per 20 anni.

(27) Questo materiale fa riferimento a GRI 413-1 del GRI 413: Comunità locali 2016

Accanto alle attività connesse al funzionamento del Terminale, un'ulteriore dimostrazione della fattiva collaborazione socioeconomica fra OLT ed il Territorio risiede in una serie di iniziative a favore della Comunità locale. La gran parte di tali iniziative, pianificate nel corso dell'iter autorizzativo dell'impianto ed in parte già realizzate, ha una finalità di tipo ambientale; di seguito, un elenco dettagliato.

Come da intese con la Regione Toscana in fase autorizzativa, con i Comuni di Livorno, Collesalveti e Pisa, OLT ha concordato la realizzazione di opere per un totale di 1 milione di euro.

- Livorno:
  - un contributo per la realizzazione del Centro Visite dell'Area Marina Protetta "Secche della Meloria" del valore di 400 mila euro (erogato il 5% in attesa di definizione del progetto esecutivo da parte del Comune);
  - un contributo per la realizzazione di una caratterizzazione ambientale dei siti lungo la costa livornese, realizzata nel 2015, funzionale alla revisione del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico del Comune di Livorno, del valore di 80 mila euro.
- Collesalveti:
  - un contributo per il progetto di riqualificazione ambientale del centro urbano di Stagno per un valore di 420 mila euro, il cui valore erogato ammonta al 85%.
- Pisa:
  - un contributo per la realizzazione di un parco attrezzato nell'area pubblica "La Camilla" a Marina di Pisa per un valore di 100 mila euro, inaugurato nel 2017.

Un'ulteriore compensazione ha visto l'erogazione, tra il 2014 ed il 2018, di 2,5 milioni di euro, destinati dalla Regione Toscana per l'attuazione del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti per il Comune di Livorno.

Tra le iniziative sul Territorio, concordate con la Regione Toscana, occupa un posto importante la riapertura del Canale Incile, il collegamento tra l'Arno e il Canale Navicelli, volto a ripristinare la navigabilità dal centro di Pisa al porto di Livorno. La realizzazione di quest'opera è frutto di un accordo siglato tra OLT (che in questo caso ricopre il ruolo di stazione appaltante), il Comune e la Provincia di Pisa, per un valore pari a circa 5 milioni di euro. Il progetto è stato concluso nel febbraio 2018 e collaudato nell'ottobre dello stesso anno. Si tratta di un'opera complessa e un esempio virtuoso di realizzazione ingegneristica, che restituirà a Pisa parte della sua storia urbana.

Oltre alle attività concordate con le Istituzioni, OLT volontariamente si è impegnata, negli anni, a sostenere iniziative di valorizzazione del tessuto sociale, attraverso il sostegno a realtà quali l'infanzia, la salute o la disabilità mediante donazioni, la sponsorizzazione di eventi ed il supporto a organizzazioni e strutture che si dedicano alle persone che più hanno bisogno di un aiuto.

## OLT E IL TERRITORIO

Da alcuni anni, grazie anche alle donazioni effettuate da OLT, l'Ospedale di Livorno sta sviluppando un programma di simulazione ad alta fedeltà di emergenze pediatriche e neonatali, nelle quali il bambino è sostituito da un sofisticato manichino interattivo in grado di riprodurre con elevata fedeltà le reazioni fisiologiche e vitali che il team di medici e infermieri dovrà affrontare nella realtà. A tale scopo, il programma di simulazione ha previsto l'acquisto nel 2018 di un videolaringoscopio, donato da OLT, che, unitamente al manichino ad alta fedeltà che l'azienda acquisterà e donerà nel 2020, unendo il contributo relativo al 2019 a quello del 2020, renderà la Pediatria di Livorno all'avanguardia nelle strumentazioni in questo campo.

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.

Nel 2019, è stata effettuata una donazione a favore della Onlus 'Cuore Matto', la quale, fattasi promotrice di una raccolta fondi per l'acquisto di un elettrobisturi a favore del reparto di Neurochirurgia dell'ospedale di Livorno, è riuscita a completare la donazione grazie al sostegno di OLT. Dal 2013 OLT 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.

L'Azienda, sempre sensibile nei confronti della risorsa mare e del mondo che vi gravita attorno, a partire dal 2013 negli anni ha effettuato donazioni a favore di Assonautica Livorno, specificatamente per sostenere la Scuola di Vela dell'associazione dedicata ai giovani diversamente abili amanti dello sport.

Dal 2014 OLT sponsorizza 'Effetto Venezia', la grande manifestazione estiva organizzata dal Comune di Livorno, che anima il cuore antico della città, il quartiere La Venezia, caratterizzato da ponti e canali navigabili, attraverso lo svolgimento di spettacoli di musica, teatro, installazioni, animazione di strada e giochi di luce.

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.

Grazie al contributo di OLT, il Comune di Collesalveti 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.

Sponsorship di iniziative sportive: la *Half Marathon*, le gare remiere della città di Livorno, tra cui il Palio Marinaro, la Settimana Velica Internazionale Città di Livorno





## **l'energia del mare**

**FARE CON E PER IL TERRITORIO**  
un progetto di OLT Offshore LNG Toscana

Proprio nell'ottica di rafforzare e strutturare il confronto con la Comunità locale, per dare origine a progetti sociali condivisi, ovvero di interesse per il territorio livornese e pisano e, al contempo, coerenti con la propria missione aziendale, nel 2019 OLT ha presentato un progetto ad hoc: "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 articola in 5 aree di intervento, che afferiscono a 5 aree di interesse per il Territorio e OLT:



**green  
& blue**

Per promuovere politiche responsabili e attente alla tutela degli ecosistemi, riducendo l'impatto delle attività antropiche e divulgando la cultura della sostenibilità;



**open lab  
talent**

Per investire su giovani, ricerca e innovazione sono la base fondante per un futuro solido. Il progetto sarà composto da azioni concrete che andranno a stimolare, supportare e formare le nuove generazioni;



**gioco  
di squadra**

Per creare coesione nella Comunità attraverso la promozione di attività sportive, culturali e sociali. Le iniziative punteranno ad amplificare il senso di inclusione e a stimolare la partecipazione dei cittadini (sport, cultura e sociale);



**curiamo  
il futuro**

Per sostenere i più piccoli e le loro famiglie nei momenti delicati delle loro giovani vite (infanzia e salute);



**codice  
bianco**

Per difendere la salute e la sicurezza dei lavoratori, occupandosi di diffondere la cultura della sicurezza sui luoghi di lavoro, perché sono i lavoratori a fare di un'azienda una grande impresa (sicurezza/salute dei lavoratori).

## 4.4

**I fornitori e l'impatto sociale<sup>28</sup>**

Nei rapporti con i fornitori OLT si attiene scrupolosamente a quanto previsto dai documenti del sistema IMS, come il Codice Etico e di Comportamento di OLT, nonché le procedure conformi anche allo *Standard Social Accountability* (SA 8000). I criteri di selezione dei fornitori, per l'assegnazione delle singole commesse, sono subordinati a criteri oggettivi, tra i quali la qualità del servizio offerto, il costo e le modalità di svolgimento e consegna del servizio. Tale modalità operativa viene richiesta anche ai principali *outsourcer* ed in particolar modo all'operatore del Terminale. OLT ed ECOS sottopongono periodicamente a revisione il proprio elenco fornitori, allo scopo di razionalizzarlo e aumentarne l'efficienza in termini anche di economicità. Non deve quindi essere preclusa ad alcun potenziale fornitore, in possesso dei requisiti necessari, la possibilità di competere per offrire i propri prodotti/servizi. Nel caso di affidamento in appalto dell'esecuzione di lavori, OLT e l'operatore del Terminale garantiscono il rispetto dei diritti delle imprese appaltatrici e si accerta che esse rispettino le leggi vigenti nell'esecuzione delle singole attività. Resta inteso che OLT richiede all'operatore del Terminale di attenersi ai principi di economicità e di libero accesso dei fornitori qualificati alle forniture di volta in volta richieste, nel rispetto dell'autonomia gestionale ed operativa dell'operatore del Terminale stesso.

OLT è una società Certificata SA 8000 ed il suo standard richiede il non utilizzo di fornitori con significativi effetti sociali negativi. A tal proposito, OLT effettua periodicamente una valutazione dei rischi e delle opportunità nella quale sono inseriti anche i propri *outsourcer*, in modo tale da verificare, tra i vari aspetti, che non vi siano situazioni di lavoro minorile. Le misure ed i trattamenti individuati dall'analisi vengono affrontati in ordine di priorità, programmando degli interventi mirati alla risoluzione della causa del problema.

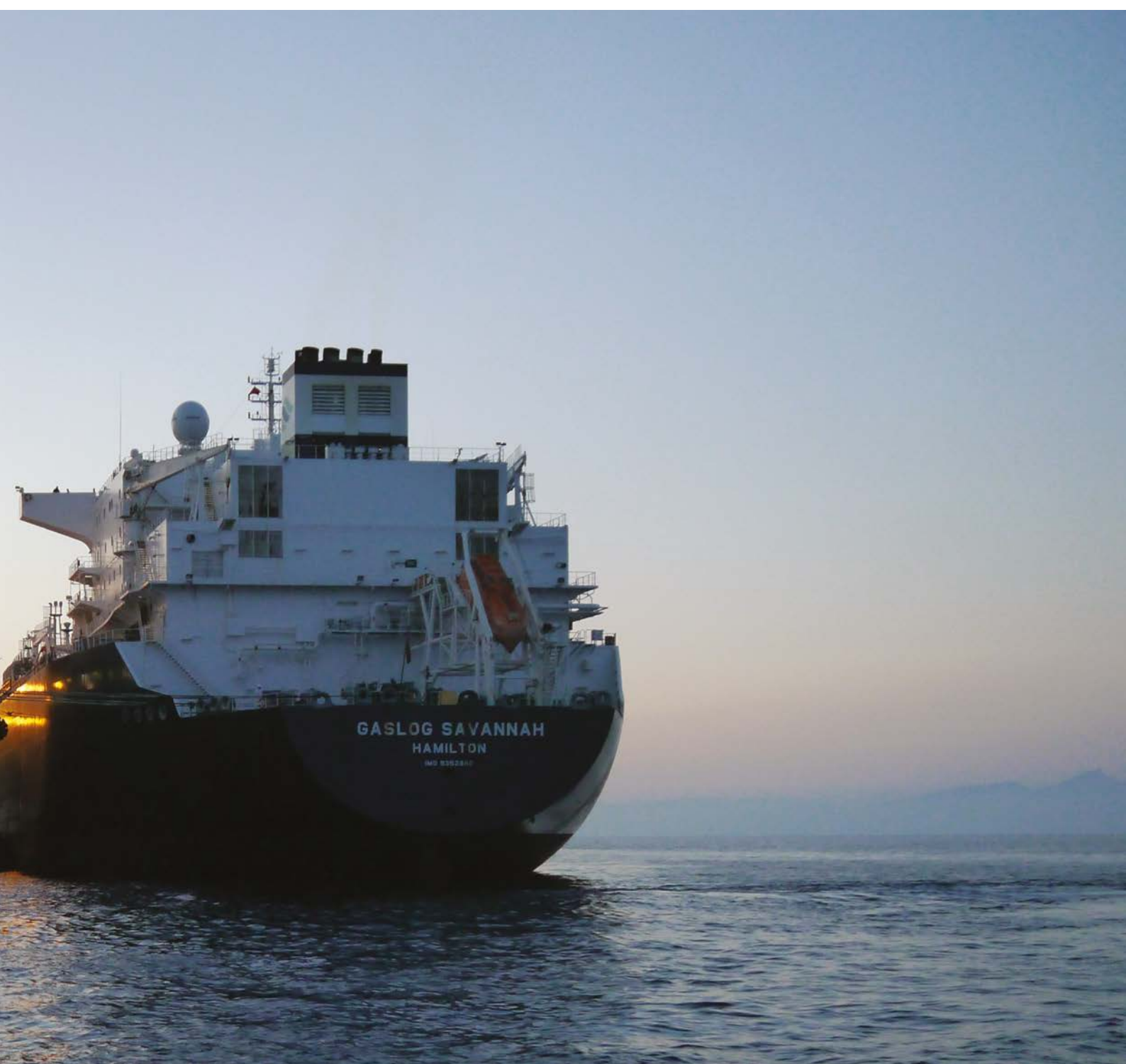
In sede contrattuale OLT accerta, anche mediante l'inserimento di una clausola di conformità, che il fornitore prescelto abbia avuto piena e consapevole conoscenza delle disposizioni di cui al D. Lgs. 231/2001 (Modello 231 e Codice Etico e di Comportamento della OLT), come la Carta dei Valori, la *policy* HSEQ e, se pertinente, la PIR (Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti). Le prestazioni dei fornitori vengono continuamente monitorate mediante la compilazione di opportune griglie di valutazione, che permettono di mantenere o modificare la classificazione del fornitore selezionato.

---

(28) Questo materiale fa riferimento a GRI 413-1 del GRI 413: Comunità locali 2016.



# Glossario



- **Acque meteoriche:** acqua piovana; il D. Lgs. 152/06 disciplina le acque meteoriche di dilavamento che possono essere definite come la frazione delle acque di una precipitazione atmosferica che, non infiltrata nel sottosuolo o evaporata, dilava le superfici scolanti.

- **Acque reflue-reflui:** tutte quelle acque la cui qualità è stata pregiudicata dall'azione antropica dopo il loro utilizzo in attività domestiche, industriali e agricole, diventando quindi inidonee a un loro uso diretto.

- **AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale):** l'AIA è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte seconda del D. Lgs. 152/06. L'autorizzazione viene rilasciata tramite un Decreto (Decreto AIA).

- **Allibo:** trasferimento di parte del carico di una nave a un'imbarcazione di dimensioni inferiori. Per estensione, il termine viene utilizzato nel presente documento per tutte le operazioni a partire dalla fase di manovra fino all'allontanamento dell'imbarcazione una volta concluso il totale trasferimento del carico.

- **Analisi di materialità:** strumento attraverso il quale individuare le tematiche rilevanti in ambito ambientale, sociale ed economico per gli *stakeholder* di riferimento, interni ed esterni, e successivamente analizzarne la rilevanza sulla base della loro vicinanza alla *mission* e alla strategia dell'organizzazione. Gli aspetti individuati come "materiali" saranno alla base della rendicontazione.

- **Area SECA (Sulphur Emission Control Area):** area di controllo delle emissioni di zolfo ai sensi della cooperazione con l'*International Maritime Organization* (IMO), istituita da Nord America e Unione Europea al fine di limitare l'inquinamento atmosferico e il relativo impatto per la salute umana e l'ambiente.

- **Anno Termico:** periodo temporale di riferimento usato nel mercato del gas la cui durata va dalle ore

06.00 del 1° ottobre alle ore 06.00 del 1°ottobre dell'anno solare immediatamente successivo.

- **Anno Termico di Stoccaggio:** periodo temporale intercorrente tra il 1° aprile di un anno solare e il 31 marzo dell'anno solare immediatamente successivo.

- **ARERA:** Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente.

- **ARPAT:** Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana.

- **Audit:** è una valutazione indipendente volta a ottenere prove, relativamente ad un determinato oggetto, e valutarle con obiettività, al fine di stabilire in quale misura i criteri prefissati siano stati soddisfatti o meno.

- **Bando CEF (Connecting Europe Facilities):** è un bando 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.

- **BAT (Best Available Technology):** le migliori tecnologie disponibili per la progettazione e realizzazione di un'apparecchiatura, impianto o processo.

- **BEI:** Banca Europea per gli Investimenti.

- **Bettolina:** nave di piccole dimensioni che effettua un servizio di trasporto di merci o liquidi verso navi più grandi generalmente in ambito portuale.

- **Bio-gas:** gas combustibile ricco di metano, ricavato dalla fermentazione anaerobica di rifiuti agricoli o urbani.

- **BOD (Domanda Biologica di Ossigeno):** quantità di ossigeno consumato, in mg/l, durante alcuni processi di degradazione della sostanza organica (ossidazione) presente nelle acque reflue ad opera della flora batterica.

- **BOG (Boil Off Gas):** vapori di gas naturale prodotti dal GNL contenuto nelle cisterne per effetto della naturale evaporazione, necessaria per il mantenimento dell'equilibrio a -160°C e pressione atmosferica.



- **BREF (BAT Reference Document):** documenti di riferimento riguardanti le BAT.
- **Bunkeraggio:** operazione di rifornimento di carburante (Gasolio Marino, per il Terminale) a bordo di una nave, effettuata in genere da un'imbarcazione di piccole dimensioni (bunkerina).
- **Cloro libero attivo:** viene definito come il prodotto chimico attivo disponibile come ossidante e quindi per la disinfezione (infatti ha capacità igienizzante). È il parametro cui fanno riferimento le normative del settore per definire la potabilità dell'acqua.
- **CO (monossido di carbonio):** gas inquinante generato dalla combustione incompleta per difetto di aria. Gli effetti per l'ambiente sono considerati trascurabili, mentre risulta tossico per l'uomo in quanto può provocare asfissia (generalmente in ambienti chiusi); particolarmente insidioso in quanto inodore e insapore.
- **CO<sub>2</sub> (anidride carbonica):** gas incolore e inodore, (detto anche biossido o diossido di carbonio in quanto formato da un atomo di carbonio legato a due atomi di ossigeno), più pesante dell'aria, facilmente liquefacibile, solubile in acqua e in alcol. È una sostanza fondamentale nei processi vitali ed è naturalmente presente nell'atmosfera, ma l'aumento della sua concentrazione sta determinando un aumento significativo dell'effetto serra e quindi della temperatura media globale.
- **Coclea:** macchina idraulica per sollevare acqua, costituita da un involucro cilindrico dentro il quale si svolge e ruota un elicoide pescante nel bacino da cui si vuol attingere l'acqua.
- **COD (domanda chimica di ossigeno):** quantità di ossigeno utilizzata per l'ossidazione di sostanze organiche e inorganiche contenute in un campione d'acqua a seguito di trattamento con composti a forte potere ossidante.
- **Codice di Rigassificazione:** documento contenente l'insieme delle regole per l'accesso e l'utilizzo del servizio di rigassificazione prestato dal

Terminale nonché gli standard di qualità del servizio.

- **Codici CER:** codici di identificazione del rifiuto nel Catalogo Europeo del Rifiuto.
- **Cold vent:** sistema di vent freddo (senza la fiamma) utilizzato negli impianti in caso di anomalia ed emergenza per lo sfiato delle sovrappressioni.
- **Coliformi totali:** i coliformi sono un gruppo di batteri che vengono utilizzati per la caratterizzazione delle acque reflue.
- **Colonna d'acqua:** colonna concettuale di acqua che parte dalla superficie del mare, di un lago o di un fiume e scende fino ai sedimenti di fondo. Il termine è usato in molti campi dell'idrologia e nelle scienze ambientali per valutare la stratificazione o il mescolamento per effetto termico o chimico degli strati d'acqua di fiumi, laghi o oceani.
- **Cortina di acqua di mare:** muro, drappo di acqua a protezione dello scafo.
- **COV (Composti Organici Volatili):** classe di sostanze organiche che comprende diversi composti chimici formati da molecole dotate di gruppi funzionali diversi ma caratterizzati da una certa volatilità. I COV sono emessi da molte attività antropiche e possono avere vari effetti dannosi, tra cui quello di concorrere alla formazione di ozono troposferico.
- **dB (decibel):** unità di misura del livello dell'intensità energetica dei suoni.
- **Delta Termico:** variazione di temperatura tra ingresso ed uscita ( $T_{uscita} - T_{ingresso}$ ).
- **Direttiva DAFI:** Direttiva sull'uso delle infrastrutture per i combustibili alternativi.
- **Direttiva Seveso (Seveso):** Direttiva Europea 2012/18/UE recepita in Italia dal D. Lgs. 105 del 26/6/2015 (D. Lgs. 105/2015): "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose". Generalmente classificata Seveso III in quanto risulta la terza versione della normativa relativa agli incidenti rilevanti; la versione precedente (Seveso II), non più in vigore, è la Direttiva 96/82 CEE, recepita in Italia con il D. Lgs. 334 del 17/8/1999 (D. Lgs. 334/99).



- **EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*)**: è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire le organizzazioni (aziende, enti pubblici, ecc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale. Il regolamento Europeo, attualmente in vigore, è il n° 1221 emanato nel 2009.

- **Emission Trading**: con il termine si intende genericamente un sistema adottato a livello internazionale per controllare le emissioni e lo scambio di quote di gas serra e inquinanti; la Direttiva "Emission Trading" è la direttiva europea che regola lo scambio di quote e la modalità di monitoraggio.

- **Emissioni fuggitive**: emissioni derivanti da un processo industriale che non sono convogliate perché provenienti da perdite fisiologiche (e quindi non accidentali) dei sistemi impiantistici. In particolare perdite fisiologiche da guarnizioni, valvole, etc.

- **ESG (*Environmental, Social, Governance*)**: l'acronimo ESG fa riferimento alle tre dimensioni, ambientale, sociale e di *governance*, essenziali nella misurazione della sostenibilità e dell'impatto sociale di un'impresa.

- **Fase di Bianco**: situazione complessiva dell'ambiente circostante precedente all'inizio di attività di un impianto industriale. L'insieme di dati raccolti durante la Fase di Bianco rappresentano un parametro di confronto per valutare gli impatti dell'impianto stesso.

- **Frigorie**: Unità di misura usata nella tecnica degli impianti frigoriferi, pari alla quantità di calore che si deve sottrarre a 1 kg di acqua per abbassarne la temperatura da 15,5 a 14,5 °C. Nel presente documento si riferisce alla quantità di energia sottratta all'acqua di mare per poter procedere alla rigassificazione del GNL.

- **FSRU (*Floating Storage and Regasification Unit*)**: unità galleggiante adibita alle attività di rigassificazione e stoccaggio del GNL.

- **Gas esausti**: gas di scarico derivanti da una combustione. Nel presente documento riferiti ai gas di scarico delle caldaie opportunamente convogliate in un camino.

- **GME (*Gestore Mercati Energetici*)**: società interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, che organizza e gestisce i mercati dell'energia elettrica, del gas naturale e quelli ambientali.

- **GN (*Gas Naturale*)**: è una miscela di idrocarburi allo stato gassoso (prevalentemente metano, etano e propano, con tracce di composti a più di 4 atomi di carbonio) prodotto dalla decomposizione anaerobica di materiale organico. In natura si trova comunemente allo stato fossile insieme al petrolio e al carbone o da solo in giacimenti.

- **GNL (*Gas Naturale Liquefatto*)**: gas naturale allo stato liquido a una temperatura minore o uguale a quella di ebollizione. Sul Terminale il GNL è stoccato alla pressione atmosferica e quindi a una temperatura di circa -160 °C.

- **Green Deal**: strategia di crescita dell'Unione Europea che formula su nuove basi l'impegno della Commissione ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente.

- **GRI Standards**: sono le norme di riferimento globali per il *sustainability reporting*, vale a dire per la rendicontazione delle *performance* di sostenibilità da parte delle imprese e delle organizzazioni in genere.

- **HSEQ (*Health, Safety, Environment and Quality*)**: qualsiasi processo correlato alla materia di Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità.

- **IGU (*International Gas Unit*)**: associazione globale fondata nel 1931 volta a promuovere il progresso tecnico ed economico dell'industria del gas.

- **Inertizzazione dei serbatoi**: termine tecnico che indica il processo necessario per rendere inerti i serbatoi (ad esempio sostituire il GN con un gas inerte).

- **InvestEU**: programma che riunisce tutti gli strumenti finanziari del bilancio dell'UE. Sostituisce l'attuale FEIS (Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici), istituito dopo la crisi finanziaria.
- **ISM Code**: Standard internazionale per la sicurezza nella gestione e nell'esercizio delle navi e per la prevenzione dell'inquinamento.
- **ISO 14001**: Standard ambientale che fissa i requisiti di un sistema di gestione ambientale di un'organizzazione.
- **ISO 9001**: Standard in tema di qualità che definisce i requisiti di un sistema di gestione per la qualità per un'organizzazione.
- **ISPRA**: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.
- **LNG Shipping**: Trasporto marittimo del gas naturale liquefatto attraverso navi progettate e realizzate per questo scopo.
- **MARPOL (MARitime POLLution)**: convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento delle navi. Convenzione ratificata dalle numerose nazioni aderenti all'IMO (Organizzazione internazionale marittima).
- **MATM**: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- **MGO (Marine Gas Oil)**: gasolio marino, ovvero un carburante simile al diesel ma con una densità leggermente maggiore, adeguato all'uso nei motori marini.
- **Mission**: è lo scopo ultimo dell'azienda, il motivo della sua esistenza, il senso della sua presenza nel mercato. È, allo stesso tempo, un qualcosa di distintivo, un elemento in grado di differenziarla, per quanto possibile, da tutti gli altri *player*, e quindi dai *competitor*.
- **MIT**: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- **MiSE**: Ministero dello Sviluppo Economico.
- **Mtep**: Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio.
- **MWh**: Mega Watt ora, unità di misura dell'energia.
- **Near miss**: quasi incidente e/o quasi infortunio.
- **New Panamax**: navi di dimensioni tali da poter attraversare il Canale di Panama dopo il suo ampliamento conclusosi nel 2016.
- **Nm<sup>3</sup> (Normal metri cubi)**: unità di misura utilizzata per il gas in condizioni "normali" e cioè in relazione alla pressione atmosferica ed alla temperatura di 0°C. La relazione tra normal metro cubo e standard metro cubo è la seguente:  
1 Nm<sup>3</sup> = 1.056 Sm<sup>3</sup>.
- **NO<sub>2</sub> (biossido di azoto)**: gas di colore bruno-rossastro, poco solubile in acqua, tossico, dall'odore forte e pungente e con forte potere irritante.
- **NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto)**: insieme di tutti gli ossidi di azoto e delle loro miscele. Generalmente si producono come sottoprodotti durante una combustione che avviene utilizzando aria (dal camino a legna, al motore delle automobili, alle centrali termoelettriche). La quantità e la qualità della miscela di NO<sub>x</sub> dipendono dalla sostanza combusta e dalle condizioni in cui la combustione avviene.
- **OCIMF (Oil Companies International Marine Forum)**: associazione volontaria di compagnie petrolifere con un interesse nell'ambito navale e dei terminali del settore petrolifero e del gas.
- **OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series)**: Standard internazionale per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori.
- **Outsourcer**: società a cui viene esternalizzato una parte del servizio della società committente.
- **Over supply**: condizione di mercato con eccesso di offerta rispetto alla domanda.
- **PAR (Piattaforma di assegnazione della capacità di rigassificazione)**: piattaforma informatica organizzata e gestita dal GME, nell'ambito della quale sono svolte le procedure per l'assegnazione della capacità di rigassificazione presso i terminali gestiti dalle Imprese di rigassificazione che abbiano richiesto di avvalersi di tale servizio.

- **pH:** grandezza che misura l'acidità o la basicità di una soluzione.
- **Phase out:** azione di uscita da un mercato; in questo contesto abbandono dell'utilizzo del carbone come fonte energetica.
- **PIR:** Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti predisposta da una società-impianto soggetta alla Direttiva Seveso (recepita in Italia dal D. Lgs. 105/15).
- **Plancton:** categoria ecologica che comprende il complesso di organismi acquatici galleggianti che vengono trasportati passivamente dalle correnti e dal moto ondoso.
- **PMI:** Piccole e Medie Imprese.
- **PNIEC:** Piano Nazionale Integrato Energia e Clima. Il piano intende concorrere a un'ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per un'economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente, in un quadro di integrazione dei mercati energetici nazionale, nel mercato unico e con adeguata attenzione all'accessibilità dei prezzi e alla sicurezza degli approvvigionamenti e delle forniture.
- **Politica HSEQ:** documento di alto livello in cui il *management* di un'azienda descrive il suo stile di agire finalizzato al raggiungimento e al miglioramento continuo di determinati standard in ambito di salute e sicurezza dei lavoratori, di rispetto dell'ambiente e di qualità.
- **Polveri sottili:** insieme delle sostanze sospese in aria (fibre, particelle carboniose, metalli, silice, inquinanti liquidi o solidi) con un diametro inferiore a 10 micron (PM10) o a 2,5 micron (PM2,5). L'alta concentrazione di polveri sottili è una delle cause di inquinamento atmosferico.
- **Ppm:** unità di misura che indica parti per milione.
- **Ppt:** unità di misura della salinità di parti per migliaia.
- **Protezione passiva:** misura che, in caso di incendio, fa in modo che esso abbia difficoltà

a propagarsi grazie all'utilizzo di prodotti incombustibili o poco combustibili (es. pitture).

- **RCN:** Regolamento del Codice della Navigazione.
- **Rimorchiatori azimutali:** imbarcazioni utilizzate per il traino di navi di grandi dimensioni. La caratteristica principale è che i propulsori (eliche) possono ruotare attorno a un asse verticale, aumentandone la manovrabilità.
- **RINA (Registro Italiano Navale):** si occupa di certificare che una nave sia stata progettata e costruita in conformità con i regolamenti/criteri previsti dalla Società di classificazione stessa (a loro volta conformi ai principi fissati internazionalmente dall'Organizzazione Marittima Internazionale), e pertanto è autorizzata all'attività per la quale è stata concepita.
- **SA 8000 (Social Accountability):** Standard internazionale di certificazione redatto dal CEPAA (*Council of Economical Priorities Accreditation Agency*) e volto a certificare alcuni aspetti della gestione aziendale attinenti alla responsabilità sociale d'impresa.
- **SDGs (Sustainable Development Goals):** sono i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Perseguendo gli SDGs si potrà garantire uno sviluppo pienamente sostenibile che rispetti persone, collettività e ambiente.
- **Serbatoi MOSS:** tipologia di serbatoio sferico per il trasporto di GNL. Le sfere sono isolate termicamente tramite opportuni materiali isolanti: un'intercapedine tra il serbatoio e l'isolante, riempita di gas inerte, aumenta ulteriormente la capacità isolante del sistema. Ogni sfera è sostenuta da una camicia cilindrica che poggia sullo scafo della nave: quest'ultimo viene protetto da eventuali fughe di GNL con una barriera secondaria posta alla base delle sfere.
- **Servizio di Peak Shaving:** misura attivabile in condizioni di emergenza climatica ai sensi dei Decreti Ministeriali del 19/04/2013 e del

18/10/2013 e delle delibere ARERA n. 471/2013/R/gas e n. 739/2017/R/gas, nonché delle successive delibere ARERA, che prevede l'individuazione di soggetti disponibili a fornire uno o più carichi per la ricezione e lo stoccaggio prolungato del GNL nei serbatoi del Terminale e successiva riconsegna;

• **SIGTTO (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators)**: Associazione Internazionale degli Operatori delle Navi Gasiere e dei Terminali, la cui attività consiste principalmente nell'analizzare sia le operazioni di trasporto via mare del gas che la movimentazione dello stesso presso i terminali, allo scopo di rendere tali attività sempre più sicure e rispettose dell'ambiente.

• **Sm<sup>3</sup> (Standard metri cubo)**: quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15 °C) e di pressione (1013,25 millibar, cioè pressione atmosferica).

• **Small Scale LNG**: insieme di attività per la gestione di piccoli e medi quantitativi di Gas Naturale Liquefatto, tra cui trasporto, stoccaggio, trasferimento su autobotti, bunkeraggio, etc.

• **Solidi sospesi totali**: parte di materia presente in un liquido che si trova allo stato solido; anche questi utilizzati per la caratterizzazione delle acque reflue.

• **Stakeholder**: parti interessate.

• **Start-up**: società di nuova costituzione.

• **Stoccaggio**: conservazione di un prodotto all'interno di un deposito o serbatoio dedicato.

• **TEN-T (Trans-European Networks - Transport)**: le reti di trasporto trans-europee sono costituite da corridoi infrastrutturali e logistici che consentono il trasporto intermodale di merci e persone lungo le principali direttrici del continente.

• **Terminale di rigassificazione**: impianto adibito alla rigassificazione del GNL, ossia la trasformazione del prodotto dallo stato liquido, utilizzato nel trasporto marittimo, a quello gassoso, per il consumo finale e il trasporto terrestre.

• **Ton**: Tonnellate.

• **Turbogeneratore a vapore**: macchina che sfrutta l'energia termica del vapore in pressione convertendola in lavoro meccanico.

• **Tursiopi**: è un cetaceo odontoceto appartenente alla famiglia dei Delfinidi.

• **Vent**: sistema per lo sfiato in sicurezza di gas in atmosfera.

• **VIA (Valutazione di Impatto Ambientale)**: ai sensi del D. Lgs. 152/06 è una procedura tecnico-amministrativa che ha lo scopo di individuare, descrivere e valutare, in via preventiva alla realizzazione delle opere, gli effetti sull'ambiente biogeofisico, sulla salute e sul benessere umano di determinati progetti pubblici o privati, nonché di identificare le misure atte a prevenire, eliminare o rendere minimi gli impatti negativi sull'ambiente, prima che questi si verifichino effettivamente. L'autorizzazione viene rilasciata tramite un Decreto (Decreto VIA).

• **Vision**: è la proiezione di uno scenario futuro. Una prospettiva di quello che l'azienda sarà, o del contesto nel quale l'azienda opera, che sia coerente con gli ideali e il messaggio. Fissa gli obiettivi in modo concreto e in qualche modo incentiva all'azione.

• **Zavorra**: impianto di imbarco e sbarco della nave per cambiare assetto della nave/Terminale.

GRI	Edizione GRI	N. capitolo
GRI 103: MODALITÀ DI GESTIONE 2016 103-1: Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2016	3 – 4
GRI 103: MODALITÀ DI GESTIONE 2016 103-2: Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2016	3 – 4
GRI 103: MODALITÀ DI GESTIONE 2016 103-3: Valutazione delle modalità di gestione	2016	3 – 4
GRI 302: ENERGIA 2016 302-1: Energia consumata all'interno dell'organizzazione	2016	3.1
GRI 302: ENERGIA 2016 302-3: Intensità energetica	2016	3.1
GRI 303: ACQUA E SCARICHI IDRICI 2018 303-3: Prelievo idrico	2018	3.2
GRI 303: ACQUA E SCARICHI IDRICI 2018 303-4: Scarico di acqua	2018	3.2 – 3.5
GRI 303: ACQUA E SCARICHI IDRICI 2018 303-5: Consumo di acqua	2018	3.2
GRI 304: BIODIVERSITÀ 2016 304-2: Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	2016	3.3
GRI 305: EMISSIONI 2016 305-1: Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	2016	3.4
GRI 305: EMISSIONI 2016 305-4: Intensità delle emissioni di GHG	2016	3.4
GRI 305: EMISSIONI 2016 305-7: Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ), ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> ) e altre emissioni significative	2016	3.4
GRI 306: SCARICHI IDRICI E RIFIUTI 2016 306-2: Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	2016	3.6
GRI 307: COMPLIANCE AMBIENTALE 2016 307-1: Non conformità con leggi e normative in materia ambientale	2016	3.7
GRI 401: COMPLIANCE 2016 401-1: Nuove assunzioni e turnover	2016	4.1
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-1: Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	2018	4.2
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-2: Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	2018	4.2

GRI	Edizione GRI	N. capitolo
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-4: Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	2018	4.2
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-8: Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	2018	4.2
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-9: Infortuni sul lavoro	2018	4.2
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018 403-10: Malattie professionali	2018	4.2
GRI 405: DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ' 2016 405-1: Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	2016	4.1
GRI 413: COMUNITÀ LOCALI 2018	2018	3.7 – 4
413-1: Attività che prevedono il coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo		4.3 – 4.4





## **Dichiarazione di assurance indirizzata agli stakeholder di OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.**

### **1. INTRODUZIONE**

Bureau Veritas Italia S.p.A. ("Bureau Veritas") ha ricevuto da OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. ("OLT Offshore") l'incarico di condurre una verifica indipendente (assurance) del proprio "RAPPORTO INTEGRATO 2019 Sicurezza, Ambiente, Territorio" (Rapporto 2019), con l'obiettivo di fornire conclusioni in merito ad accuratezza e qualità delle informazioni rese pubbliche sulle proprie performance di sostenibilità.

### **2. RESPONSABILITA', METODOLOGIA E LIMITAZIONI**

La responsabilità di raccogliere, analizzare, consolidare e presentare le informazioni e i dati del Rapporto 2019 è stata esclusivamente di OLT Offshore. La responsabilità di Bureau Veritas è stata di condurre una verifica indipendente rispetto agli obiettivi individuati e di formulare le conclusioni contenute in questo Rapporto.

La verifica è stata condotta come una Limited Assurance ai sensi dello standard ISAE 3000, attraverso l'applicazione a campione di tecniche di audit, tra cui:

- verifica di politiche, mission, valori, impegni;
- riesame di documenti, dati, procedure e metodi di raccolta delle informazioni;
- interviste a membri del gruppo di lavoro per la stesura del Rapporto 2019;
- interviste a rappresentanti aziendali di varie funzioni;
- verifica complessiva delle informazioni e in generale riesame dei contenuti del Rapporto 2019.

Le attività di verifica sono state condotte presso la sede dell'azienda in Via Gaetano D'Alesio, 2, a Livorno e riteniamo di aver ottenuto sufficienti e adeguate evidenze per sostenere le nostre conclusioni.

### **3. CONCLUSIONI**

A seguito delle attività di verifica condotte e descritte sopra, non sono emerse indicazioni negative in merito ad affidabilità, accuratezza e correttezza di informazioni e dati riportati nel Rapporto 2019. A nostro parere, il Rapporto fornisce una rappresentazione attendibile delle attività condotte da OLT Offshore durante il 2019 e dei principali risultati raggiunti. Le informazioni sono riportate in maniera



*generalmente chiara, comprensibile ed equilibrata. Nell'illustrazione di attività e risultati, in particolare, OLT Offshore ha prestato attenzione ad adottare un linguaggio neutro, evitando per quanto possibile l'auto-referenzialità.*

*Per quanto concerne i criteri di rendicontazione dichiarati dall'organizzazione nella nota metodologica, riteniamo che siano stati osservati i seguenti principi di rendicontazione dei GRI Standards: Inclusione degli stakeholder, Contesto di sostenibilità, Materialità, Completezza, Equilibrio, Chiarezza, Accuratezza, Tempestività, Comparabilità, Affidabilità. Si conferma inoltre che il Rapporto soddisfa i requisiti GRI per quanto concerne l'applicazione dell'opzione "GRI-referenced claim", per la rendicontazione di informazioni specifiche, e che le nostre attività di verifica soddisfano a loro volta i requisiti dello Standard in materia di assurance.*

#### **4. DICHIARAZIONE DI INDIPENDENZA, IMPARZIALITÀ E COMPETENZA**

*Bureau Veritas è un'organizzazione specializzata in attività indipendenti di verifica, ispezione e certificazione, con oltre 180 anni di storia, 77.000 dipendenti ed un volume d'affari di oltre 4,8 miliardi di Euro (ricavi 2018).*

*Bureau Veritas applica al proprio interno un Codice Etico e riteniamo che non sussista alcun conflitto di interesse tra i membri del gruppo di verifica e OLT Offshore*

*Bureau Veritas Italia S.p.A.  
Milano, 07 Maggio 2020*

Giorgio Lanzafame  
Local Technical Manager

A CURA DI  
**extra Comunicazione e Marketing**

DESIGN  
**Marconi Communication**

FINITO NEL MESE DI  
**Aprile 2020**

## **OLT Offshore LNG Toscana**

### **SEDI OPERATIVE**

Livorno  
Via G. D'Alesio, 2  
57126 Livorno – ITALIA

Roma  
Viale Bruno Buozzi, 82  
00197 Roma – ITALIA

### **SEDE LEGALE**

Milano  
Via Passione, 8  
20122 Milano – ITALIA

Tel: + 39 0586 51941  
Fax: +39 0586 210922  
Email: [oltoffshore@legalmail.it](mailto:oltoffshore@legalmail.it)  
[sostenibilita@oltoffshore.it](mailto:sostenibilita@oltoffshore.it)





