

# EMAS DICHIARAZIONE AMBIENTALE

SECONDO IL REGOLAMENTO EMAS  
(CE 1221/2009 COME AGGIORNATO  
DAI REGOLAMENTI UE 1505/2017 E  
2026/2018)

**AGGIORNAMENTO DATI AL 31.12.2023  
SECONDO RINNOVO**

GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA



**EMAS**

GESTIONE  
AMBIENTALE  
VERIFICATA  
IT-001882



# PRESENTAZIONE DELL'AMMINISTRATORE

Livorno, 9 febbraio 2024

Care lettrici e cari lettori,

dal 2018 OLT continua a mantenere la registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), massimo riconoscimento europeo in termini di performance ambientali, ottenendone il secondo rinnovo.

Come già dimostrato negli anni passati, anche per il 2023 OLT conferma la totale assenza di rischi ambientali dovuti alla presenza del Terminale, una assicurazione che proviene direttamente dai dati contenuti nel presente documento – aggiornati al 31 dicembre 2023 – e che ci ricorda l'impegno che l'Azienda mette nel miglioramento continuo.

Il nostro lavoro è guidato dalla volontà di abbracciare a 360 gradi il concetto di sicurezza. Durante il nostro operato lavoriamo, infatti, per salvaguardare le persone – lavoratori e cittadini – e gli ecosistemi.

Dal 2013 contribuiamo, inoltre, alla sicurezza energetica del Paese ricevendo carichi di GNL dai maggiori Paesi esportatori al mondo, ed offrendo un'importante garanzia alla diversificazione degli approvvigionamenti.

L'impegno di OLT è quello di proseguire il percorso intrapreso attraverso un confronto continuo con tutti gli stakeholder di riferimento, per costruire insieme una transizione energetica realmente sostenibile.

**Giovanni Giorgi**  
*Amministratore Delegato OLT*



# TERMINALE IN SINTESI

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

Capacità totale di stoccaggio lorda di GNL



**365**

**5 miliardi Sm<sup>3</sup>**

Capacità annua di rigassificazione  
massima autorizzata



**da 65.000 a 180.000 m<sup>3</sup>**

Capacità di carico navi metaniere autorizzate



# INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>8</b>
1.1	Indicazioni di lettura	8
1.2	Siti oggetto di dichiarazione	8
1.3	Sistema di Gestione e Politica HSEQ	9
1.4	Parti interessate rilevanti	13
<b>2</b>	<b>SOCIETÀ</b>	<b>16</b>
2.1	Governance	16
2.2	Struttura funzionale ed organizzativa di OLT	16
2.3	Servizi offerti	17
2.3.1	Interventi impiantistici significativi	18
<b>3</b>	<b>ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>22</b>
3.1	Aspetti ambientali significativi	22
3.2	Rispetto degli obblighi normativi	23
3.2.1	Riferimenti Normativi	23
3.2.2	Rispetto degli obblighi ambientali	24
3.3	Audit e visite ispettive	24
3.4	Prestazioni ambientali e indicatori	25
3.4.1	Emissioni in atmosfera	26
3.4.2	Uso di risorse naturali (acqua mare)	27
3.4.3	Scarichi idrici	28
3.4.4	Materiali consumati	29
3.4.5	Uso di fonti di energia	29
3.4.6	Rifiuti	29
3.4.7	Incidenti con rilevanza ambientale	30
3.4.8	Presenza del Terminale nel Mar Ligure	31
3.5	Aspetti significativi indiretti	32
<b>4</b>	<b>OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI</b>	<b>36</b>
	<b>GLOSSARIO</b>	<b>41</b>
	<b>REGISTRAZIONE EMAS</b>	<b>42</b>
	<b>VALUTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>43</b>



**SRU TOSCANA**  
L110153

# INTRODUZIONE

1

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 INDICAZIONI DI LETTURA

Il presente documento rappresenta la nuova emissione della Dichiarazione Ambientale di OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. (di seguito OLT), redatta secondo il Regolamento EMAS (CE 1221/2009 come aggiornato dai regolamenti UE 1505/2017 e 2026/2018), con l'obiettivo di migliorare la rendicontazione ambientale rendendola ancora più trasparente a terzi, dimostrabile e verificabile. La stessa è disponibile sul sito web [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it).

All'interno del presente documento vengono riportate le performance ambientali di OLT al 31 dicembre 2023, riferite al triennio 2021, 2022 e 2023. Per le sigle utilizzate, nel caso non siano spiegate nel testo, si rimanda al glossario.

Per informazioni di carattere ambientale, reclami e/o problematiche contattare:  
Dipartimento HSEQ  
Tel. Direct: +39 0586 51941  
Fax: +39 0586 210922  
E-mail: [sostenibilita@oltoffshore.it](mailto:sostenibilita@oltoffshore.it)

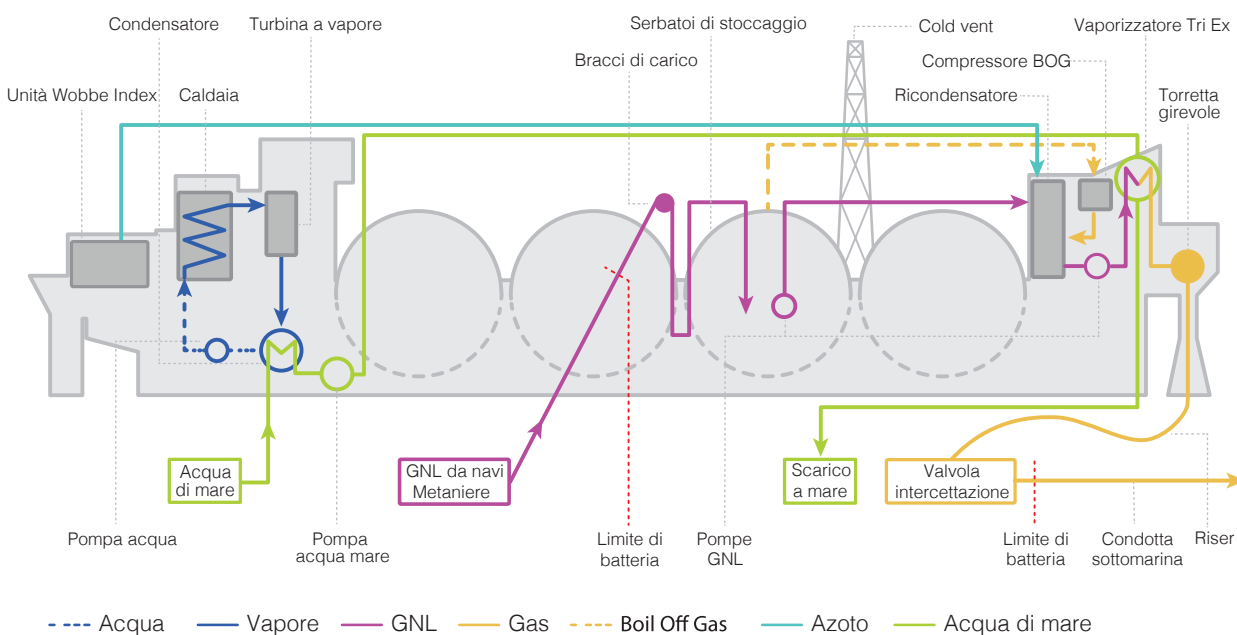
## 1.2 SITI OGGETTO DI DICHIARAZIONE

Nella presente Dichiarazione sono stati inseriti gli aspetti ambientali diretti e indiretti relativi sia agli uffici operativi di OLT (ubicati in via Gaetano D'Alesio 2 a Livorno) sia all'impianto (Terminale FSRU Toscana di proprietà della società OLT), in quanto ambedue rientranti nel campo di applicazione della Registrazione EMAS.

L'attività primaria del Terminale consiste nello stoccaggio e nella rigassificazione del gas naturale liquefatto (GNL) ricevuto da navi metaniere; l'infrastruttura diventa, quindi, di principale interesse a livello nazionale per l'importazione del GNL, al servizio dello sviluppo e dell'autonomia del sistema energetico italiano, garantendo flessibilità, sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti.

Per quanto riguarda l'operatività del Terminale, in figura sottostante sono riportati i principali flussi del processo di rigassificazione.

Schema dei flussi di processo





Il Gas Naturale Liquefatto (linea viola nello schema) ricevuto dalle navi metaniere, corretto, se necessario, nella composizione attraverso l'utilizzo di azoto, viene trasformato in Gas Naturale (linea gialla nello schema) attraverso il passaggio di stato dallo stato liquido refrigerato allo stato gassoso in scambiatori di calore (processo di rigassificazione), per poi essere immesso nella rete nazionale attraverso la tubazione sottomarina. Il fluido utilizzato come scambiatore di calore del processo è l'acqua mare (linea verde nello schema).

Le caldaie bruciano parte del Gas Naturale per produrre vapore acqueo necessario all'autoproduzione di energia elettrica che avviene grazie alla presenza di 4 turbine a vapore.

L'infrastruttura è permanentemente ancorata a circa 22 km al largo della costa toscana tra Livorno e Pisa ed è collegata alla terraferma da un gasdotto di circa 36 km appartenente alla rete nazionale dei gasdotti di SNAM.

Nella figura a destra, il punto di ubicazione del Terminale FSRU Toscana.

### Ubicazione del Terminale (coordinate 43° 38' 40" N e 9° 59' 20" E)



## 1.3 SISTEMA DI GESTIONE E POLITICA HSEQ

La Società OLT adotta un Sistema di Gestione Integrato secondo gli standard UNI EN ISO 9001 (Qualità), UNI EN ISO 14001 (Ambiente), UNI EN ISO 45001 (Salute e Sicurezza) e SA 8000 (Responsabilità Sociale)<sup>1</sup>.

Nel corso del 2018 OLT ha inoltre ottenuto la Registrazione EMAS per il suo sistema di gestione ambientale, con il primo rinnovo conseguito nel 2021.

### Certificazioni e RegISTRAZIONI di OLT



L'impegno per un miglioramento continuo dei propri processi e servizi, il dialogo con tutte le parti interessate ed il rispetto delle leggi applicabili sono i principi ispiratori della politica HSEQ di OLT, di seguito riportata e consultabile alla sezione dedicata sul sito di OLT [www.oltoffshore.it](http://www.oltoffshore.it).

Nelle pagine seguenti si riporta la politica HSEQ di OLT approvata a settembre 2022.

<sup>1</sup> OLT ha richiesto anche al proprio Armatore ECOS, responsabile delle attività di gestione ed armamento del Terminale FSRU Toscana, l'implementazione di un opportuno Sistema di Gestione certificato agli standard ISO 9001, ISO 14001, ISO 29001 e ISO 45001.



**OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.** ha sviluppato e realizzato il Terminale galleggiante di rigassificazione FSRU Toscana, del quale detiene la proprietà e la gestione commerciale.

Il Terminale è ormeggiato a circa 22 chilometri al largo delle coste toscane tra Livorno e Pisa ed è collegato alla terraferma da una condotta sottomarina necessaria all'invio del gas naturale (GN) alla rete di distribuzione nazionale italiana.

Il Terminale di rigassificazione FSRU Toscana, una delle principali infrastrutture d'interesse nazionale per l'importazione del GNL al servizio dello sviluppo e dell'autonomia del sistema energetico italiano, trasforma il gas naturale liquefatto (GNL), che riceve da altre metaniere, riportandolo allo stato gassoso.

La politica HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) di OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. delinea un preciso quadro di riferimento in materia di Salute, Sicurezza, Ambiente Qualità e Responsabilità Sociale (per quest'ultima si veda Carta dei valori), dell'attività di OLT "Gestione dell'impianto di rigassificazione di Livorno. Controllo e monitoraggio dei processi di conduzione impianto e navi d'appoggio gestite dagli outsourcer. Attività per la commercializzazione del servizio di rigassificazione" ed incoraggia il dialogo con tutte le parti interessate, sia esterne che interne.

Nello specifico, OLT si impegna a:

- soddisfare i requisiti del Sistema di Gestione di Salute, Sicurezza, Ambiente, Qualità e Responsabilità Sociale migliorandone continuamente l'efficacia e rispettando scrupolosamente le prescrizioni legislative a tutela dell'occupazione, della salute e della sicurezza dei lavoratori, garantendo la tutela dei diritti dei lavoratori, e rispettando le prescrizioni a tutela della sicurezza e dell'ambiente nel territorio circostante;
- migliorare continuamente i processi, i servizi e le prestazioni aziendali attraverso l'innovazione tecnologica e l'utilizzo per quanto possibile di prodotti a basso impatto ambientale, a tutela della salute del territorio e della collettività;
- promuovere l'efficientamento energetico, la lotta ai cambiamenti climatici, l'uso efficiente delle risorse naturali, la protezione degli ecosistemi e della biodiversità in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU;
- diffondere all'interno e all'esterno dell'azienda una filosofia di qualità, rispetto dell'ambiente, salute, sicurezza e responsabilità sociale, promuovendo in particolare il dialogo con le parti interessate per assicurare trasparenza e chiarezza dei rapporti;
- condurre le attività nel rispetto delle leggi e delle prescrizioni amministrative ed in coerenza con il codice Etico ed il Modello Organizzativo 231;
- adottare, coinvolgendo anche i propri outsourcer, tutte le possibili soluzioni per prevenire gli infortuni e le malattie professionali e garantire condizioni di lavoro sicure e salubri, nonché adottare tutte le misure tecnicamente possibili per prevenire gli incidenti rilevanti, a favore della tutela dell'ambiente e delle persone;
- promuovere e diffondere la cultura della soddisfazione del cliente e dei propri lavoratori;
- valorizzare e arricchire il patrimonio di esperienze e conoscenze del personale attraverso la formazione, l'addestramento e la sensibilizzazione a tutti i livelli;
- diffondere la presente politica a tutte le parti interessate.

Al fine di rendere concreti tali impegni, OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. adotta un Sistema di Gestione Integrato secondo gli standard UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001, SA 8000 nonché il Regolamento EMAS, coinvolgendo tutto il personale che opera sotto il controllo dell'Organizzazione nell'attuazione dei requisiti previsti dagli standard volti al miglioramento continuo della Società. Per gli aspetti relativi alla Responsabilità Sociale, OLT si impegna a rispettare quanto indicato nella propria Carta dei Valori. La Direzione di OLT, dal punto di vista di un piano di miglioramento continuo, definisce obiettivi concreti e misura i risultati ottenuti, utilizzandoli per valutare l'efficacia del proprio Sistema di Gestione Integrato, mettendo così a disposizione mezzi e risorse adeguati.

## Ambiente

Nell'ambito specifico della tutela ambientale, OLT offre il proprio contributo alla protezione del clima, assumendosi l'incarico di valutare gli aspetti significativi della propria attività e di ridurre i rispettivi impatti.

In particolare, la Società si impegna a:

- ridurre significativamente le proprie emissioni in atmosfera ivi comprese quelle climalteranti, ove ciò è tecnicamente ed economicamente possibile, attraverso processi di miglioramento continuo e strategie di prevenzione;
- non superare le soglie di emissione previste per gli scarichi idrici e, ove necessario, depurare gli scarichi prima di conferirli in mare;
- monitorare l'ecosistema marino e preservare le matrici ambientali ad esso correlate;
- sfruttare in modo sempre più efficace l'energia, attraverso programmi di risparmio misurati;
- ridurre il consumo dei combustibili inquinanti ed ottimizzare il processo produttivo in cui vengono utilizzati.

## Sicurezza

Nell'ambito specifico della tutela delle condizioni di lavoro sicuro e salubre, OLT, attraverso la partecipazione e la consultazione dei propri lavoratori e di quelli dei propri outsourcer, contribuisce a mitigare gli impatti sulla sicurezza.

In particolare, la Società si impegna a:

- migliorare la cultura della sicurezza, incoraggiando i lavoratori alle opportune segnalazioni di pericoli, rischi ed anomalie;
- lavorare per la riduzione degli incidenti con l'obiettivo degli Zero incidenti e/o infortuni;
- operare la continua eliminazione dei pericoli e/o la riduzione del rischio.

## Responsabilità Sociale

Con riferimento agli specifici requisiti stabiliti dallo standard SA8000, OLT si impegna a:

- non utilizzare o dare sostegno all'utilizzo del lavoro infantile;
- non ricorrere a né sostenere il lavoro forzato o obbligato;
- garantire luoghi di lavoro sicuri e salubri;
- rispettare il diritto alla contrattazione collettiva e tutelare la libertà di associazione;
- non adottare o supportare alcuna forma di discriminazione;
- trattare il personale con dignità e rispetto, applicando le procedure disciplinari secondo quanto stabilito dal CCNL;
- rispettare le leggi e gli standard di settore sull'orario di lavoro;

- assicurare ai dipendenti una retribuzione dignitosa in linea con quanto stabilito nei contratti.

La presente politica, congiuntamente con il documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (PIR), è in linea con i principi ispiratori della Direttiva Europea 96/82/CE (D. Lgs. 105/2015), cui vanno ad integrarsi gli obiettivi di tutela della salute dei lavoratori ed i dispositivi normativi in materia ambientale sanciti dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Quanto sopra risulta garantito dall'applicazione dei criteri di gestione propri e dei propri outsourcer.

OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., in qualità di Gestore dell'impianto, secondo le normative D. Lgs. 105/15 e D. Lgs. 152/2006 s.m.i., promuove la cooperazione con gli Organismi di Vigilanza e le Autorità competenti per favorire la reciproca conoscenza, lo scambio d'informazioni e lo sviluppo delle comuni procedure di emergenza, oltre che per ottimizzare i controlli da eseguire.

L'Azienda considera, inoltre, l'atteggiamento dei propri collaboratori e dei propri outsourcer nei confronti della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la protezione dell'Ambiente un elemento essenziale ai fini della valutazione della loro professionalità.

La Società, considerata la connotazione navale del Terminale e data la presenza di un Armatore (outsourcer) al quale è affidata la gestione operativa del Terminale stesso, controlla costantemente il Sistema di Gestione applicato dall'Armatore, con l'obiettivo principale di prevenire gli incidenti rilevanti e di salvaguardare le persone e l'ambiente.

Gli obiettivi principali condivisi con il proprio outsourcer sono:

- mantenere continuamente il Sistema di Gestione del Terminale in conformità alla normativa applicabile e agli obiettivi imposti, perseguendo, inoltre, la conformità agli standard UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001;
- dare la massima importanza a salute, igiene e sicurezza sul lavoro, eliminando i pericoli e valutando e riducendo i rischi, anche attraverso l'implementazione di adeguate misure di prevenzione e protezione;
- minimizzare gli impatti derivanti da un incidente rilevante 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 definiti critici;
- proteggere l'ambiente ed il mare circostante da qualsiasi forma d'inquinamento, mantenendo durevolmente attiva la responsabilità ambientale e promuovendo costantemente la riduzione degli effetti negativi sull'ambiente.

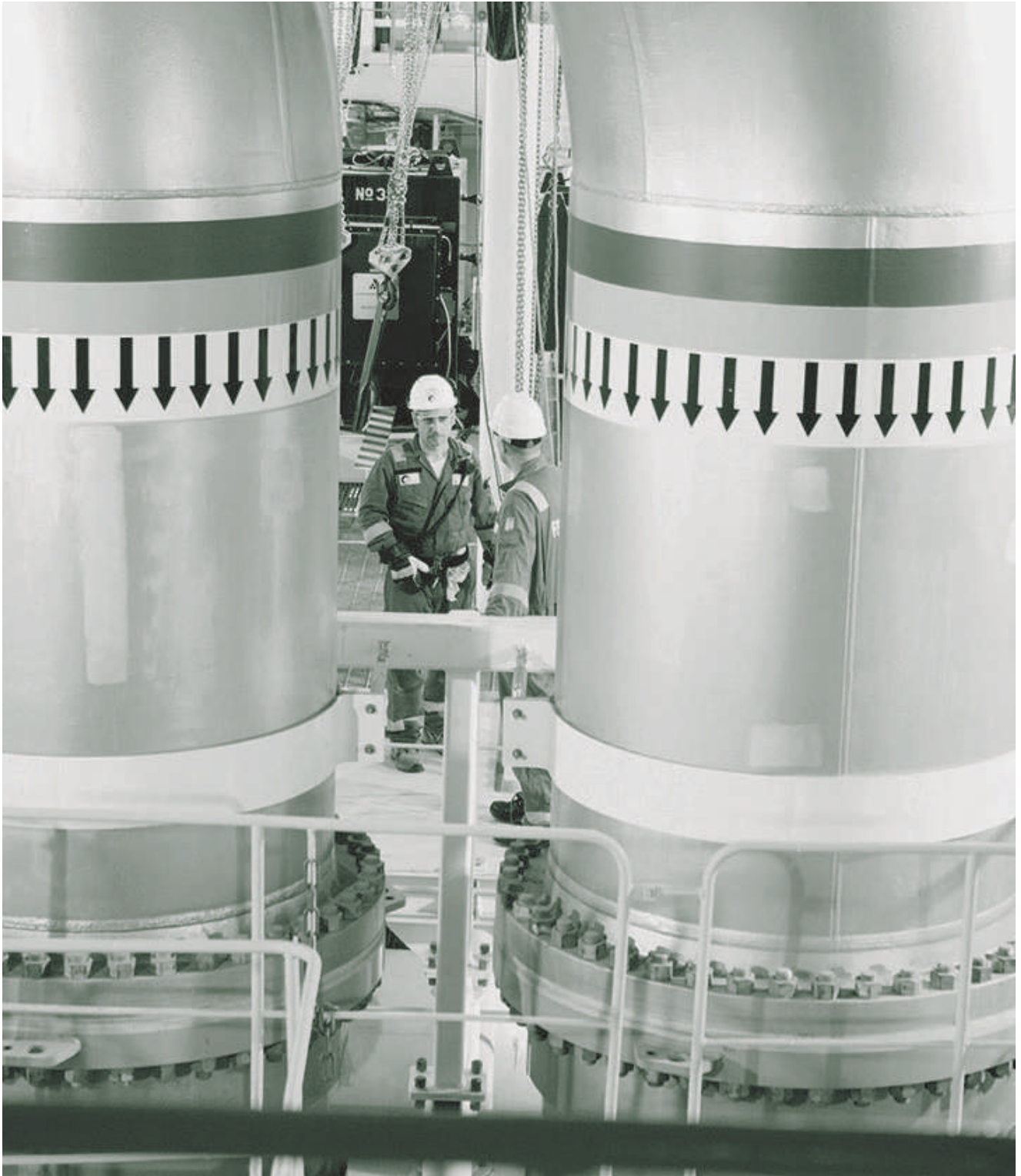
OLT Offshore LNG Toscana S.p.A., coerentemente alle proprie politiche societarie volte alla tutela della legalità e all'etica nei rapporti commerciali con i propri dipendenti e collaboratori, ha implementato un modello di gestione atto a prevenire qualsiasi irregolarità nello svolgimento delle proprie attività d'impresa, adottando un Codice Etico ed un Modello 231 volti a mitigare il rischio della commissione dei reati contemplati all'interno del D. Lgs. 231/2001.

Al sistema di Gestione Ambientale sopra descritto bisogna aggiungere anche l'attenta valutazione che la Società svolge con riferimento al contesto in cui opera, all'analisi dei rischi ed opportunità che sviluppa periodicamente attraverso strumenti e risorse dedicate allo scopo come meglio indicato nel Bilancio di Sostenibilità di OLT, altro documento che OLT realizza, su base triennale, per descrivere le proprie performance di sostenibilità.

## 1.4 PARTI INTERESSATE RILEVANTI

OLT ha individuato le parti interessate per il Sistema di Gestione sulla base delle attese e dell'influenza che ciascuna parte interessata può avere nei confronti della Società in materia ambientale e periodicamente ne viene aggiornata la mappatura.

Infatti, la comunicazione con le parti interessate è ritenuta da sempre un fattore prioritario, costruendo e rafforzando negli anni un dialogo sistematico, costruttivo e continuo con le singole parti coinvolte.





**SOCIETÀ**

**2**

# 2 SOCIETÀ

La Società è stata costituita nel 2002. Le realtà industriali che detengono le quote azionarie della società, attive nell'ambito energetico a livello nazionale e internazionale, sono: Snam, multiutility italiana specializzata nel settore delle infrastrutture energetiche con il 49,07%, Igneo Infrastructure Partners<sup>2</sup>, global asset manager con il 48,24% e Golar LNG, società di shipping nel settore GNL che ha mantenuto il 2,69% delle azioni.

Il codice NACE per cui è stata ottenuta l'EMAS è 35.21. La sede legale è a Milano in via Passione n. 8; le sedi operative sono due, una a Livorno, in via G. D'Alesio n. 2 e una a Roma in Via Michele Mercati n. 38.

## 2.1 GOVERNANCE

La struttura di Governance di OLT è caratterizzata dalla presenza dei seguenti organi: Assemblea dei Soci, Consiglio di Amministrazione, Collegio Sindacale, oltre all'Amministratore Delegato e all'Organismo di Vigilanza nominato ai sensi del D.Lgs. 231 del 2016<sup>3</sup>.

A partire dal 1° luglio 2022 l'Assemblea dei Soci ha approvato un nuovo statuto sociale e, in conformità allo stesso, ha nominato un nuovo Consiglio di Amministrazione formato da 7 membri il quale, sempre in data 1° luglio 2022, ha nominato un unico Amministratore Delegato indipendente. Lo stesso non ha rilasciato deleghe interne ad altri soggetti e compie quindi direttamente ogni atto di gestione.

L'Assemblea dei Soci ha invece nominato un Collegio Sindacale composto da 3 membri.

## 2.2 STRUTTURA FUNZIONALE ED ORGANIZZATIVA DI OLT

Con riferimento all'operatività del Terminale, OLT ha scelto di avvalersi della Società **ECOS S.r.l.**, responsabile della gestione operativa e dell'armamento del rigassificatore, mentre i mezzi navali a servizio del Terminale sono forniti e gestiti dalla Società **Fratelli Neri S.p.A.**, azienda livornese leader del settore.

La struttura organizzativa di OLT è rappresentata a pagina seguente.

Al fine di garantire sempre maggiori stimoli, impegno nel lavoro ed un elevato standard di attenzione in termini di sicurezza, ambiente ed operatività, sono previsti sia per il personale OLT che per il personale del Terminale, percorsi di formazione e informazione volti a migliorare i Sistemi di Gestione adottati.

### Assetto societario di OLT

49,07%

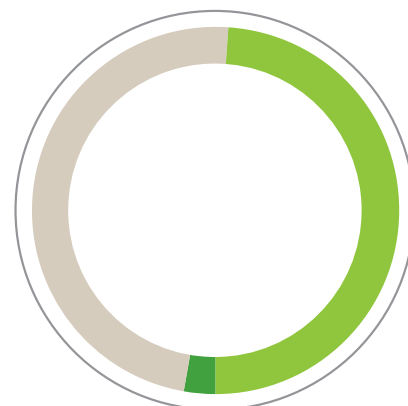
Snam

48,24%

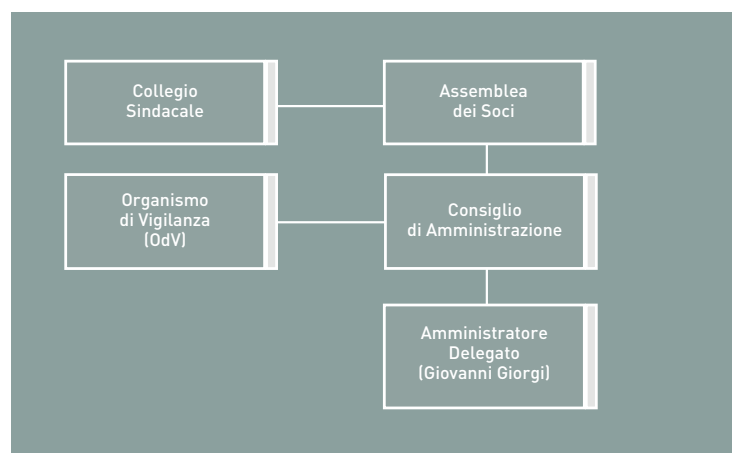
Igneo  
Infrastructure  
Partners

2,69%

Golar LNG



### Struttura di Governance



PERSONALE
27 OLT
78 ECOS
39 Fratelli Neri

<sup>2</sup> Fino al 20/3/2022 First Sentier Investors.

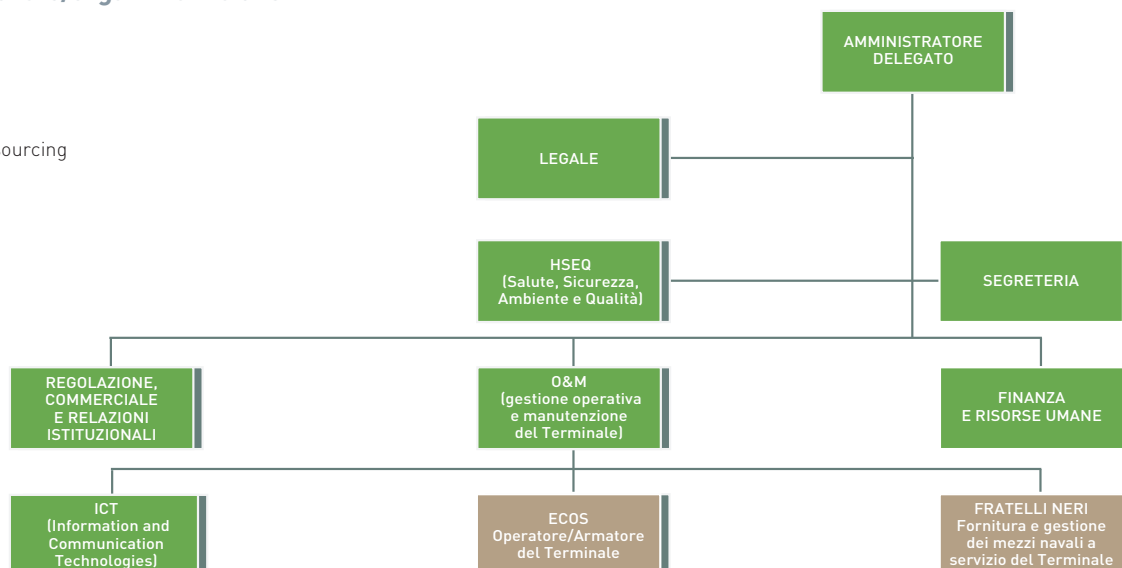
<sup>3</sup> Il D. Lgs. 231/01 istituisce la responsabilità amministrativa dell'Organizzazione per reati posti in essere da Amministratori, dirigenti e/o dipendenti nell'interesse o a vantaggio dell'Organizzazione stessa.



## Struttura funzionale/organizzativa di OLT

■ Funzioni interne

■ Funzioni in outsourcing



Inoltre, per sensibilizzare il personale sulle tematiche ambientali e di sicurezza, vengono organizzate riunioni HSEQ su base mensile, sia per gli uffici che per il Terminale (ECOS); durante quest'ultime vengono ascoltati direttamente gli operatori in campo.

### Ore di formazione/ore lavorate

Anno	Ufficio	Terminale
2021	1,16%	2,41%
2022	1,65%	2,16%
2023	1,48%	2,32%

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

## 2.3 SERVIZI OFFERTI

### Servizio di Rigassificazione

Il servizio di rigassificazione viene offerto da OLT nel rispetto delle regole di accesso<sup>4</sup> definite dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) su base trasparente e non discriminatoria.

Nel triennio di riferimento 2021-2023, lo scenario pandemico, la crisi energetica europea dovuta alla guerra in Ucraina e la conseguente alta volatilità del prezzo del mercato del gas hanno avuto un impatto sui livelli di utilizzo del Terminale, che ha visto un'immissione di gas in rete pari a 1.354.738.542 Sm<sup>3</sup> nel 2021, 3.623.273.357 Sm<sup>3</sup> nel 2022 e 3.671.519.338 Sm<sup>3</sup> nel 2023.

Il risultato delle aste annuali e pluriennali tenutesi nei mesi di aprile e luglio 2023, nelle quali è stata offerta tutta la capacità disponibile fino all'Anno Termico<sup>5</sup> 2033/2034 evidenzia il contributo di OLT alla sicurezza e alla diversificazione degli approvvigionamenti energetici nei prossimi anni.

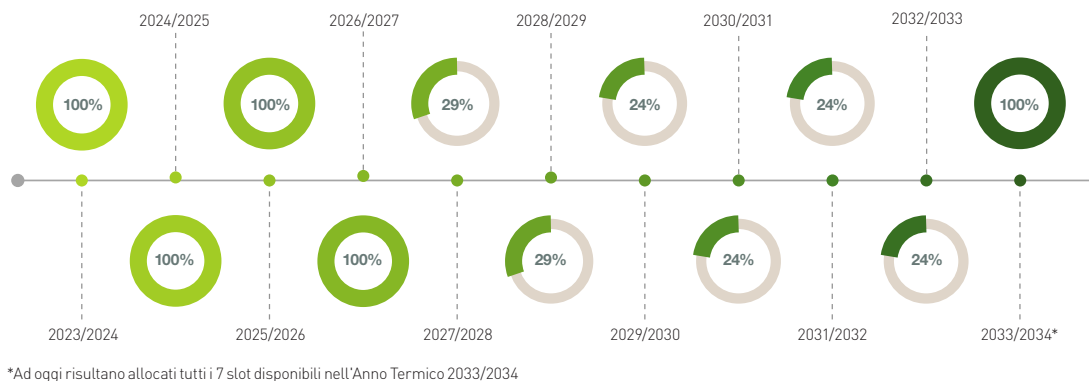
**100%**  
**DI CAPACITÀ**  
**ALLOCATA NEL**  
**2023**

<sup>4</sup> Regole per l'accesso e l'utilizzo del servizio di rigassificazione prestato dal Terminale, nonché gli standard di qualità del servizio.

<sup>5</sup> 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.

La percentuale di allocazione per i prossimi Anni Termici è illustrata nella figura seguente.

### Allocazione Anni Termici successivi al 2023



### I servizi di emergenza stabiliti dal MASE

Negli anni OLT ha messo a disposizione del sistema la propria capacità di rigassificazione contribuendo così alla sicurezza energetica del Paese: a partire dalla sua entrata in operatività nel 2013, e per sei anni consecutivi, OLT ha ricevuto quantitativi di GNL finalizzati al servizio di Peak Shaving, una delle misure disponibili che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) attiva per fronteggiare le possibili emergenze energetiche durante il periodo invernale.

Nell'ultimo triennio, nonostante il Servizio di Peak Shaving non sia stato sempre richiesto dal MASE, OLT ha comunque contribuito in termini di sicurezza degli approvvigionamenti durante il periodo invernale attraverso la ricezione costante di carichi di GNL.

### Servizio di Small Scale LNG e aumento di capacità

Il servizio di Small Scale LNG (SSLNG) prevede che piccole navi metaniere possano caricare il GNL direttamente presso il Terminale FSRU Toscana, per rifornire le navi a GNL o per consegnarlo ai depositi costieri, all'interno dei porti del Mediterraneo. Gli utenti del Terminale hanno la possibilità di approvvigionarsi di GNL da dedicare a questo servizio attraverso la consegna di una nave metaniera grande, attraverso scambi con altri utenti del Terminale oppure attraverso il servizio di Virtual Liquefaction<sup>6</sup>. Grazie alla versatilità e alla posizione strategica dell'impianto, il terminale FSRU Toscana può svolgere un ruolo decisivo nel mercato dello Small Scale.

Inoltre, visto l'attuale scenario di crisi e la conseguente necessità di diversificare le fonti di approvvigionamento di gas e la necessità di incrementare la capacità di rigassificazione nazionale, OLT ha effettuato la verifica tecnica in merito alla fattibilità di poter incrementare la capacità di rigassificazione annuale da 3,75 miliardi di Sm<sup>3</sup> fino a circa 5 miliardi di Sm<sup>3</sup>.

Il 26 maggio 2023, OLT ha ricevuto l'autorizzazione dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e d'intesa con la Regione Toscana, per l'incremento della capacità di rigassificazione annuale che passa dagli attuali 3,75 miliardi fino a circa 5 miliardi di Standard metri cubi annui e per il servizio di Small Scale con la ricezione fino a 122 piccole navi metaniere all'anno.

## 2.3.1 Riferimenti normativi

Relativamente all'intervento per il servizio di Small Scale LNG (SSLNG), i lavori sono stati conclusi nel corso del 2023. Tale modifica ha previsto un sistema di ormeggio sul lato sinistro per l'accosto in sicurezza delle piccole navi metaniere adibite alla distribuzione via mare del GNL (SSLNGc) e la modifica dell'impianto di trasferimento di GNL sul lato sinistro della FSRU per consentire le operazioni di carico e scarico delle SSLNGc.

L'incremento della capacità di rigassificazione non ha invece comportato modifiche impiantistiche, ma ha richiesto solamente test di impianto, effettuati nei mesi di novembre e dicembre 2023, per verificare il funzionamento in caso di maggiore utilizzo dell'impianto esistente con incremento dei quantitativi di GNL scaricati e rigassificati.

<sup>6</sup> Servizio di liquefazione virtuale che permette agli utenti del Terminale di consegnare gas al PSV (Punto di Scambio Virtuale) ricevendo una quantità equivalente di GNL all'interno dei serbatoi del Terminale.







# ASPETTI AMBIENTALI

# 3

# 3 ASPETTI AMBIENTALI

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM, oggi MASE – Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), con il Decreto n. 13 del 12 gennaio 2021, ha provveduto ad effettuare il riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto n. 93 del 15 marzo 2013.

L'aumento di capacità e le modifiche per il nuovo servizio di SSLNG non hanno comportato la nuova emissione del decreto bensì la modifica del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) e l'integrazione dei corrispettivi Pareri Istruttori Conclusivi (PIC) emessi dall'Autorità.

L'analisi ambientale iniziale, aggiornata nel 2021 a seguito del riesame del decreto AIA, non ha invece subito modifiche in termini di descrizione degli aspetti ambientali e di livello di significatività, rispetto alla versione precedente.

## 3.1 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Per la determinazione della significatività degli aspetti ambientali è stato utilizzato, come da procedura societaria dedicata, un algoritmo che valuta i seguenti criteri:

- potenzialità del danno ambientale;
- frequenza dell'impatto ambientale;
- scarichi per le acque meteoriche.
- vastità dell'impatto ambientale;
- fragilità dell'ambiente locale, regionale e globale;
- criterio legislativo;

Per ogni criterio sono stati associati dei pesi, distinguendo tra condizioni normali, anomale e di emergenza per il Terminale e gli uffici di OLT. I range di significatività scelti per rappresentare gli aspetti ambientali sono tre: indice basso, indice medio ed indice alto. Un aspetto ambientale risulta significativo se appartiene all'indice medio o alto in almeno una delle condizioni operative.

Di seguito vengono elencati gli aspetti ambientali significativi sia diretti che indiretti per il Terminale.



## Aspetti ambientali significativi del Terminale

Aspetti ambientali significativi diretti		
Aspetto ambientale	Descrizione	Potenziale impatto ambientale
<b>Emissioni in atmosfera</b>	GHG-convogliate (Emissioni di CO <sub>2</sub> legate alla combustione di GN in caldaia - flusso di maggior entità ed emissioni di CO <sub>2</sub> legate alla combustione di MGO sia in caldaia che nei generatori diesel presenti a bordo - flusso de minimis)	Potenziale contributo all'effetto serra
	Emissioni convogliate (Caldaie - E1, E2)	Inquinamento atmosferico
<b>Scarichi idrici (in mare)</b>	Scarico vaporizzatori (raffreddamento)	Raffreddamento corpo recettore (mare) Inquinamento da cloro attivo libero del corpo recettore (mare) e alterazione della qualità delle acque
	Sistema ausiliario di raffreddamento, raffreddamento Wobbe Index e sistema di raffreddamento del thruster	Riscaldamento e inquinamento da oli del corpo recettore (mare)
	Scarichi clorati	Inquinamento da cloro attivo libero del corpo recettore (mare) e alterazione della qualità delle acque
	Altri scarichi clorati primari	Inquinamento da cloro attivo libero del corpo recettore (mare) e alterazione della qualità delle acque
	Scarico reflui civili dell'impianto di trattamento biologico	Inquinamento corpo recettore (mare)
<b>Presenza del Terminale nel Mar Ligure</b>	Inquinamento della colonna d'acqua	Inquinamento corpo recettore (mare) Inquinamento e/o alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche ed ecotossicologiche della colonna d'acqua
<b>Produzione di rifiuti</b>	Rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi	Produzione di rifiuti
<b>Stoccaggio di combustibili e materie prime</b>	Gas naturale GN (combustibile)	Consumo di materie prime Inquinamento atmosferico
	Marine Gas Oil - MGO (combustibile)	Consumo di materie prime Inquinamento marino
	Propano (Fluido intermedio IFV)	Consumo di materie prime Inquinamento atmosferico
<b>Uso fonti energia</b>	Energia elettrica (prodotta da turbine a vapore e generatori diesel)	Consumo di energia
<b>Incidenti con rilevanza ambientale</b>	Gas derivati da incendi	Inquinamento atmosferico
	Sversamenti di sostanze pericolose a seguito di un incidente	Inquinamento marino
Aspetti ambientali significativi indiretti		
Aspetto ambientale	Descrizione	Potenziale impatto ambientale
<b>Fornitori</b>	Società outsourcer (Fratelli Neri)	Consumi di combustibile Inquinamento atmosferico Produzione di rifiuti

## 3.2 RISPETTO DEGLI OBBLIGHI NORMATIVI

### 3.2.1 Riferimenti normativi

Il Terminale è soggetto ad un quadro normativo complesso e peculiare, afferente sia la normativa terrestre, che regola impianti analoghi ubicati onshore, sia la 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:

- "Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale" (VIA) n. 1256, emesso dal MATTM a dicembre 2004 e s.m.i;

- “Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale” (VIA) n. 450 del 2022 parte integrante del “Decreto Unico” del MASE per l'autorizzazione all'aumento di capacità fino a 5 miliardi di Sm<sup>3</sup> annui ed all'accosto di 122 navi bettoline all'anno per svolgere il servizio di Small Scale;
- Autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra “Schema ETS”, n. 2371;
- “Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale” (AIA) n. 13 emesso il 12 gennaio 2021 pubblicato in gazzetta il 04 febbraio 2021 e successive modifiche del PMC e del PIC<sup>7</sup>.

### 3.2.2 Rispetto degli obblighi ambientali

Gli aspetti ambientali legati alle possibili conseguenze sull'ambiente sono stati identificati ed analizzati. Inoltre, sono state predisposte le necessarie ed 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 comunitarie, nazionali, regionali e su base volontaria, nonché tutte le prescrizioni ambientali ad essa applicabili.

La Società dichiara di aver rispettato tutti i requisiti cogenti presenti nell'Autorizzazione ed in tutte le Norme applicabili, implementando, laddove possibile, gli standard più elevati.

Si evidenzia, inoltre, che nel corso del 2023 non si sono verificati incidenti con impatti sull'ambiente circostante e/o sanzioni da parte delle Autorità competenti.

**NESSUN  
INCIDENTE  
CON IMPATTI  
SULL'AMBIENTE  
CIRCOSTANTE**

### 3.3 AUDIT E VISITE ISPETTIVE

La verifica delle performance in materia di ambiente e di sicurezza viene svolta mediante audit interni ed esterni per tutte le funzioni aziendali, oltre a quelli di seconda parte, richiesti da OLT, e di terza parte, effettuati dagli Enti di Certificazione e di Classifica del settore navale sui propri outsourcer<sup>8</sup> e sul Terminale. Tali audit sono necessari al mantenimento dei requisiti stabiliti dalla Società nella propria politica nonché al mantenimento delle certificazioni/registrazioni ed autorizzazioni.

#### Numero di audit e visite ispettive

anni	OLT (interni/esterni)	outsourcer*
2021	15	13
2022	13	11
2023	15	15

\*Audit di seconda parte effettuati agli outsourcer (tra cui l'Operatore del Terminale e i mezzi navali di supporto al Terminale)  
Nota: conteggiate negli anni anche le ispezioni eventualmente effettuate dalle Autorità preposte ai sensi del D. Lgs. 105/15 (Seveso) e D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (Decreto AIA)

**Audit ambientali 2023:**  
2 audit ETS ( interno ed esterno)  
1 audit EMAS  
1 Ispezione Autorità ai sensi del Decreto AIA  
1 Ispezione Autorità ai sensi del Decreto Seveso  
2 audit ambientali (interno e terminale)  
2 audit sicurezza (interno e terminale)  
3 audit per sistema di gestione ambientale (interno ed esterno)  
1 audit per il Bilancio di Sostenibilità

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

Nel corso del triennio considerato, relativamente alle tematiche ambientali, il Sistema di Gestione è stato verificato almeno una volta l'anno con audit interni, come definito dal sistema stesso, e sono stati inoltre effettuati audit di seconda e terza parte in conformità al programma stabilito.

Mensilmente vengono condotti audit sui dati ambientali del Terminale, eseguiti direttamente dall'Organizzazione.

7 Aggiornamento per modifica non sostanziale (ID 223/10065) per la realizzazione di modifiche impiantistiche finalizzate al carico, allo stoccaggio e al successivo scarico su navi metaniere di piccola taglia di GNL; Aggiornamento per modifica non sostanziale (ID 223/13705) per la messa in esercizio temporaneo del sistema di produzione di energia elettrica di backup GENSET; Aggiornamento per riesame parziale (ID 223/13541) per aumento del numero di accosti per servizio distribuzione del GNL via mare tramite navi metaniere di piccola taglia (Small Scale LNG carriers – SSLNGC) e incremento capacità rigassificazione annuale, con nuovo limite per il delta termico pari a -9°C.

8 Società a cui viene esternalizzata una parte del servizio della Società committente (ECOS e Fratelli Neri).

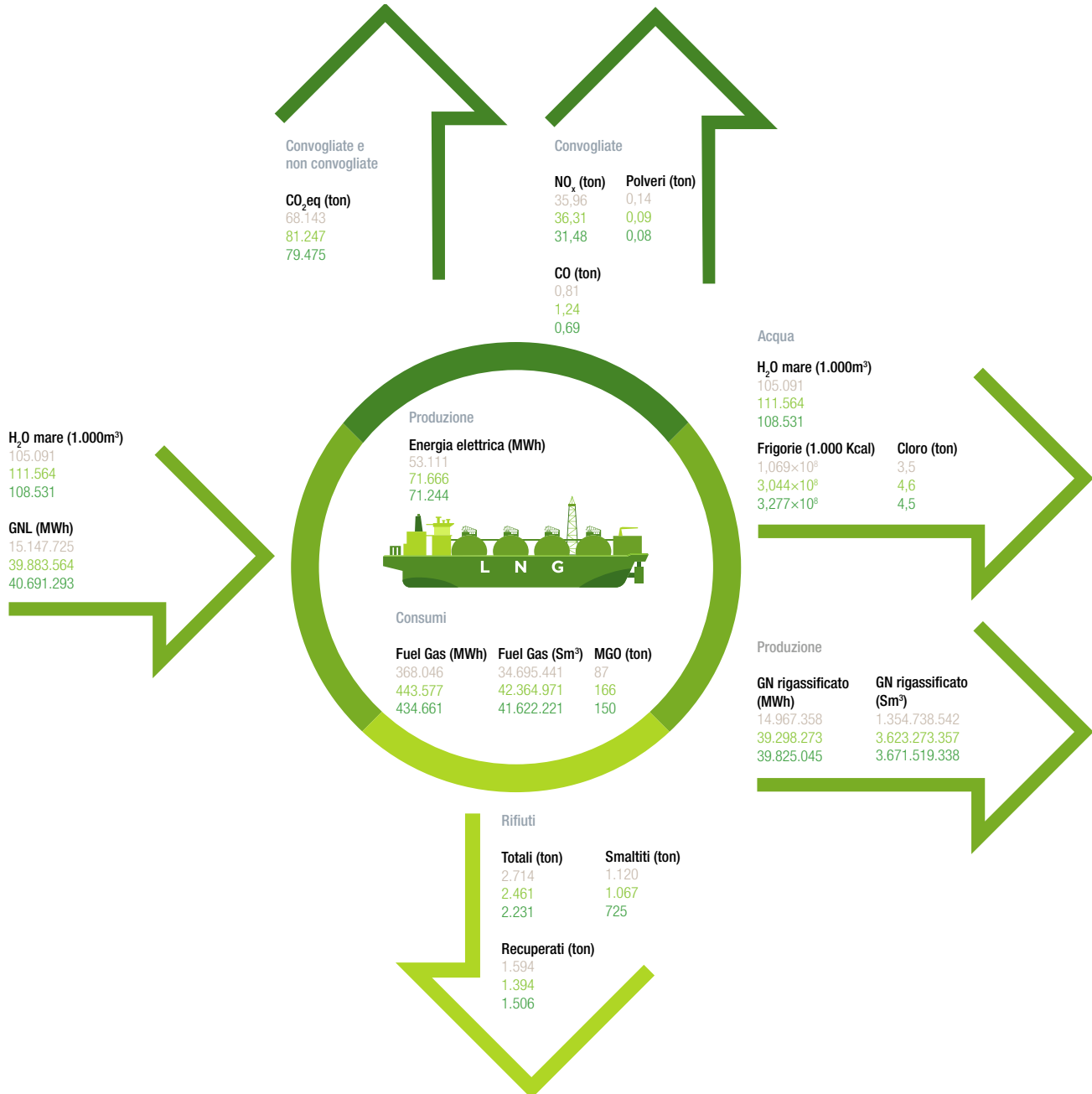




## 3.4 PRESTAZIONI AMBIENTALI E INDICATORI

Per quanto riguarda i dati ambientali del triennio considerato, riferiti alle linee di flusso principali che interessano il processo di rigassificazione e i principali effluenti, ne viene rappresentato il bilancio (ingresso ed uscite) in figura sottostante.

### Bilancio ambientale del triennio



Nota: i dati si riferiscono, dall'alto verso il basso e per ogni voce riportata nell'infografica, agli anni 2021-2022-2023

Con riferimento agli aspetti significativi ambientali diretti, il criterio scelto dall'Organizzazione al fine di fornire una valutazione accurata e non ambigua delle prestazioni ambientali è stato quello di esprimere gli indicatori in modo pertinente con l'attività svolta dal Terminale, consentendo, inoltre, un chiaro confronto con gli obblighi normativi, nonché un'esaustiva comparazione tra gli anni indagati. Ciò consiste nel riportare i dati ambientali significativi selezionati alla produzione annua dell'impianto (Sm<sup>3</sup> di gas rigassificati per anno).

Gli indicatori chiave utilizzati elencati in tabella sono direttamente influenzati dall'operatività dell'impianto, la quale, nel periodo di riferimento, è stata influenzata dallo scenario pandemico, dalla crisi energetica europea dovuta alla guerra in Ucraina e dalla conseguente alta volatilità del prezzo del mercato del gas; dopo una riduzione nel 2021, il Terminale è infatti tornato ad operare a

pieno regime nel 2022 e nel 2023. Di conseguenza, tutte le matrici ambientali, salvo se diversamente indicato, hanno visto un decremento degli indici nel 2021 ed un incremento nel 2022 e 2023.

### Indicatori chiave utilizzati

Indicatore	Descrizione	U.M.	2021	2022	2023
Emissioni convogliate (E1 e E2) in atmosfera (in tutte le modalità operative)	NO <sub>x</sub> / GN rigassificato	g/1.000 Sm <sup>3</sup>	26,54	10,02	8,57
	CO / GN rigassificato	g/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,59	0,34	0,19
	Polveri Totali / GN rigassificato	g/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,11	0,02	0,02
Emissioni di CO <sub>2</sub> in atmosfera	CO <sub>2</sub> / GN rigassificato	ton/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,05	0,02	0,02
Consumo specifico di acqua mare	Consumo di acqua mare / GN rigassificato	m <sup>3</sup> /Sm <sup>3</sup>	0,08	0,03	0,03
Frigorie immesse in mare*	Raffreddamento dell'acqua di mare / GN rigassificato	1.000 kcal/Sm <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,09
Cloro immesso in mare	Quantità di cloro immesso / GN rigassificato	g/1.000 Sm <sup>3</sup>	2,55	1,26	1,22
Consumo specifico di GN in caldaia	Consumo di GN / GN rigassificato	Sm <sup>3</sup> /Sm <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,01
Consumo specifico di MGO in caldaia	Consumo di MGO / GN rigassificato	Kg/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,06	0,05	0,04
Prestazione energetica del Terminale	Energia totale prodotta e consumata / GN rigassificato	MWh/1.000 Sm <sup>3</sup>	0,04	0,02	0,02
Rifiuti	Rifiuti prodotti / GN rigassificato	kg/1.000 Sm <sup>3</sup>	2,00	0,68	0,61

\*Il lieve aumento dell'indice nel 2022 e 2023 rispetto al 2021 è dovuto ad una maggiore portata oraria di rigassificazione con conseguente aumento del Delta termico orario a partire dall'estate del 2022

### 3.4.1 Emissioni in atmosfera

I parametri emissivi di ciascun condotto delle due caldaie (E1, E2) presenti a bordo, monitorati in continuo attraverso un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME), 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>). I limiti legislativi dettati dal Decreto AIA, in condizioni di normale operatività (ovvero bruciando gas naturale), sono: **NO<sub>x</sub> (100 mg/Nm<sup>3</sup>)**, **Polveri (5 mg/Nm<sup>3</sup>)**, **CO (70 mg/Nm<sup>3</sup>)**.

Il Terminale ha sempre rispettato i limiti imposti in tutte le condizioni operative nel triennio considerato.

**E1: - 96% di Polveri**  
**E2: - 97% di Polveri**  
rispetto al limite orario autorizzato di 5 mg/Nm<sup>3</sup>

**E1-E2: - 98% di CO (orario)**  
**E1-E2: - 55% di CO (annuale)**  
rispetto al limite orario autorizzato di 70 mg/Nm<sup>3</sup> e rispetto al limite annuale di 40 mg/Nm<sup>3</sup>

**E1: - 25% di NO<sub>x</sub>**  
**E2: - 29% di NO<sub>x</sub>**  
rispetto al limite orario autorizzato di 100 mg/Nm<sup>3</sup>

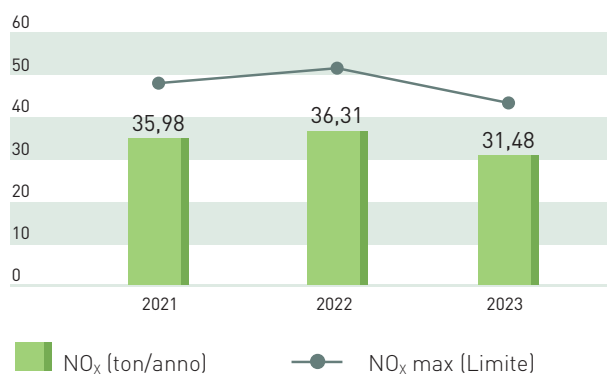
Nei grafici riportati di seguito sono evidenziati i trend delle quantità totali (ton/anno) delle emissioni relative ai parametri soggetti ai limiti di legge (NO<sub>x</sub>, CO e Polveri), sommando i contributi totali delle due caldaie (E1 - E2) in tutte le condizioni operative (utilizzando GN, Gasolio Marino - MGO e durante i transitori), con riferimento al triennio 2021-2023.

Dagli andamenti può essere confermato che le quantità di inquinanti emesse annualmente dal Terminale sono inferiori ai valori massimi consentiti<sup>9</sup>, per tutti e tre i parametri monitorati.

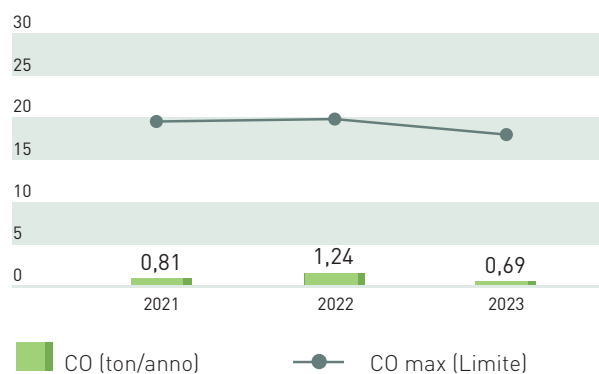
In termini di quantità di CO<sub>2</sub> equivalente<sup>10</sup> immessa nell'ambiente, considerando tutte le possibili condizioni operative del Terminale, i dati registrati sono risultati pari a: 68.053 ton (anno 2021), 81.198 ton (anno 2022) e 79.475 (anno 2023).

Si precisa che, nell'ottica di una completa valutazione delle performance impiantistiche, nel calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> sono stati inclusi i valori della CO<sub>2</sub> emessa dai fumi delle caldaie seguendo il sistema di Emission Trading<sup>11</sup>, che rappresentano il contributo principale, le emissioni da vent<sup>12</sup>, le emissioni fuggitive<sup>13</sup>, le emissioni pneumatiche da sfiati dei gas cromatografi e le emissioni derivanti dagli incombusti (COV) delle caldaie.

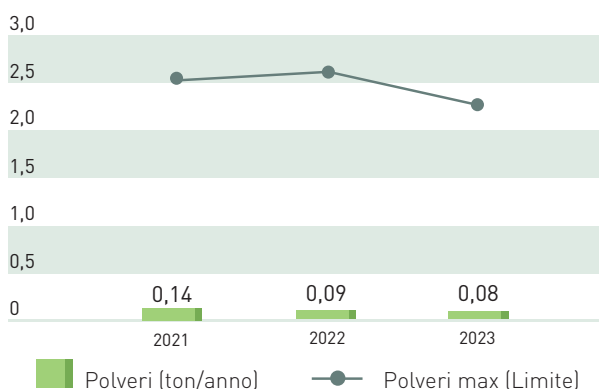
### Andamento delle emissioni di NO<sub>x</sub>



### Andamento delle emissioni di CO



### Andamento delle emissioni di Polveri



## 3.4.2 Uso di risorse naturali (acqua mare)

La principale risorsa utilizzata è l'acqua di mare, prelevata 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. Si evidenzia, inoltre, come tale acqua non venga consumata, ma utilizzata e reimpressa in mare.

Il sistema "acqua mare" principale è l'acqua necessaria alla rigassificazione (pompe con portata massima di 10.800 m<sup>3</sup>/h).

<sup>9</sup> Non esiste un limite imposto dal Decreto AIA, per cui le tonnellate massime di inquinanti (valori massimi ammissibili) sono state calcolate utilizzando le concentrazioni pari ai limiti di legge consentiti al Terminale e la reale operatività delle caldaie nei vari anni di riferimento. Si fa notare che i valori massimi riferiti al CO sono diversi da quelli riportati nella Dichiarazione 2022, in quanto è stato preso in considerazione la concentrazione limite annuale pari a 40 mg/Nm<sup>3</sup> invece che quella oraria pari a 70 mg /Nm<sup>3</sup>.

<sup>10</sup> Unità di misura che permette di pesare insieme emissioni di gas serra diversi con differenti effetti climateranti. Ad esempio, una tonnellata di metano, che ha un potenziale climaterante 28 volte superiore rispetto alla CO<sub>2</sub>, viene contabilizzata come 29,8 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente. I potenziali climateranti dei vari gas sono stati elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

<sup>11</sup> Sistema adottato a livello internazionale per controllare le emissioni e lo scambio di quote di gas serra e di inquinanti.

<sup>12</sup> Emissioni in atmosfera durante condizioni di manutenzione, anomalia o di emergenza attraverso un sistema per lo sfiato in sicurezza.

<sup>13</sup> Emissioni di tipo "non convogliato" di GN perché provenienti da perdite fisiologiche dell'impianto (quote calcolate in conformità alla normativa e come richiesto dal Decreto AIA).

### 3.4.3 Scarichi idrici

Lo scarico principale del Terminale è quello che interessa l'acqua dedicata al processo di rigassificazione, utilizzata per lo scambio termico nei vaporizzatori. Tale sistema risulta sempre attivo, anche in condizioni di mancata rigassificazione; solo in condizioni di parziale o totale impossibilità di scaricare attraverso tale uscita vengono attivati scarichi ausiliari secondari, autorizzati nel Decreto AIA. Oltre ad essi esistono altre tipologie di scarichi, tra i quali:

- scarichi secondari diversi da quelli derivanti dalla rigassificazione;
- scarichi per le acque reflue domestiche;
- scarichi per le acque meteoriche.

#### Scarico acqua mare necessaria alla rigassificazione

La portata oraria di scarico dei vaporizzatori utilizzati nel processo di rigassificazione per il 2021, 2022 e 2023 è sempre risultata inferiore al limite prestabilito dall'Autorità, pari a **10.800 m<sup>3</sup>/h**.

Un parametro costantemente monitorato è quello relativo alla differenza di temperatura tra l'acqua in ingresso al Terminale e quella in uscita, dopo l'utilizzo nei vaporizzatori; durante la fase di rigassificazione, infatti, in operatività si registra un Delta Termico<sup>14</sup> negativo, traducibile nel fatto che il processo di rigassificazione raffredda l'acqua.

Considerando 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 (106,9×10<sup>9</sup> kcal/anno nel 2021; 304,4×10<sup>9</sup> kcal/anno nel 2022 e 327,7×10<sup>9</sup> kcal/anno nel 2023) sono inferiori al limite di legge pari a **312×10<sup>9</sup> kcal/anno**.

I dati relativi al cloro attivo libero<sup>15</sup>, 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 sulla concentrazione; **10 kg/giorno** e **3,6 ton/anno** come limiti sulla quantità rilasciata).

La quantità annuale di cloro attivo libero è stata di 1,46 ton/anno per il 2021, 2,40 ton/anno per il 2022 e 2,43 nel 2023<sup>16</sup>.

#### Scarichi idrici clorati

Tutti gli altri scarichi clorati del Terminale, diversi da quelli riferiti al processo di rigassificazione, hanno sempre mostrato valori inferiori al limite di legge di **0,2 mg/l**, durante il campionamento manuale.

#### Scarico reflui civili

Gli scarichi provenienti dalla cucina, dalla lavanderia e dagli alloggi a bordo del Terminale vengono raccolti nella fognatura interna e 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, previa 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. Si evidenzia che negli anni indagati sono sempre stati registrati valori di inquinanti presenti nei reflui civili inferiori ai limiti di legge.

### DELTA TERMICO

**Sempre inferiore al limite che prevede una differenza massima di temperatura di -9 °C**

**-43% DI CLORO ATTIVO LIBERO**  
rispetto al limite di 0,05 mg/l

**-31% DI CLORO ATTIVO LIBERO**  
rispetto al limite giornaliero autorizzato di 10 kg

**-42% DI CLORO ATTIVO LIBERO**  
rispetto al limite annuale autorizzato di 3,6 ton

14 Variazione di temperatura tra ingresso ed uscita da un impianto.

15 Cloro utilizzato per il trattamento delle tubazioni di acqua.

16 Il valore inferiore del 2021 è dovuto alla chiusura dello scarico per manutenzioni straordinarie; manutenzioni non avvenute nel 2022.

### 3.4.4 Materiali consumati

Come da analisi di significatività degli aspetti ambientali, tra i materiali consumati sul Terminale trova rilevanza il gas naturale o GN. Infatti, tra i combustibili fossili, il GN rappresenta la voce di consumo più significativa per il Terminale, in quanto utilizzato in particolare per la generazione di vapore necessario per produrre energia elettrica di autosostentamento dell'impianto. In sostituzione del GN (mancanza di GN a bordo, manutenzioni, anomalie ed emergenze) il Terminale è autorizzato all'utilizzo del gasolio marino (MGO)<sup>17</sup>. Il GN viene utilizzato nelle due caldaie presenti sul Terminale, mentre il MGO può essere utilizzato sia nelle caldaie sia nei generatori diesel, oltre che in altre utenze minori.

Come si evince dalla tabella seguente, nel 2021 si è registrato il minor consumo di MGO dovuto principalmente alla diminuzione delle ore di utilizzo di MGO nelle caldaie e nei generatori diesel durante le attività manutentive. Per il 2022, invece, il maggior utilizzo di MGO è dovuto ad un'avaria di uno dei quattro turbogeneratori a vapore installati sul Terminale, che ha portato, quindi, all'utilizzo del generatore diesel in modo continuativo per circa 6 giorni per la produzione di energia elettrica in condizioni di non normale operatività, in conformità al Decreto AIA. Il 2023 riporta invece un valore conforme alla necessità di utilizzare MGO nelle caldaie e nei generatori diesel per attività di manutenzione.

#### Consumo di combustibili MGO e GN

Consumi	2021	2022	2023
GN (1.000 Sm <sup>3</sup> )	34.695	42.365	41.622
MGO (ton)	87	166	150

### 3.4.5 Uso di fonti di energia

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.

In tabella vengono riportati i valori, espressi in MWh, dell'energia totale prodotta e consumata. L'aumento del 2022 è dovuto alla ripresa, rispetto al 2021, dell'attività di rigassificazione, dovuta da fattori esterni, con valori del tutto paragonabili per il 2023.

#### Energia elettrica prodotta e consumata

Consumi	2021	2022	2023
MWh	53.111	71.666	71.244

### 3.4.6 Rifiuti

I rifiuti del Terminale, generati prevalentemente da attività di manutenzione, pulizia e cucina, sono 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 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 Decreto Legislativo.

<sup>17</sup> Nel periodo di indagine sono stati effettuati tre rifornimenti: il primo nel settembre 2021 pari a circa 189 tonnellate (densità pari a 0,8314 ton/m<sup>3</sup>), il secondo nel giugno 2022 pari a circa 221 tonnellate (densità pari a 0,857 ton/m<sup>3</sup>), il terzo ad ottobre 2023 pari a circa 233,455 tonnellate (densità pari a 0,844 ton/m<sup>3</sup>).

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 convenzione internazionale MARPOL – Maritime Pollution (ultima edizione del 2011), ratificata in Italia con le Leggi n. 662/80 e n. 438/82.

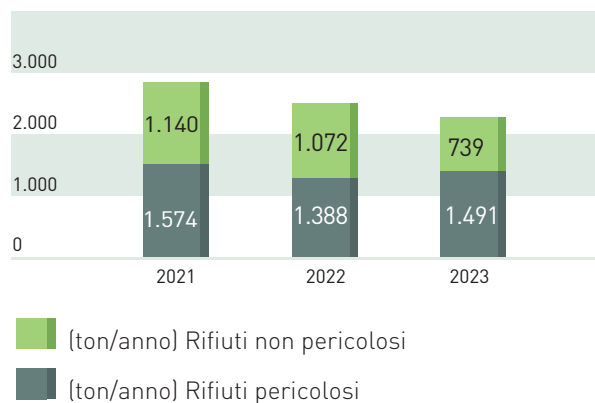
Nella figura e nella tabella seguente viene evidenziato il rapporto tra rifiuti pericolosi e non pericolosi, espressi in ton/anno ed il destino finale degli stessi.

Per quanto riguarda la totalità dei rifiuti, tra il 2021 e il 2022 si registra una diminuzione sia dei rifiuti pericolosi che di quelli non pericolosi. Tale miglioramento è ancor più importante date le attività di modifica impiantistica per il servizio di Small Scale LNG, iniziate nel 2021 e proseguite per tutto il 2022 e parte del 2023, per le quali si è registrata quindi un'ottimizzazione dei rifiuti prodotti.

Il 2023 vede ancora una diminuzione per i rifiuti non pericolosi ed un lieve aumento di quelli pericolosi, dovuto principalmente alle acque di sentina. Preme sottolineare, infatti, che la tipologia dei rifiuti pericolosi è per il 98-99% sempre costituita da acqua di sentina della nave che, a contatto con lo scafo, diventa per definizione rifiuto pericoloso, al di là della reale composizione.

In termini di recupero dei rifiuti, nel 2023 il 68% dei rifiuti totali viene recuperato secondo quanto indicato dal Concessionario del Porto di Livorno, dei quali, il 99,4% è costituito da rifiuti pericolosi. Si ricorda, infine, che il destino finale dei rifiuti non viene deciso da OLT ma direttamente dalla Società che prende in gestione i rifiuti di tutto il Porto.

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



### Destino dei Rifiuti

Rifiuti destinati a recupero	2021	2022	2023
Non pericolosi (ton)	24	10	24
Pericolosi (ton)	1.570	1.384	1.482
Totale (ton)	1.594	1.394	1.506

Rifiuti destinati a smaltimento	2021	2022	2023
Non pericolosi (ton)	1.116	1.062	715
Pericolosi (ton)	3	5	10
Totale (ton)	1.120	1.067	725

### 3.4.7 Incidenti con rilevanza ambientale

Dati i quantitativi massimi di sostanze pericolose presenti a bordo (GNL, propano, MGO), il Terminale è soggetto all'applicazione del D. Lgs. 105/2015 (SEVESO III). Di conseguenza, la Società OLT ha predisposto un'analisi approfondita degli incidenti rilevanti probabili e delle relative modalità d'intervento e mitigazione. In aggiunta a tali incidenti, anche se di minor importanza da un punto di vista ambientale data la minor quantità con cui sono presenti a bordo, si evidenziano possibili sversamenti in mare dovuti alla movimentazione di altre sostanze. Gli impatti ambientali che ne possono derivare sono:

- inquinamento atmosferico derivante dai fumi di combustione o rilascio di gas effetto serra in caso di rilasci senza ignizione;
- sversamento in mare di sostanze pericolose.

**NESSUN INCIDENTE RILEVANTE CON IMPATTO SULL'AMBIENTE**

I Sistemi di Gestione delle due Società, Gestore (OLT) ed Operatore/Armatore del Terminale (ECOS), nonché i sistemi impiantistici di sicurezza del Terminale, sono ben strutturati per poter prevenire e, in caso di necessità, mitigare un evento incidentale, limitandone al massimo gli impatti ambientali. Ad oggi si conferma che non si è verificato alcun incidente di rilevanza ambientale.



### 3.4.8 Presenza del Terminale nel Mar Ligure

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi MASE - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) ha prescritto, con Decreto VIA, un Piano di Monitoraggio dell'Ambiente Marino attorno al Terminale FSRU Toscana.

Il Piano è stato definito da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ed è articolato secondo indagini di tipo ambientale sulla matrice acqua e sedimenti e secondo un'analisi dei livelli di rumore sottomarino percepito dai mammiferi presenti nella zona interessata dal Terminale<sup>18</sup>.

I dati ottenuti durante il monitoraggio vengono inviati al MASE e ad ISPRA per le verifiche di competenza. Prima dell'arrivo del Terminale è stata svolta una campagna "a tempo zero", di seguito nominata "fase di bianco". Dall'arrivo del Terminale nel 2013, ogni anno sono state effettuate 4 campagne di monitoraggio. L'aggiornamento della Prescrizione n. 7 del Provvedimento di Esclusione dalla VIA n. DVA-2010-0025280 del 20/10/2010, resasi necessaria per richieste da parte dell'Autorità ed aggiornamenti normativi, ha previsto la diminuzione delle frequenze di monitoraggio da 4 campagne anno a 2, una estiva ed una invernale ridotta (parere del MASE del 05-12-2023).

<sup>18</sup> Le indagini ambientali di tipo chimico, fisico, biologico ed ecotossicologico sulla matrice acqua e sedimenti dell'area interessata dal Terminale vengono svolte dal CIBM (Centro Interuniversitario di Biologia Marina) del Comune di Livorno; le indagini sul rumore sottomarino vengono svolte in collaborazione con Rina Consulting S.p.A., settore Ambiente, con sede a Roma.

In figura è riportata la posizione del Terminale al largo della costa toscana e l'area di indagine oggetto del Piano di Monitoraggio, da cui è esclusa la condotta sottomarina di collegamento a terra, in quanto non di competenza di OLT.

In generale, i risultati delle campagne ad oggi realizzate su tutti gli aspetti indagati (colonna d'acqua, sedimenti, rumore, monitoraggio dei cetacei) hanno dimostrato che non vi sono differenze dovute alla presenza del Terminale (confronto con la fase di bianco) e che non vi sono rischi per l'ecosistema marino dovuti all'attività dello stesso.

**NESSUN  
RISCHIO  
DOVUTO ALLA  
PRESENZA DEL  
TERMINALE**

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

#### Area di Monitoraggio A

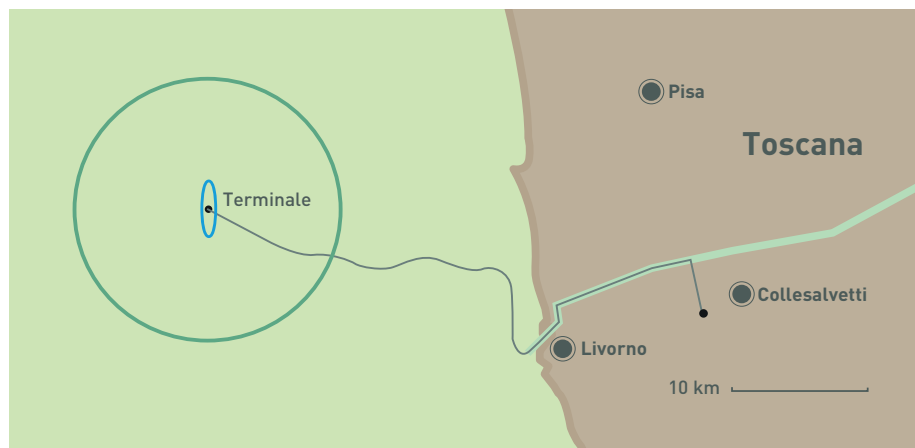
- Analisi su più punti degli assi riferite a:
- sedimenti per benthos, analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche
  - acqua per analisi chimico-fisiche ed ecotossicologiche
  - plancton
  - profili CTD (conducibilità, temperatura, densità)

#### Area di Monitoraggio B

- Area per:
- misura del rumore
  - avvistamento di cetacei e tartarughe marine

#### Condotta sottomarina

(non gestita da OLT)



## 3.5 ASPETTI SIGNIFICATIVI INDIRETTI

Gli aspetti ambientali cosiddetti indiretti sono connessi ai fornitori del Terminale (fornitori e subfornitori di OLT); tra i principali possiamo annoverare la Società Fratelli Neri che fornisce i seguenti servizi:

- navi di appoggio adibite al trasporto di merci, rifiuti e personale, al supporto in fase di allibo<sup>19</sup> tra Terminale e nave metaniera, nonché alla sorveglianza offshore del Terminale;
- fornitura di una base logistica sorvegliata e di un magazzino onshore.

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 ed il monitoraggio 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 Fratelli Neri, OLT effettua un monitoraggio sugli impatti principali degli stessi, ovvero emissioni in atmosfera monitorate indirettamente tramite il consumo di combustibili.

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

- valutazione e qualifica dei fornitori;
- audit;
- clausole contrattuali di conformità ad hoc, 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.

<sup>19</sup> Trasferimento di parte del carico di una nave ad un'imbarcazione di dimensioni inferiori. Per estensione, il termine viene utilizzato nel presente documento per tutte le operazioni al Terminale, a partire dalla fase di manovra fino all'allontanamento dell'imbarcazione una volta concluso il totale trasferimento del carico.







# OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI

# 4

# 4 OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI

Annualmente la Direzione della Società valuta le prestazioni del Sistema di Gestione ed individua gli obiettivi futuri con arco temporale almeno triennale in relazione alla politica ambientale ed agli aspetti ambientali significativi. Gli obiettivi che prevedono riduzioni degli impatti ambientali vengono riportati in apposite schede di "Pianificazione e monitoraggio obiettivi". Tali obiettivi, incluso il raggiungimento o meno degli stessi secondo le tempistiche stabilite, vengono valutati annualmente durante il riesame della Direzione, al fine di verificare l'attuazione e l'efficacia di tutte le azioni previste all'interno dei vari piani di miglioramento.

Nella tabella seguente si evidenziano gli obiettivi a consuntivo del periodo di rendicontazione 2021-2023, in verde gli obiettivi raggiunti.

## Piano di Miglioramento Ambientale

Aspetto significativo	Obiettivo	Azioni	Target 2023 raggiunto	Anno di completamento	Budget	Risorse impiegate
Incidenti con rilevanza ambientale	<b>Riduzione del rischio</b>	<b>Riduzione del rischio attraverso il Piano di Miglioramento della politica PIR</b> (obiettivo ripetuto ogni anno con target diversi)	<b>Miglioramenti organizzativi, di consapevolezza manutenzione e in attuazione del piano di miglioramento della politica PIR</b>	<b>2023</b>	<b>152.000 € budget annuale</b>	<b>Personale HSEQ e O&amp;M (Operation &amp; Maintenance) di OLT</b>  <b>Personale ECOS</b>
	Zero incidenti	Aumentare la cultura della sicurezza (obiettivo ripetuto periodicamente con target diversi)	Programmazione e realizzazione di un evento emozionale sulla "no blame culture" chiamato "We grow up together - OLT Safety Day"	2024	20.000 €	Personale HSEQ e Relazioni Istituzionali di OLT  Coinvolgimento di ECOS, Fratelli Neri e Fornitori
Emissioni in atmosfera	Politiche di Climate Change	Piano di decarbonizzazione per la riduzione delle GHG e relativa comunicazione (in corso)*	Elaborazione dello Studio per la riduzione delle GHG	2025	210.000 €	Personale HSEQ e O&M di OLT
		Miglioramento della rendicontazione delle emissioni GHG (in corso)*	Livello 3 del framework OGMP <sup>20</sup>	2025	Nessun budget necessario relativo al target 2023-2024; da definire budget 2025	Personale HSEQ di OLT  Personale di ECOS
	Riforestazione e territorio: attività compensative per ridurre l'impronta di carbonio	Compensazioni ambientali (recupero boschi abbandonati e/o colpiti da calamità naturali – realizzazione di nuove aree verdi urbane e/o periurbane) (in parte ancora in corso)*	Manutenzione della prima area riforestazione del Monte Serra: 5.348 ton CO <sub>2</sub> sequestrate <sup>21</sup> e progettazione dell'area 2 monte Serra	2024 <sup>22</sup>	60.000 €	Personale HSEQ e Relazioni istituzionali di OLT
			<b>Manutenzione dell'Area comunale a Pisa: 148,6 ton di CO<sub>2</sub> sequestrate totali<sup>23</sup></b>	<b>2023</b>	<b>41.650 €</b>	<b>Personale HSEQ e Relazioni istituzionali di OLT</b>
			Manutenzione dell'Area comunale a Livorno: 264 ton di CO <sub>2</sub> sequestrate totali <sup>23</sup>	2027	73.350 €	Personale HSEQ e Relazioni istituzionali di OLT

20 Oil & Gas Methane Partnership 2.0: unico quadro di riferimento completo e basato su misurazioni per l'industria petrolifera e del gas che migliora l'accuratezza e la trasparenza della comunicazione delle emissioni di metano nel settore petrolifero e del gas.

21 Valore fornito dalla Regione Toscana, basato su metodologie dell'Università degli studi di Firenze e calcolato su 30 anni.

22 Attività slittata al 2024 a causa di problematiche autorizzative.

23 Stima effettuata dall'Università della Tuscia: quantitativo calcolato su 20 anni.

Emissioni in atmosfera e uso fonti di energia	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni GHG (Scope 1)	Riduzione energetica e riduzione delle emissioni GHG attraverso l'utilizzo di lampade a induzione (in corso)*	Acquisto di tutte le lampade ad eccezione degli alloggi; 95% sostituzione lampade esterne a prua; 65% sostituzione lampade esterne a poppa	2024	900.000 €	Personale HSEQ e O&M di OLT Personale di ECOS
		Riduzione energetica e riduzione delle emissioni GHG attraverso un nuovo design delle pompe acqua mare (in corso)*	Modifica di 2 delle 6 pompe	2025	80.000 €	Personale HSEQ di OLT Personale di ECOS
		Riduzione delle emissioni di GN attraverso programma LDAR (riduzione delle emissioni GHG) (in corso)*	Campagna annuale LDAR e riduzione delle Emissioni rispetto al 2019 <sup>24</sup>	2027	50.000 € budget annuale	Personale HSEQ di OLT Personale ECOS
Produzione Rifiuti	Plastic free	Promozione di pratiche corrette per diventare un'azienda plastic free	100% plastic free mezzi a supporto del Terminale	2023	-	Personale HSEQ e Relazioni istituzionali di OLT

\*Per le attività in corso si veda la tabella successiva

Nota: Rispetto alla versione del 2022 non è più riportato l'obiettivo Small Scale come contributo diretto delle emissioni in aria (GHG Scope 3) in quanto non direttamente misurabile ed imputabile alle emissioni indirette della società e del Terminale. Il progetto SSLNG e l'incremento di capacità di rigassificazione rappresentano per OLT importanti obiettivi di rilevanza ambientale in quanto contribuiscono al raggiungimento dei traguardi comunitari da parte dell'Italia.



<sup>24</sup> La campagna LDAR del 2023 ha permesso di emettere in atmosfera solo 5.9 ton di metano nell'anno 2023 corrispondenti a 178 ton di CO<sub>2</sub> pertanto inferiori al valore di 240 ton di CO<sub>2</sub> relativo al 2019 (0,08% di riduzione rispetto alle emission totali Scope 1 del Terminale).

Nella Tabella seguente si evidenziano invece gli obiettivi successivi al periodo di rendicontazione, considerando taluni degli aspetti significativi e non.

### Obiettivi futuri e descrizione attività

Aspetto significativo	Obiettivo	Azione	Target				Anno di completamento obiettivo	Budget e risorse impiegate	
			2024	2025	2026	2027			
<b>Incidenti con rilevanza ambientale</b>	Riduzione del rischio attraverso il Piano di miglioramento (PIR)	Miglioramento dell'organizzazione e della consapevolezza, delle manutenzioni e del monitoraggio in ambito di sicurezza	100% del programma annuale	100% del programma annuale	100% del programma annuale	100% del programma annuale	(attività ripetuta ogni anno)	[budget da confermare] Personale HSEQ e O&M di OLT Personale ECOS	
	Zero incidenti	Aumentare la cultura della sicurezza	Divulgazione del progetto "We grow up together - OLT Safety Day" a tutto il personale ECOS e Fratelli Neri	-	-	-	2024	Personale HSEQ di OLT Personale ECOS e Fratelli Neri	
<b>Emissioni in atmosfera</b>	Politiche di climate change	Piano di decarbonizzazione per la riduzione delle GHG e relativa comunicazione	Approvazione del piano di riduzione delle emissioni GHG	Comunicazione e condivisione interna ed esterna del piano	-	-	2025	210.000€ Personale HSEQ e O&M di OLT	
		Miglioramento della rendicontazione delle emissioni GHG	Raggiungimento del livello 4 del framework	Raggiungimento del livello 4-5 del framework	-	-	2025	[budget 2025 da confermare] Personale HSEQ di OLT Personale di ECOS	
	Riforestazione e territorio: attività compensative per ridurre l'impronta di carbonio	GHG Scope 1 <sup>25</sup>	Attività di riforestazione e recupero di boschi abbandonati e/o colpiti da calamità naturali <sup>26</sup>	Riforestazione della seconda area del Monte Serra e mantenimento delle aree riforestate	-	-	-	2024 (tempo di fine progetto) (vedere nota 22)	60.000€ Personale HSEQ e Relazioni Istituzionali di OLT
			Realizzazione di nuove aree verdi urbane e/o periurbane <sup>27</sup>	Manutenzione dell'area comunale a Livorno	Manutenzione dell'area comunale a Livorno	Manutenzione dell'area comunale a Livorno	Manutenzione dell'area comunale a Livorno	2027 (tempo di fine progetto)	73.350€ Personale HSEQ e Relazioni Istituzionali di OLT

25 Emissioni dirette di gas ad effetto serra (GHG) provenienti dalle installazioni presenti all'interno dei confini dell'Organizzazione, dovute all'utilizzo di combustibili fossili e all'emissione in atmosfera di qualsiasi gas ad effetto serra.

26 Il progetto di riforestazione permette una compensazione delle CO<sub>2</sub> pari a 1,8%, calcolato rapportando le tonnellate di CO<sub>2</sub> sequestrate su 30 anni grazie al progetto (10.873 ton), e le tonnellate di CO<sub>2</sub> totali emesse dal Terminale e calcolate secondo lo schema ETS (605.029 ton), stimate al 2033.

27 Il progetto di riforestazione permette una compensazione delle CO<sub>2</sub> pari a 0,04%, calcolato rapportando le tonnellate di CO<sub>2</sub> sequestrate su 30 anni grazie al progetto (264 ton), e le tonnellate di CO<sub>2</sub> totali emesse dal Terminale e calcolate secondo lo schema ETS (605.029 ton), stimate al 2033.

<b>Emissioni in atmosfera e uso fonti di energia</b>	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni GHG	GHG Scope 1	Riduzione energetica e riduzione delle emissioni GHG attraverso il completamento della sostituzione delle lampade	Riduzione energetica e riduzione CO <sub>2</sub> <sup>28</sup>	-	-	-	2024	900.000€ Personale HSEQ e O&M di OLT Personale di ECOS
			Riduzione energetica e riduzione delle emissioni GHG attraverso un nuovo design delle pompe acqua mare	Implementazione modifica 1-2 pompe	Riduzione energetica e riduzione CO <sub>2</sub> <sup>29</sup>	-	-	2025	80.000€ Personale HSEQ di OLT Personale di ECOS
			Riduzione delle emissioni di GN attraverso programma LDAR <sup>30</sup>	Campagna annuale LDAR	Campagna annuale LDAR	Campagna annuale LDAR	Campagna annuale LDAR	(attività ripetuta ogni anno)	50.000€ budget annuale Personale HSEQ di OLT Personale di ECOS
			Valutazione della fattibilità sull'utilizzo di BioMGO in condizioni di non normale funzionamento	-	-	Valutazione della Fattibilità Tecnica/ Economica	Valutazione della Fattibilità Tecnica/ Economica	2028	[budget da confermare] Personale HSEQ di OLT Personale di ECOS
<b>Emissioni in atmosfera</b>	Riduzioni emissioni	GHG Scope 3 <sup>31</sup>	Utilizzo di BioMGO nei mezzi a supporto del Terminale	-	-	-	Valutazione della Fattibilità Tecnica/ Economica	2028	[budget da confermare] Personale di OLT Personale di Fratelli Neri
			Fermata di un motore dei due rimorchiatori durante le fasi di stand-by degli allibi	-	-	Modifiche procedurali ed effettuazione di test	Modifiche procedurali ed effettuazione di test	2028	[budget da confermare] Personale di OLT Personale ECOS e Fratelli Neri
<b>Presenza del Terminale nel Mar Ligure</b>	Protezione di aree marine	Bonifica e ripristino di aree marine	-	Programmazione e approvazione progetto	Pulizia area e ripristino del coralligeno	-	-	2026	60.000€ Personale HSEQ e Relazioni istituzionali di OLT

28 La riduzione di elettricità è pari a circa 664 MWh/anno, calcolata in base al diverso assorbimento delle lampade, ovvero pari allo 0,9%, ottenuto rapportando i risparmi energetici annui (664 MWh) con i consumi energetici annui del 2019 (70.079 MWh) e pari al 4% ottenuto rapportando i risparmi energetici ai consumi annui con esclusione delle macchine energivore (17.005 MWh). La riduzione di GHG è pari a 341 ton di CO<sub>2</sub> equivalente, calcolate secondo lo schema dell'Emission Trading, corrispondenti allo 0,43% valutato rapportando la diminuzione di GHG espressa in ton di CO<sub>2</sub> equivalente (341 ton) alle emissioni Scope 1 del Terminale per il 2019 (pari a 79.683 ton). Tali riduzioni, data la conformità dell'impianto, possono essere raggiunte solo in condizioni di operatività del Terminale.

29 La riduzione di elettricità pari è a circa 665 MWh/anno, calcolata dal fornitore delle modifiche delle pompe, ovvero pari allo 0,9% ottenuto rapportando i risparmi energetici annui (665 MWh) con i consumi energetici annui del 2019 (70.079 MWh) e pari al 3 % ottenuto riportando i risparmi energetici con i consumi delle pompe acqua mare del 2019 (23.033MWh). La riduzione di GHG è pari a 342 ton di CO<sub>2</sub> equivalente, calcolate secondo lo schema dell'Emission Trading, pari allo 0,43% valutato rapportando la diminuzione di GHG espressa in ton di CO<sub>2</sub> equivalente (341 ton) alle emissioni Scope 1 del Terminale per il 2019 (pari a 79.683 ton). Tali riduzioni, data la conformità dell'impianto, possono essere raggiunte solo in condizioni di operatività del Terminale.

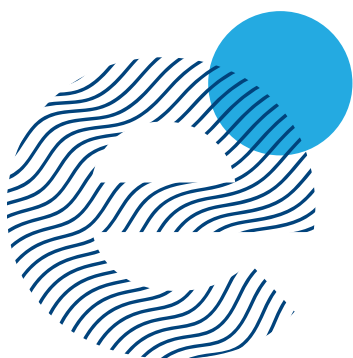
30 L'obiettivo previsto è quello di raggiungere una riduzione del Metano e pertanto della CO<sub>2</sub> equivalente pari al 0,11% rispetto alle emissioni totali Scope 1 del Terminale del 2019 (pari a 79.683 ton).

31 Emissioni indirette dovute all'attività dell'azienda.

Taluni obiettivi/Target fanno parte di un più ampio progetto di Corporate Social Responsibility (CSR) denominato “L'Energia del Mare: fare con e per il Territorio”, che promuove il dialogo e la collaborazione di OLT con le comunità locali, con l'obiettivo di intercettare le esigenze del territorio per dare origine a progetti sociali condivisi di interesse per la comunità livornese e pisana e che, al contempo, possano essere coerenti con la visione dell'azienda, ovvero la gestione responsabile del proprio business.

Tra i target proposti troviamo il programma “We grow up together” sotto il progetto dal Titolo “Codice Bianco” e la riforestazione inclusa nel progetto dal Titolo “Green & Blue”.

A completamento del Piano di Miglioramento Ambientale riportato nelle precedenti tabelle, si evidenzia che la Società OLT ha intrapreso la strada dei GRI (Global Reporting Initiative) ed ha presentato nel 2020 un HSE Report Integrato corredato dagli SDGs (Sustainable Development Goals)<sup>32</sup> e nel 2021 il primo Bilancio di Sostenibilità, che mantiene aggiornato annualmente.



## l'energia del mare

FARE CON E PER IL TERRITORIO

un progetto di OLT Offshore LNG Toscana



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



**GIOVANI E FORMAZIONE** Per investire sui 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.



**SPORT, CULTURA E SOCIALE** 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.



**INFANZIA E SALUTE** Per sostenere i più piccoli e le loro famiglie nei momenti delicati delle loro giovani vite.



**SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI** 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.

<sup>32</sup> Obiettivi di sviluppo sostenibile che compongono l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, ovvero un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.





# GLOSSARIO

**Acque meteoriche:** acqua piovana; il D. Lgs. 152/06 disciplina le acque 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 ad un loro uso diretto.

**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 o da solo in giacimenti.

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

**GRI (Global Reporting Initiative):** Standard di rendicontazione e comunicazione dell'impatto che una qualsiasi attività può avere sulle tre dimensioni della sostenibilità (economica, ambientale e sociale).

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

**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.

**MARPOL (MARitime POLLution):** convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento delle navi. Convenzione ratificata dalle numerose nazioni aderenti all'IMO (Organizzazione Internazionale Marittima).

**MGO (Marine Gas Oil):** gasolio marino, ovvero un carburante simile al diesel ma con una densità leggermente maggiore, adeguato all'uso nei motori marini.

**MWh (Mega Wat ora):** unità di misura dell'energia prodotta.

**Nm<sup>3</sup> (Normal metri cubi):** unità di misura utilizzata per il gas in condizioni "normali" e cioè alla pressione atmosferica ed alla temperatura di 0 °C. La relazione tra normal metro cubo e standard metro cubo è la seguente: 1Nm<sup>3</sup>= 1.056 Sm<sup>3</sup>.

**NO<sub>x</sub>:** ossidi di azoto.

**ISO 45001:** standard internazionale per un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro.

**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.

**Sm<sup>3</sup> (Standard metri cubi):** quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15 °C) e di pressione (1.013,25 millibar, cioè pressione atmosferica).

# REGISTRAZIONE EMAS OLT OFFSHORE LNG TOSCANA

In data 11/06/2018 è avvenuta a cura del Comitato Ecolabel-Ecoaudit la prima registrazione EMAS per l'impianto FSRU Toscana. Nell'anno 2021 è avvenuto il primo rinnovo del certificato: il numero di registrazione è IT-001882 e la validità è indicata nel sito web di ISPRA ([www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/emas/elenco-organizzazioni-registrate-emas](http://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/certificazioni/emas/elenco-organizzazioni-registrate-emas)).

La Dichiarazione ha una validità triennale; il Rinnovo della Dichiarazione Ambientale è infatti previsto ogni tre anni, mentre i dati saranno aggiornati annualmente. Il presente documento rappresenta quindi il secondo rinnovo della Dichiarazione ambientale ed è relativo al triennio 2021-2022-2023 con i dati aggiornati al 31/12/2023.

Il codice NACE per cui è stata ottenuta l'EMAS è 35.21.

Il verificatore ambientale accreditato, che ha verificato la presente Dichiarazione Ambientale è Bureau Veritas Italia S.p.A., Viale Monza, 347 20126 Milano (Accreditamento con Codifica IT V 0006 Comitato Ecolabel/Ecoaudit, Sezione EMAS Italia). La data di convalida della Dichiarazione Ambientale, effettuata formalmente dal comitato tecnico Bureau Veritas, è riportata sull'originale della Dichiarazione Ambientale.

VALUTAZIONE DELLA  
DICHIARAZIONE  
AMBIENTALE  
DATI 2021-2022-2023

Aiutaci a  
migliorare questo  
documento  
inviando i tuoi  
commenti o  
suggerimenti via  
e-mail a

[sostenibilita@oltoffshore.it](mailto:sostenibilita@oltoffshore.it)



**A CURA DI**

OLT Offshore LNG Toscana

**CONCEPT**

Verdesi and Partners

**PUBBLICATO NEL MESE DI**

Febbraio 2024

**OLT Offshore LNG Toscana****SEDI OPERATIVE****Livorno**

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

**Roma**

Via Michele Mercati, 38  
00197 Roma – ITALIA

**SEDE LEGALE****Milano**

Via Passione, 8  
20122 Milano – ITALIA

Tel: + 39 0586 51941

Fax: +39 0586 210922

E-mail: [oltoffshore@legalmail.it](mailto:oltoffshore@legalmail.it)

[info@oltoffshore.it](mailto:info@oltoffshore.it)





OLTOFFSHORE.IT