

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

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

GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA

AGGIORNAMENTO **2022**





PRESENTAZIONE DELL' AMMINISTRATORE

Livorno, 28 febbraio 2023

Care lettrici e cari lettori,

con questo documento vi presentiamo l'aggiornamento 2022 della Dichiarazione Ambientale di OLT Offshore LNG Toscana, così come previsto dal Regolamento EMAS (Eco-Management and Audit Scheme); la Registrazione è stata ottenuta per la prima volta nel 2018 e mantenuta nel 2022 per il secondo triennio consecutivo.

In uno scenario internazionale costellato da eventi profondamente critici che hanno influito nel rendere il mercato dell'energia ancor più complesso, la salvaguardia ambientale nonché la massima attenzione e responsabilità nel tutelare la sicurezza dei lavoratori, dei cittadini e del territorio continuano a guidare le attività della Società.

I dati riportati in questo documento – aggiornati al 31 dicembre 2022 – evidenziano la totale assenza di rischi ambientali rilevanti connessi all'operatività del Terminale.

Tutto ciò costituisce una precondizione essenziale al nuovo percorso autorizzativo intrapreso da OLT per la richiesta di aumento della capacità di rigassificazione del Terminale, da 3,75 a circa 5 miliardi di Standard metri cubi all'anno. Tale incremento, quanto mai necessario a fornire un contributo ulteriore alla sicurezza e alla diversificazione degli approvvigionamenti energetici in Italia, potrà essere ottenuto attraverso un minimo potenziamento dell'operatività del Terminale e un'ottimizzazione della logistica, senza il ricorso ad alcuna modifica impiantistica.

Un passo importante per il sistema energetico italiano che aumenta così la sua capacità di importazione di GNL garantendo sempre il massimo in termini di sicurezza e rispetto dell'ambiente.

Giovanni Giorgi
Amministratore Delegato OLT





TERMINALE IN SINTESI

22 km Distanza dalla costa toscana tra Livorno e Pisa

137.100 m³ Capacità di stoccaggio lorda

180.000 m³ Classe New Panamax – navi metaniere autorizzate

3,75 miliardi di Sm³ Capacità annua di rigassificazione massima autorizzata

Richiesta autorizzazione per aumento di capacità fino a circa

5 miliardi di Sm³



INDICE

1	INTRODUZIONE	8
1.1	Indicazioni di lettura	8
1.2	Siti oggetto di dichiarazione	8
1.3	Sistema di Gestione e Politica HSEQ	8
2	SOCIETÀ	14
2.1	Governance	14
2.2	Struttura funzionale e personale di OLT	14
2.3	Servizi offerti	15
2.3.1	Interventi impiantistici significativi	16
3	ASPETTI AMBIENTALI	20
3.1	Rispetto degli obblighi normativi	20
3.1.1	Riferimenti Normativi	20
3.1.2	Rispetto degli obblighi ambientali	20
3.2	Audit e visite ispettive	20
3.3	Prestazioni ambientali e indicatori	21
3.3.1	Emissioni in atmosfera	21
3.3.2	Uso di risorse naturali (acqua mare)	23
3.3.3	Scarichi idrici	23
3.3.4	Materiali consumati	25
3.3.5	Uso di fonti di energia	26
3.3.6	Rifiuti	27
3.3.7	Incidenti con rilevanza ambientale	27
3.3.8	Presenza del Terminale nel Mar Ligure	27
3.4	Aspetti significativi indiretti	28
4	OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI	32
	GLOSSARIO	35
	REGISTRAZIONE EMAS	36





INTRODUZIONE

1



1 INTRODUZIONE

1.1 INDICAZIONI DI LETTURA

All'interno del presente aggiornamento sono riportate esclusivamente le variazioni delle informazioni rispetto a quanto contenuto nella Dichiarazione Ambientale 2021. Tali variazioni riguardano essenzialmente l'aggiornamento al 31 dicembre 2022 di tutti i dati di processo e dei relativi indicatori di efficienza ambientale. Per le sigle utilizzate, nel caso non siano spiegate nel testo, si rimanda al glossario.

Per informazioni ambientali, reclami e/o problematiche contattare:
Dipartimento HSEQ
Tel. Direct: +39 0586 51941
Fax: +39 0586 210922
E-mail: 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.

Per la descrizione dell'impianto si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020 (capitolo 3).

L'infrastruttura, permanentemente ancorata a circa 22 km al largo della costa toscana tra Livorno e Pisa, è collegata alla terraferma da un gasdotto di 36,5 km (appartenente alla rete nazionale dei gasdotti di Snam), di cui: 29,5 km in mare, 5 km nel Canale Scolmatore e i restanti 2 km sulla terraferma completamente interrati.

Accanto, in figura, 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 Offshore LNG Toscana 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)¹.

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.



¹ 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.



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 "Azienda" → "Mission e Vision" → "Politiche HSEQ e Carta dei Valori" sul sito ufficiale di OLT, www.oltoffshore.it

Di seguito si riporta la politica HSEQ di OLT approvata a settembre 2022:

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 la 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 sempre in modo 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 SA 8000, 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.





SOCIETÀ

2



2 SOCIETÀ

La Società è stata costituita nel 2002. Le realtà industriali che ne detengono le quote azionarie, 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 Partners², global asset manager con il 48,24% e Golar LNG, società del gruppo 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 Società è stata governata fino al 30 giugno 2022 da due Amministratori Delegati nominati dal Consiglio di Amministrazione ed ai quali erano affidati congiuntamente i poteri di ordinaria amministrazione dell'azienda.

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.

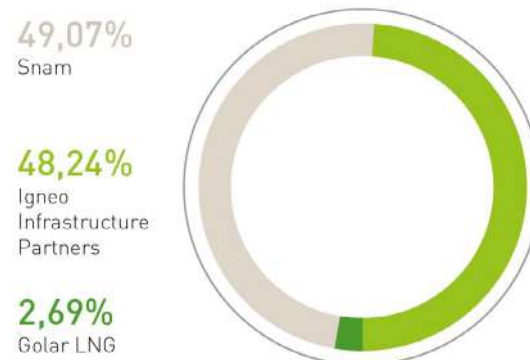
La Società è dotata di un modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del D. Lgs. 231/2001 e, a tal fine, il Consiglio di Amministrazione ha altresì provveduto a nominare il relativo Organismo di Vigilanza che risulta composto da 3 membri.

Accanto è rappresentata la struttura di Governance di OLT.

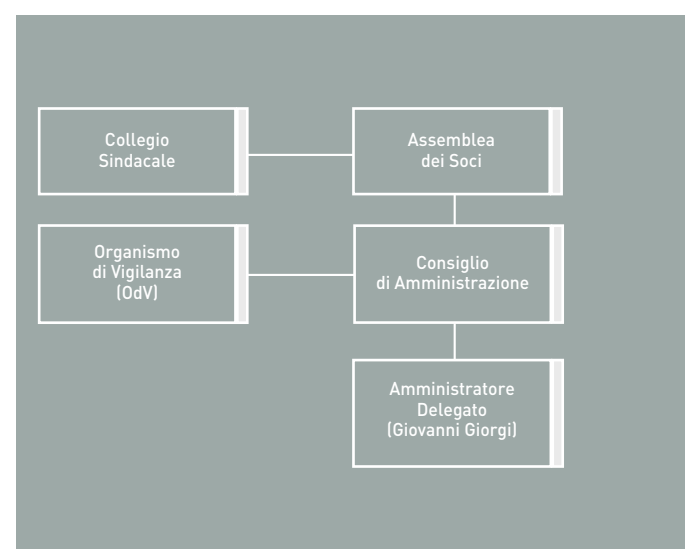
2.2 STRUTTURA FUNZIONALE E PERSONALE DI OLT

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.

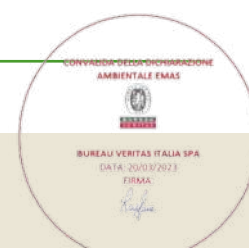
Assetto societario di OLT



Struttura di Governance

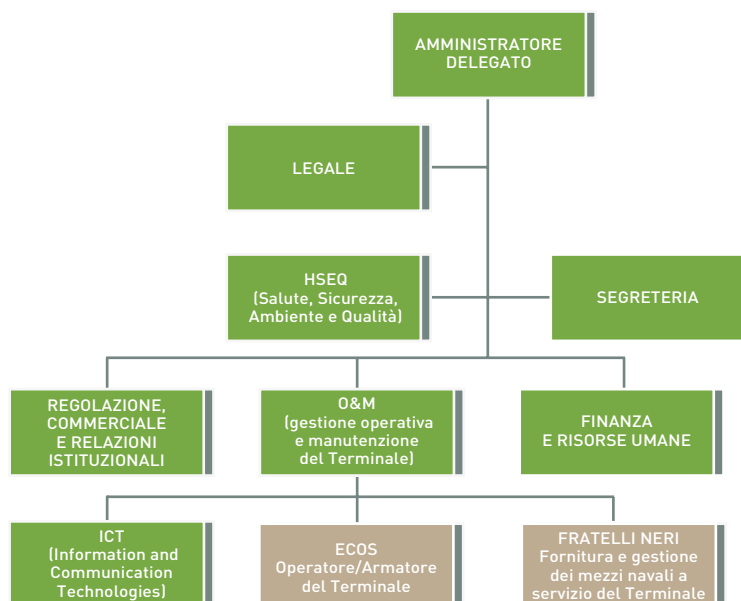


2 Fino al 20/03/2022 First Sentier Investors.



Struttura funzionale/organizzativa di OLT

- Funzioni interne
- Funzioni in outsourcing



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.

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
2020	0,93%	2,71%
2021	1,16%	2,41%
2022	1,65%	2,16%

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 definite dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) su base trasparente e non discriminatoria.

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.

Nel triennio di riferimento 2020-2022, 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 3.139.415.371 Sm³ nel 2020, 1.354.738.542 Sm³ nel 2021 e 3.623.273.357 Sm³ nel 2022.

Nelle aste annuali e pluriennali tenutesi nei mesi di giugno e luglio 2022 è stata inoltre offerta tutta la capacità disponibile fino all'Anno Termico³ 2033/2034, assegnando:

- 41 slot di scarica nell'Anno Termico 2022/2023 e nel 2023/2024, pari a 3,75 mld Sm³/anno (100% della capacità);
- 34 su 41 slot di scarica dall'Anno Termico 2024/2025 al 2026/2027, pari a 3,2 mld Sm³/anno (83% della capacità);
- 2 su 41 slot di scarica ad oggi assegnati nell'Anno Termico 2027/2028 e nel 2028/2029, pari a 0,20 mld Sm³/anno (5% della capacità).

**100%
DI CAPACITÀ
ALLOCATA
NEL 2022**

3 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.

Servizio di Small Scale LNG e aumento di capacità

OLT è il primo operatore italiano ad offrire il servizio di Small Scale LNG (SSLNG): tale servizio 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 Liquefaction⁴.

Grazie alla versatilità e alla posizione strategica dell'impianto, il terminale FSRU Toscana può svolgere un ruolo decisivo nel mercato dello Small Scale.

L'8 ottobre 2020 OLT ha ricevuto l'autorizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE) di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti e d'intesa con la Regione Toscana, per poter effettuare i lavori di modifica del Terminale, finalizzati ad offrire il servizio di caricamento di piccole navi metaniere. A seguito di uno studio sulla logistica che ha approfondito le capacità ricettive del Terminale, OLT ha deciso di aumentare la flessibilità e l'efficienza del Terminale, intraprendendo un nuovo percorso autorizzativo per consentire l'accosto fino a 122 navi Small Scale LNG carriers (SSLNGc) all'anno.

Inoltre, visto l'attuale scenario di crisi e la conseguente necessità di diversificare le fonti di approvvigionamento di gas ed alla 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 Sm³ fino a circa 5 miliardi Sm³.

A tal fine, OLT ha integrato nei procedimenti in corso relativi allo SSLNG le opportune informazioni relative all'incremento di capacità di rigassificazione.

Il MASE – Direzione generale valutazioni ambientali (VA) – in data 27 dicembre 2022 ha emanato il Provvedimento di compatibilità ambientale n. 450 con il quale ha espresso giudizio favorevole all'aumento del numero di accosti per il servizio di Small Scale LNG e all'aumento di capacità di rigassificazione.

OLT è attualmente in attesa dell'autorizzazione conclusiva dell'intero procedimento.

2.3.1 Interventi impiantistici significativi

Relativamente all'intervento per il servizio di Small Scale LNG, nella primavera 2021 sono iniziati i lavori a bordo del Terminale, che risultano attualmente in fase di completamento. Si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2021 per la descrizione degli interventi impiantistici.

L'offerta di incremento della capacità aggiuntiva di rigassificazione non comporta modifiche impiantistiche ma un maggiore utilizzo dell'impianto esistente, con incremento dei quantitativi di GNL scaricati e rigassificati; inoltre, non prevede né variazione del numero degli accosti di navi metaniere rispetto a quelli attualmente autorizzati né variazioni della taglia delle navi autorizzate (navi fino ad un massimo di circa 180.000 m³ classe "New Panamax").



⁴ 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. Per gli opportuni aggiornamenti dell'analisi ambientale iniziale, nonché il livello di significatività associata agli aspetti ambientali diretti e la procedura utilizzata per valutare i criteri di significatività, si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2021.

3.1 RISPETTO DEGLI OBBLIGHI NORMATIVI

3.1.1 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:

- "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. 13 emesso dal MATTM a gennaio 2021.

3.1.2 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. Si evidenzia, inoltre, che nel corso del 2022 non si sono verificati incidenti con impatti sull'ambiente circostante né sono state ricevute sanzioni da parte delle Autorità competenti.

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

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

3.2 AUDIT E VISITE ISPETTIVE

La verifica delle performance in materia di ambiente e 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 outsourcer⁵ e sul Terminale. Tali 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*
2020	12	11
2021	15	13
2022	13	11

- 2 audit SA 8000
- 1 audit ETS
- 2 audit per ISO 1400, ISO 9001, ISO 45001 e 1 audit EMAS
- 1 audit per Bilancio di Sostenibilità

* Audit di seconda parte effettuati agli outsourcer (tra cui l'Operatore del Terminale e i mezzi navali di supporto al Terminale)

Nota: conteggiate 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)

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



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.

3.3 PRESTAZIONI AMBIENTALI E INDICATORI

Con riferimento agli aspetti significativi ambientali diretti (per i dettagli vedere le Dichiarazioni Ambientali 2020-2021), 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'esauritiva comparazione tra gli anni indagati. Ciò consiste nel riportare i dati ambientali significativi selezionati alla produzione annua dell'impianto (Sm^3 di gas rigassificati per anno⁶).

Gli indici ambientali, infatti, sono direttamente influenzati dall'operatività dell'impianto, la quale, nel periodo di riferimento, è stata condizionata dallo scenario pandemico, dalla crisi energetica europea e dalla conseguente alta volatilità del prezzo del mercato del gas. Dopo una riduzione nel 2020 e, più marcatamente, nel 2021, il Terminale è infatti tornato ad operare a pieno regime nel 2022. Di conseguenza, tutte le matrici ambientali hanno visto un incremento degli indici nel 2021 rispetto al 2020 ed un decremento nel 2022, senza registrare un cospicuo aumento dei parametri indagati rispetto al periodo precedente.

3.3.1 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_2), ossidi di azoto (NO_x), Polveri (PM), composti organici volatili (COV) e biossido di carbonio (CO_2). I limiti legislativi dettati dal Decreto AIA, in condizioni di normale operatività (ovvero bruciando gas naturale), sono: **NO_x (100 mg/Nm^3), Polveri (5 mg/Nm^3), CO (70 mg/Nm^3).**

Il Terminale ha sempre rispettato i limiti imposti in tutte le condizioni operative, tranne che per i pochi ed insignificanti superamenti avvenuti nel 2020, opportunamente comunicati alle Autorità preposte⁷.

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_x , CO e Polveri), sommando i contributi totali delle due caldaie (E1 ed E2) in tutte le condizioni operative (utilizzando GN, Gasolio Marino - MGO e durante i transitori), con riferimento al triennio 2020-2022.

Dagli andamenti può essere confermato che le quantità di inquinanti emesse annualmente dal Terminale sono inferiori ai valori massimi consentiti⁸, per tutti e tre i parametri monitorati.

E1: - 97% di Polveri

E2: - 95% di Polveri

rispetto al limite orario autorizzato di 5 mg/Nm^3

E1: - 98% di CO

E2: - 98% di CO

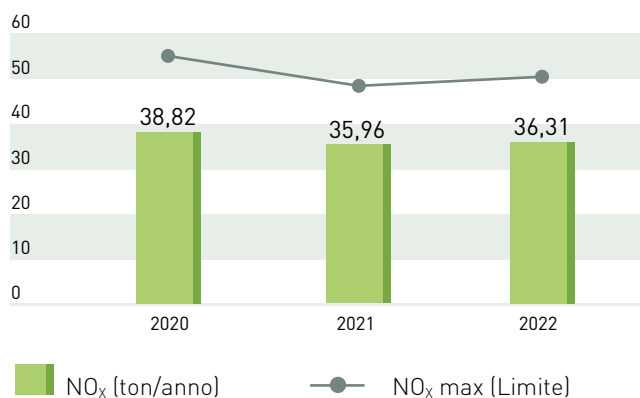
rispetto al limite orario autorizzato di 70 mg/Nm^3

E1: - 25% di NO_x

E2: - 27% di NO_x

rispetto al limite orario autorizzato di 100 mg/Nm^3

Andamento delle emissioni di NO_x



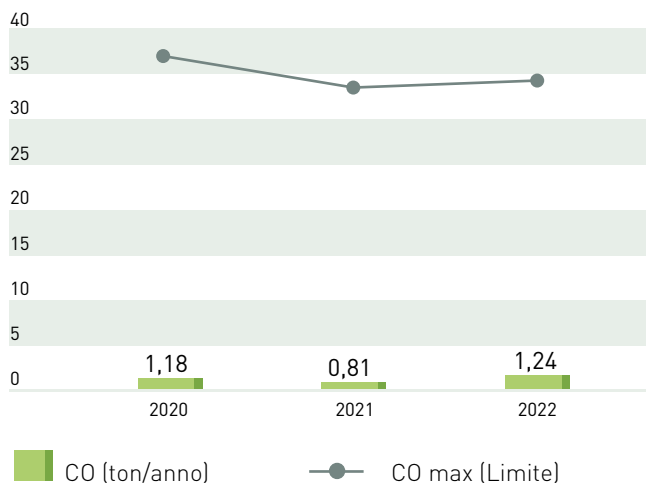
6 3.139.415.371 Sm^3 nel 2020, 1.354.738.542 Sm^3 nel 2021 e 3.623.273.357 Sm^3 nel 2022.

7 Nel 2020 sono stati registrati due lievi superamenti dei limiti: il primo di un'ora per il parametro NO_x nel mese di ottobre nella caldaia E2 ed il secondo sempre per un'ora e sempre per la caldaia E2, riferito al parametro CO nel mese di dicembre. Nessun superamento per il 2021 e 2022.

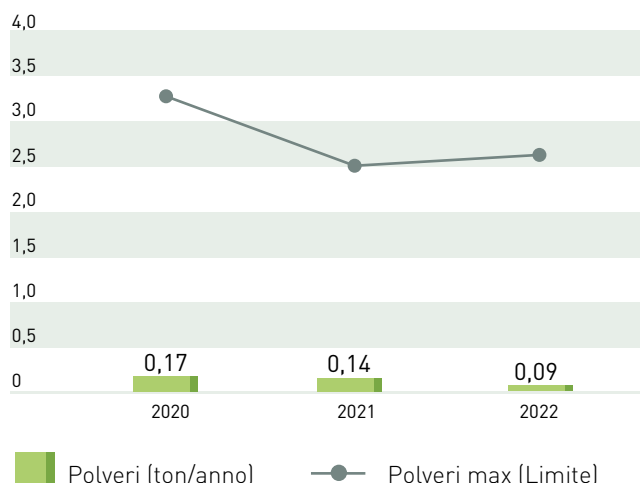
8 Non esiste un limite imposto dal Decreto AIA, per cui le tonnellate massime di inquinanti (valori massimi ammissibili) sono state calcolate utilizzando le concentrazioni pari ai limiti di legge consentiti al Terminale e la reale operatività delle caldaie nei vari anni di riferimento. Si fa notare che i valori del 2021 sono diversi da quelli riportati nella Dichiarazione 2021, a causa di un errore di calcolo.



Andamento delle emissioni di CO



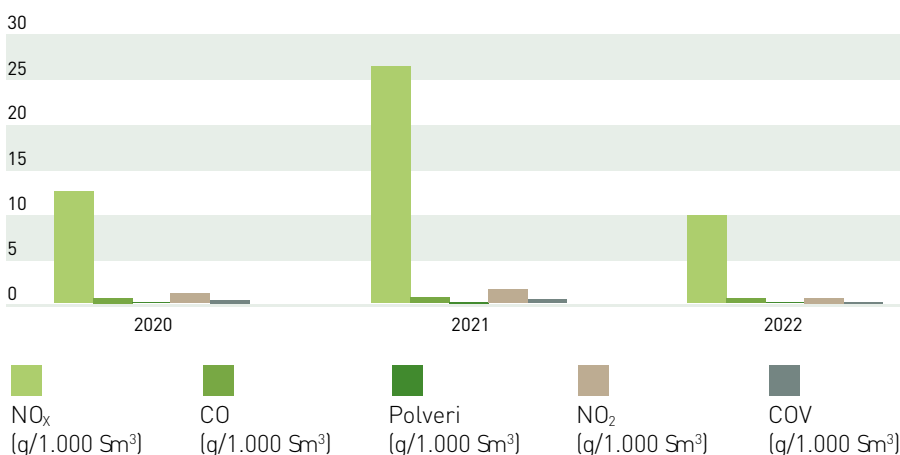
Andamento delle emissioni di Polveri



Per quanto riguarda le prestazioni impiantistiche ambientali, sono stati indagati gli indici relativi alle emissioni di tutti i parametri monitorati (NO_x , CO, Polveri, NO_2 , COV e CO_2), con riferimento alle emissioni convogliate (caldaie E1, E2) ed a tutte le modalità operative del Terminale (normale operatività e non, condizioni di transitorio), comparandoli con la quantità di GN rigassificato e inviata a terra (Sm^3)⁹.

Indici specifici delle emissioni di NO_x , CO, Polveri, NO_2 e COV: inquinanti per GN rigassificato

g/1.000 Sm^3	2020	2021	2022
NO_x	12,37	26,54	10,02
CO	0,38	0,59	0,34
Polveri	0,05	0,11	0,02
NO_2	1,00	1,71	0,55

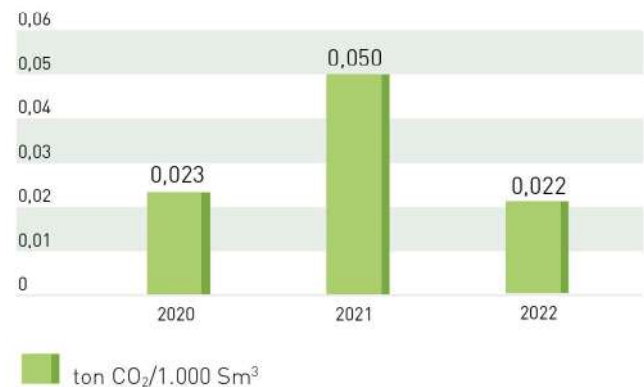


⁹ 3.139.415.370 Sm^3 nel 2020, 1.354.738.542 Sm^3 nel 2021 e 3.623.273.357 Sm^3 nel 2022. Si fa notare che i valori degli indici del 2021 sono diversi da quelli riportati nella Dichiarazione 2021, a causa di un errore di calcolo.



In termini di quantità di CO₂ equivalente¹⁰ immessa nell'ambiente, considerando tutte le possibili condizioni operative del Terminale, i dati registrati sono risultati pari a: 73.336 ton (anno 2020), 68.143 ton (anno 2021) e 81.247 ton (anno 2022)¹¹. Si precisa che, nell'ottica di una completa valutazione delle performance impiantistiche, nel calcolo delle emissioni di CO₂ sono stati inclusi i valori della CO₂ emessa dai fumi delle caldaie seguendo il sistema di Emission Trading¹², che rappresentano il contributo principale, le emissioni da vent¹³, le emissioni fuggitive¹⁴, le emissioni pneumatiche da sfiati dei gas cromatografi e le emissioni derivanti dagli incombusti (COV) delle caldaie. Gli indici specifici delle emissioni sono riportati in figura rapportati agli Sm³ di GN rigassificato.

Indici specifici delle emissioni di CO₂ equivalente



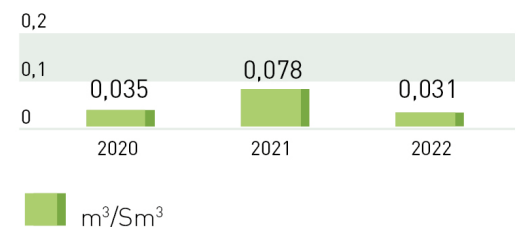
3.3.2 Uso di risorse naturali (acqua mare)

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 m³/h).

Nella figura accanto si riportano gli indici specifici del consumo di acqua di mare (m³) rapportati agli Sm³ di GN rigassificato.

Indici specifici dei prelievi di acqua di mare



3.3.3 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 triennio 2020, 2021 e 2022 è sempre risultata inferiore al limite prestabilito dall'Autorità, pari a **10.800 m³/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 Termico¹⁵ negativo, traducibile nel fatto che il processo di rigassificazione raffredda l'acqua.

DELTA TERMICO
Sempre inferiore al limite autorizzato che prevede una differenza massima di temperatura di -6 °C

10 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 CO₂, viene contabilizzata come 28 tonnellate di CO₂ equivalente. I potenziali climateranti dei vari gas sono stati elaborati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

11 Valori allineati con il fattore di conversione GWP a 100 anni pari a 29,8 per il metano, come da VI Report IPCC del GHG Protocol.

12 Sistema adottato a livello internazionale per controllare le emissioni e lo scambio di quote di gas serra e di inquinanti.

13 Emissioni in atmosfera durante condizioni di manutenzione, anomalia o emergenza attraverso un sistema per lo sfiato in sicurezza.

14 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).

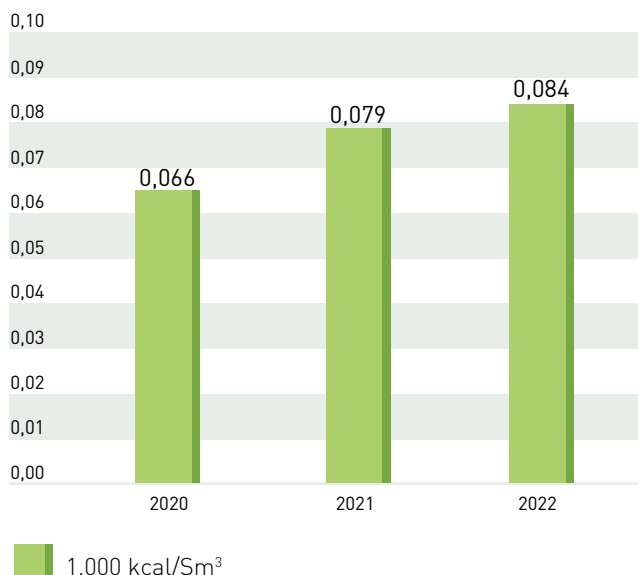
15 Variazione di temperatura tra ingresso ed uscita da un impianto.



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 ($207,09 \times 10^9$ kcal/anno nel 2020; $106,9 \times 10^9$ kcal/anno nel 2021 e $304,4 \times 10^9$ kcal/anno nel 2022)¹⁶ sono inferiori al limite di legge pari a **312×109 kcal/anno**.

In figura si riportano gli indici relativi alle frigorie per il triennio 2020-2021-2022. Il lieve aumento dell'indice nel 2022 rispetto al 2021 ed al 2020 è dovuto ad una maggiore portata di rigassificazione con conseguente aumento del Delta termico nell'estate del 2022 a seguito di un periodo di fermata dell'impianto a causa dell'avaria di una delle 4 turbine.

Indici specifici delle Frigorie



I dati relativi al cloro attivo libero¹⁷, 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 2,44 ton/anno per il 2020; 1,46 ton/anno per il 2021 e 2,40 ton/anno per il 2022¹⁸.

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

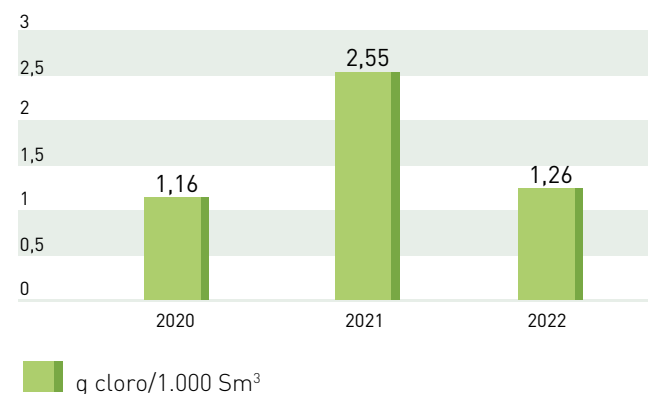
-30% DI CLORO ATTIVO LIBERO
rispetto al limite giornaliero autorizzato di 10 kg

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

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. Gli indici specifici propri degli scarichi idrici clorati, comprensivi dello scarico principale necessario alla rigassificazione, sono rappresentati dal rapporto tra le tonnellate totali di cloro attivo libero e il quantitativo di GN rigassificato in Sm³.

Indici specifici del cloro attivo libero



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.

¹⁶ I valori riferiti agli anni 2020 e 2021 sono cambiati rispetto alla Dichiarazione 2020 e 2021 per un errore di calcolo effettuato nella loro stima.

¹⁷ Cloro utilizzato per il trattamento delle tubazioni di acqua.

¹⁸ Il valore inferiore del 2021 è dovuto alla chiusura dello scarico per manutenzioni straordinarie; manutenzioni non avvenute nel 2020 e nel 2022.

3.3.4 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)¹⁹. 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.

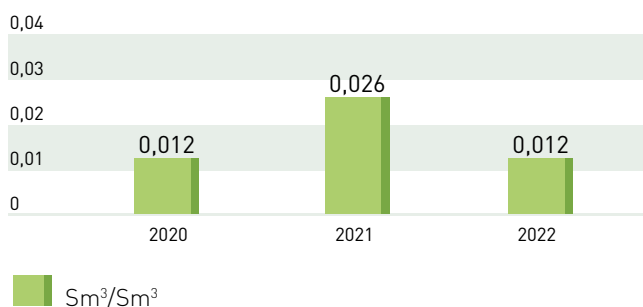
Come si evince dalla tabella seguente, nel 2021 si è registrato un decremento del consumo di MGO dovuto principalmente alla diminuzione delle ore di utilizzo di MGO nelle caldaie e nei generatori diesel durante le attività manutentive. Per il 2022, invece, (tabella seguente), il maggior utilizzo di MGO 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.

Consumo di combustibili MGO e GN

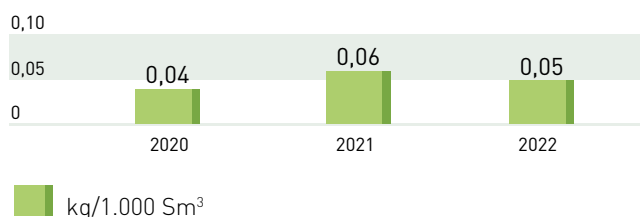
Consumi	2020	2021	2022
GN (1.000 Sm ³)	38.386	34.695	42.364
MGO (ton)	124,2	86,6	165,8

Gli indici registrati per il 2020, 2021 e 2022 sono riportati nelle figure seguenti.

Consumo specifico di GN in caldaia



Consumo specifico di MGO



3.3.5 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. La riduzione nel 2021 del consumo energetico è dovuta alla diminuzione dell'attività di rigassificazione registrata, contrastato dall'aumento del 2022.

Energia elettrica prodotta e consumata

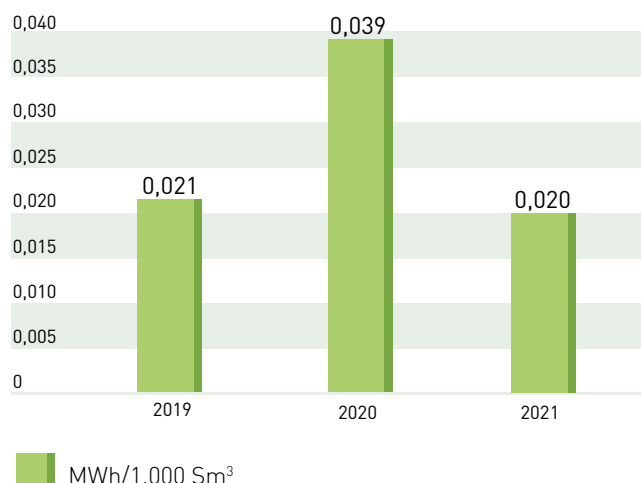
Consumi	2020	2021	2022
MWh	67.067	53.111	71.666

¹⁹ Nel periodo di indagine sono stati effettuati due rifornimenti: il primo nel settembre 2021 pari a circa 189 tonnellate (densità pari a 0,8314 ton/m³), il secondo nel giugno 2022 pari a circa 221 tonnellate (densità pari a 0,857 ton/m³).



In figura è riportato l'indice di prestazione energetica del Terminale, in grado di rappresentare in modo dinamico l'efficienza dello stesso, rapportando i MWh prodotti (e totalmente consumati) negli anni del periodo considerato con la quantità annuale di GN rigassificato (espresso in Sm³). Anche questo indice risente del decremento dell'attività di rigassificazione del 2021 e del successivo incremento del 2022.

Indici di prestazione energetica del Terminale



3.3.6 Rifiuti

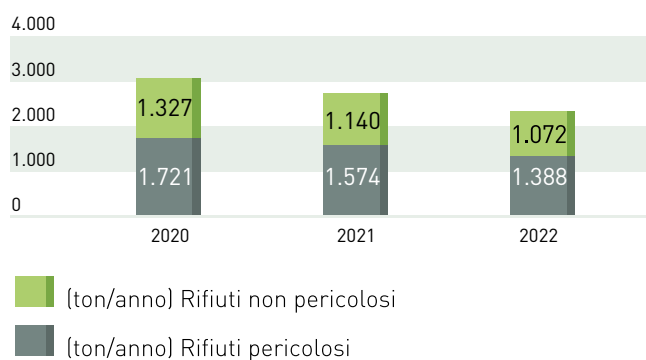
I rifiuti del Terminale, generati prevalentemente da attività di manutenzione, pulizia e cucina, sono classificati secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. come:

- 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.

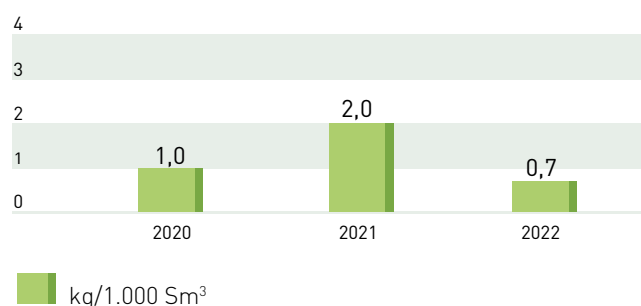
Tutte le fasi della gestione dei rifiuti, dalla selezione fino al loro conferimento presso il Concessionario del Porto di Livorno, vengono effettuate in ottemperanza alla convenzione internazionale MARPOL – Maritime Pollution (ultima edizione del 2011), ratificata in Italia con le Leggi n. 662/80 e n. 438/82.

Nelle figure sottostanti vengono evidenziati il rapporto tra rifiuti pericolosi e non pericolosi, espressi in ton/anno e gli indici specifici dei rifiuti. Tra il 2020 e il 2022 si riscontra 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, per le quali si è registrata quindi un'ottimizzazione dei rifiuti prodotti.

Suddivisione tra rifiuti pericolosi e non, prodotti dal Terminale



Indici specifici dei rifiuti



3.3.7 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 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.

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.

**NESSUN
INCIDENTE
CON RILEVANTE
IMPATTO
AMBIENTALE**

3.3.8 Presenza del Terminale nel Mar Ligure

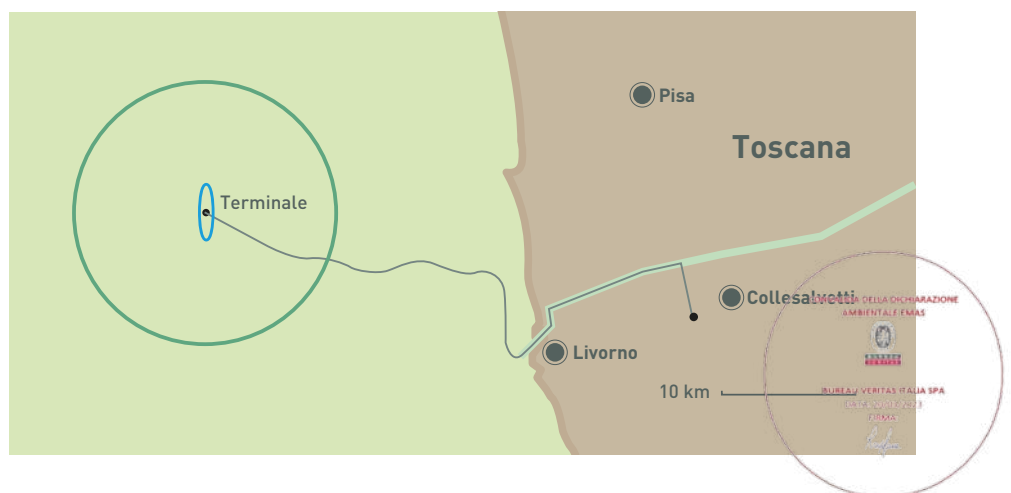
Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha prescritto, con Decreto VIA, un Piano di Monitoraggio dell'Ambiente Marino attorno al Terminale FSRU Toscana. Il Piano è stato definito da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ed è articolato 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 Terminale²⁰. 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 vengono effettuate 4 campagne di monitoraggio. 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)



²⁰ 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.

3.4 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 allibo²¹ 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.



²¹ 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 2020-2022.

Piano di Miglioramento Ambientale

Aspetto significativo	Obiettivo	Stato e attività svolte nel 2022	Anno di completamento obiettivo	Budget
Incidenti con rilevanza ambientale	Riduzione del rischio attraverso il Piano di Miglioramento (politica PIR) (attività ripetuta ogni anno con target diversi)	Obiettivo annuale raggiunto (miglioramenti organizzativi, di consapevolezza, di manutenzione e monitoraggio della politica PIR)	2022	152.000€ budget annuale
	Miglioramento della cultura della Salute e della Sicurezza attraverso il programma LiHS - Leadership in Health and Safety	Obiettivo raggiunto (continuazione del metodo innovativo per promuovere la Cultura della sicurezza in azienda con il coinvolgimento di personale OLT, ECOS e Fratelli Neri, con attività specifica nel 2022 di 'Champions forum')	2022	50.000€
Emissioni GHG (Scope 1)	Climate Change: definizione del piano di riduzione delle GHG con successivo sviluppo dei progetti di decarbonizzazione	Attività in corso (elaborazione dello Studio per la riduzione delle GHG)*	2024	300.000€ budget annuale
	Miglioramento della rendicontazione delle emissioni GHG	Attività in corso (raggiungimento del livello 3 del framework OGMP ²²)*	2025	-
	Riduzione energetica attraverso l'utilizzo di lampade a induzione	Attività 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€
	Riduzione energetica attraverso un nuovo design delle pompe acqua mare	Attività in corso (modifica di 2 delle 6 pompe)*	2024	80.000€
	Attività di ripristino ambientale (recupero boschi abbandonati e/o colpiti da calamità naturali – realizzazione di nuove aree verdi urbane e/o periurbane)	Attività in corso (manutenzione della prima area di riforestazione del Monte Serra: 5.348 ton CO ₂ sequestrate ²³ e progettazione dell'area 2 del Monte Serra)*	2023	60.000€
		Attività in corso (manutenzione dell'Area comunale a Pisa: 148,6 ton di CO ₂ sequestrate totali ²⁴)*	2023	50.000€
		Attività in corso (realizzazione dell'Area comunale a Livorno: 264 ton di CO ₂ sequestrate totali ²⁴)*	2024	50.000€
Emissioni GHG (Scope 3) Combustibili	Riduzione del 10-15%²⁵ di CO₂ del Guardian Vessel rispetto al 2019	Obiettivo Raggiunto (riduzione del 24% di CO ₂ rispetto al 2019 mediante lo spegnimento di un motore durante il pattugliamento intorno al Terminale)	2022	-
	Modifica Small Scale LNG e rifornimento navi	Attività in corso (modifica impiantistica)*	2023	4.700.000€ ²⁶
Rifiuti	Plastic free: promozione di pratiche corrette per diventare un'azienda Plastic free	Attività in corso (raggiungimento del 100% Terminale plastic free)*	2023	-

*Per le attività in corso si veda la tabella successiva

22 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.

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

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

25 È stato stimato un risparmio dei consumi di combustibile del Guardian Vessel pari a circa 134 ton di MGO corrispondenti ad un risparmio di GHG pari a circa 417 ton di CO₂ equivalente, calcolate in base alle caratteristiche del motore e al consumo di combustibile; pertanto, la percentuale di riduzione dei GHG Scope 3 è stimato pari al 10-15% rispetto al 2019. Le emissioni di GHG del Guardian nel 2022 sono state pari a 2153 ton di CO₂ eq, pertanto si è registrata una diminuzione del 24% delle emissioni rispetto al 2019 (valore del 2019 pari a 2781 ton). La riduzione è stata calcolata parametrizzando i consumi sulle ore lavorate.

26 L'importo è riferito alle sole modifiche impiantistiche.

Nella Tabella seguente si evidenziano gli obiettivi successivi al periodo di rendicontazione, considerando taluni degli aspetti significativi riportati nella tabella a pagina 20 della Dichiarazione Ambientale 2021.

Obiettivi futuri e descrizione attività

Aspetto significativo	Obiettivo	Descrizione azione	Target			Anno di completamento obiettivo
			2023	2024	2025	
Incidenti con rilevanza ambientale	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	(attività ripetuta ogni anno)
Emissioni e Combustibili	Climate change	Definizione del piano di riduzione delle GHG con successivo sviluppo dei progetti di decarbonizzazione	Implementazione studi di fattibilità	Definizione del piano di riduzione delle GHG	Comunicazione e condivisione dei risultati	2025
	Miglioramento della rendicontazione delle emissioni GHG	Attuazione delle opportune azioni per misurare e/o calcolare le emissioni annue di GHG (eliminando per quanto possibile i valori stimati), raggiungendo il livello massimo di reporting con riferimento al framework OGMP 2.0	Raggiungimento del livello 3-4 del framework	Raggiungimento del livello 4 del framework	Raggiungimento del livello 4-5 del framework	2025
	Riduzione energetica (0,9% rispetto al 2019) e riduzione CO ₂ (0,47%) ²⁸	Sostituzione ed utilizzo di lampade a induzione a minor consumo energetico*	Continuazione sostituzione lampade	Completamento della sostituzione delle lampade e analisi della riduzione CO ₂	-	2024
	Riduzione energetica (0,9% rispetto al 2019) e riduzione CO ₂ (0,47%) ²⁹	Miglioramento del rendimento energetico delle pompe acqua mare attraverso un nuovo design*	Implementazione modifica 1-2 pompe ed installazione pompe modificate nel 2022	Implementazione modifica 1-2 pompe ed installazione pompe modificate nel 2023	Riduzione CO ₂ (0,47%)	2025
	Riforestazione e compensazione di CO ₂	Attività di riforestazione e recupero di boschi abbandonati e/o colpiti da calamità naturali	Riforestazione della seconda area del Monte Serra e mantenimento delle aree riforestate	-	-	2023
		Realizzazione di nuove aree verdi urbane e/o periurbane	Manutenzione dell'area comunale di Pisa e Livorno	Manutenzione dell'area comunale a Livorno	-	2024
	Mitigazione delle emissioni delle CO ₂ su scala nazionale	Modifica del Terminale per il progetto di Small Scale LNG e rifornimento navi	Collaudo ed inizio del servizio di SSLNG	-	-	2023
Rifiuti	Plastic free	Promozione di pratiche corrette per diventare plastic free	100% plastic free mezzi a supporto del Terminale	-	-	2023

*Altro aspetto ambientale (diretto) significativo richiamato [rif. tabella a pagina 20 della Dichiarazione Ambientale 2021]: Uso fonti energia

- 27 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.
- 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 CO₂ equivalente, calcolate secondo lo schema dell'Emission Trading, corrispondenti allo 0,47% valutato rapportando la diminuzione di GHG espressa in ton di CO₂ equivalente (341 ton) alle emissioni del Terminale per il 2019 (pari a 73.085 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 rapportando i risparmi energetici con i consumi delle pompe acqua mare del 2019, 23.033 MWh). La riduzione di GHG è pari a 342 ton di CO₂ equivalente, calcolate secondo lo schema dell'Emission Trading, pari allo 0,47% valutato rapportando la diminuzione di GHG espressa in ton di CO₂ equivalente (341 ton) alle emissioni del Terminale per il 2019 (pari a 73.085 ton). Tali riduzioni, data la conformità dell'impianto, possono essere raggiunte solo in condizioni di operatività del Terminale.
- 30 Emissioni indirette dovute all'attività dell'azienda.



Taluni obiettivi 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 sociali 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 gli obiettivi proposti troviamo il programma LiHS (Leadership in Health and Safety) 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)³¹ 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.



31 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.

Nm³ (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: $1 \text{ Nm}^3 = 1.056 \text{ Sm}^3$.

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.

Sm³ (Standard metri cubi): quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15°C) e di pressione (1013,25 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 ed il certificato ha una validità fino al 23/02/2024. 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 il secondo aggiornamento della Dichiarazione ambientale 2020 ed è relativo all'anno 2022 con i dati aggiornati al 31/12/2022.

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 SPA, 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.

Certificato di Registrazione *Registration Certificate*



OLT offshore LNG Toscana spa
via Passione n° 8 Milano
20122 - Milano (Milano)

N. Registrazione:
Registration Number

IT-001882

Data di Registrazione:
Registration Date

11 Giugno 2018

Siti:

1) FSRU Toscana - 12 miglia dalla costa toscana - Livorno (LI)

PRODUZIONE DI GAS
MANUFACTURE OF GAS

NACE: 35.21

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato.

L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma,
Rome 04 Maggio 2021

Certificato valido fino al:
Expiry date

23 Febbraio 2024

**Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia**

Silvio Schinaia



VALUTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE DATI 2020-2021-2022

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

sostenibilita@oltoffshore.it



A CURA DI

OLT Offshore LNG Toscana

CONCEPT

Verdesi and Partners

FINITO NEL MESE DI

Febbraio 2023

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
info@oltoffshore.it





OLTOFFSHORE.IT

