

Terminale GNL Adriatico Srl**Sistema di Gestione ambientale**

Rev No.	Data	Descrizione	Amministratore del Sistema		Proprietario del Sistema	
			Nome	Firma	Nome	Firma
0	Agosto	Revisione iniziale	Federica Peirano		Carlo Mangia	

Indice

- 1 INTRODUZIONE
 - 1.1 Politica ambientale
 - 1.2 Responsabilità gestionali
 - 1.3 Requisiti normativi

- 2 PIANIFICAZIONE
 - 2.1. Impegni della politica ambientale
 - 2.2. Aspetti ambientali
 - 2.3 Valutazione del rischio ambientale
 - 2.4. Requisiti legali e normativi
 - 2.5. Obiettivi e traguardi
 - 2.6 Piani ambientali
 - 2.7. Ruoli e responsabilità

- 3 ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO
 - 3.1 Formazione
 - 3.2 Comunicazione e registrazione
 - 3.3 Controllo documentazione
 - 3.4 Preparazione alle emergenze e risposta

- 4.0 SORVEGLIANZA E MISURAZIONI
 - 4.1 Indicatori di prestazione

- 5 GESTIONE DELLE NON-CONFORMITA'

- 6 MANUTENZIONE

- 7 CONTROLLO OPERATIVO
 - 7.1 Gestione degli effluenti
 - 7.2 Registrazione dei normali scarichi operativi e registrazione dei rifiuti
 - 7.3 Registrazione degli incidenti
 - 7.4 Controlli operativi
 - 7.4.1 Sostanze chimiche
 - 7.4.2 Manutenzione degli impianti
 - 7.4.3 Risposta alle emergenze e piani di prevenzione degli sversamenti accidentali

7.4.4 Gestione dei rifiuti

7.4.5.Trattamento delle acque reflue

7.4.6 Monitoraggio ambientale

8 DECOMMISSIONING

9 AMMINISTRAZIONE E PROPRIETA' DELL'ems E MECCANISMO DI FEEDBACK

9.1 Valutazione e misurazione (V&M)

APPENDICI

Sistema di Gestione Ambientale

Descrizione generale

1. INTRODUZIONE

Per assicurare un adeguato controllo e una prevenzione integrata Terminale GNL Adriatico Srl sta sviluppando un efficace Sistema di Gestione Ambientale (SGA), le cui principali caratteristiche sono descritte all'interno del presente manuale.

Tale manuale si inserisce nella struttura di sistemi e procedure ad esse correlate SHEMS (Safety, Security, Health and Environment Management System) mirate al minimizzare rischi, incidenti e impatti ambientali.

All'interno di questa struttura complessa è presente un manuale dedicato alla gestione ambientale 6-C Environmental management manual (completamento previsto dicembre 2007) che si pone l'obiettivo di analizzare, gestire e minimizzare gli impatti ambientali e di integrare in maniera concreta la politica ambientale nella struttura organizzativa della società.

Lo scopo principale del SGA è di garantire che tutte le operazioni di processo vengano attuate nel pieno rispetto del contesto progettuale e dei parametri operativi, nonché dei limiti autorizzativi stabiliti. Il Sistema fornisce inoltre indicazioni dettagliate sulle procedure di risposta in caso di situazioni di emergenza.

Il presente Sistema Gestione Ambientale si inserisce organicamente all'interno dei processi di pianificazione aziendale della Terminale GNL Adriatico Srl, in un'ottica di completa integrazione, e copre tutte le attività della Società suscettibili di possibili impatti ambientali significativi.

I principali obiettivi del Sistema di Gestione Ambientale sono:

- lo sviluppo di Piani di Gestione Ambientale strutturati in modo tale che le considerazioni di natura ambientale trovino piena integrazione nella pianificazione aziendale e nei processi amministrativi della Terminale GNL Adriatico Srl,
- la gestione e la minimizzazione delle emissioni, degli scarichi e dei rifiuti in linea con le politiche, i requisiti normativi e la pianificazione aziendale,
- un'attenta caratterizzazione del sito alla cessazione dell'attività al fine di determinare l'entità delle contaminazioni e di realizzare un'adeguata strategia di recupero.

Il Sistema di Gestione Ambientale della Terminale GNL Adriatico è stato progettato in linea con i principi della norma ISO 14001, e presenta la stessa struttura dei sistemi di gestione ambientale della ExxonMobil, regolarmente revisionati e certificati dai Lloyds, in conformità ai requisiti previsti dalla norma ISO 14001 (Vedi Allegato A12 della presente domanda di AIA).

I processi e le procedure che andranno a costituire il SGA verranno sviluppati in accordo con quanto previsto dalla norma ISO 14001 e dai requisiti normativi.

1.1 Politica ambientale

La Società Terminale GNL Adriatico Srl adotta una Politica Ambientale con cui si intende operare nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza e ambiente e ricercare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni, a tutela dei propri dipendenti e terze parti per essa operanti, delle popolazioni locali, nonché dei propri impianti, dei propri clienti e per la protezione dell'ambiente

circostante.

1.2

Ruoli e Responsabilità

- il management di Terminale GNL Adriatico srl avrà la piena responsabilità nell'assicurare che i requisiti del Sistema di Gestione Ambientale siano stabiliti e mantenuti in accordo con le norme applicabili e con gli standard di gestione ambientale, quali ad esempio le norme della serie ISO 14001; inoltre, avrà la piena responsabilità nella revisione del sistema di gestione ambientale e ne garantirà la continua idoneità, adeguatezza, ed efficacia, in un ottica di miglioramento continuo.
- l'OIM (Offshore Installation Manager-capo piattaforma) e lo shore base manager saranno responsabili del funzionamento quotidiano dell'impianto, assicurandosi che le operazioni in loco seguano le procedure del sistema di gestione; saranno responsabili della gestione ambientale quotidiana, monitorando e riferendo le prestazioni ambientali dell'impianto, e si assicureranno che il sistema soddisfi i requisiti dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Ulteriori informazioni relative alla descrizione ai ruoli e responsabilità sono illustrate in Appendice 2 - "Responsabilità e competenze".

1.3

Requisiti normativi

Attraverso la propria Politica Ambientale la Terminale GNL Adriatico Srl si impegna ad operare nel rispetto di tutte le leggi e le norme vigenti, dedicando particolare attenzione alle condizioni e ai limiti stabiliti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Quali aspetti chiave per il processo di ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, particolare attenzione è stata dedicata all'analisi delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD), nella fase di scelta delle tecniche e impiantistiche da adottare per la costruzione del Terminale, scelte che dovranno rispondere ai seguenti principi:

- Massima attenzione alla prevenzione dell'inquinamento, attraverso:
 - sostituzione di materiali o processi potenzialmente inquinanti,
 - attuazione di misure preventive per minimizzare la produzione di rifiuti privilegiando, dove possibile, il riciclo o il recupero.
- Solo nei casi in cui l'attuazione di misure preventive non fosse possibile verranno adottate misure di contenimento delle emissioni potenzialmente dannose.

2. PIANIFICAZIONE

Sarà sviluppato un Manuale di Gestione Ambientale (MGA) che tenga in considerazione l'entità, la complessità e la varietà degli aspetti ambientali, degli aspetti organizzativi e della normativa applicabile.

Il Sistema di Gestione Ambientale verrà sviluppato sulla base dei seguenti punti:

- Politica Ambientale,
- Aspetti ambientali,
- Valutazione di Rischio Ambientale
- Requisiti Normativi,
- Obiettivi stabiliti,
- Struttura gestionale e Responsabilità

Ulteriori dettagli su ognuno di questi aspetti sono forniti nei capitoli seguenti e nell'Appendice 1 - "Processi e Procedure".

2.1 Politica ambientale

La Politica Ambientale enuncia l'impegno della Società alla costante prevenzione dell'inquinamento, al rispetto dei requisiti legali e autorizzativi e al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali. La Politica Ambientale rappresenta il riferimento strategico dell'intero Sistema di Gestione Ambientale, e garantisce che venga perseguito il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del sito operativo. La Politica Ambientale sarà quindi sviluppata in stretto accordo con la tipologia dell'attività svolta e i relativi impatti ambientali previsti, e rifletterà completamente gli obiettivi e i traguardi ambientali stabiliti.

2.2 Aspetti Ambientali

Il Sistema di Gestione Ambientale si focalizzerà sui principali effetti ambientali delle operazioni del Terminale. Si provvederà alla definizione e al mantenimento di una metodologia per l'identificazione e la valutazione degli impatti ambientali, al fine di stabilire quali aspetti ambientali legati alle attività del sito possano avere un impatto significativo sull'ambiente. Il processo di valutazione si baserà sulla Politica Ambientale societaria, sulle normative e gli standard internazionali e locali applicabili, nonché sulle buone pratiche industriali. Gli aspetti ambientali verranno riesaminati con cadenza almeno annuale durante l'intero periodo di vita dell'impianto.

2.3 Valutazione del rischio ambientale

Verranno definite procedure documentate per l'identificazione degli aspetti ambientali e socioeconomici, con relative conseguenze, inerenti a:

- installazione ed esercizio degli impianti,
- attività operative di stoccaggio, processo e trasporto,
- decommissioning degli impianti.

Verrà effettuata un'analisi del rischio per le attività operative svolte in sito valutando attentamente ogni aspetto e impatto ambientale ad esse collegato.

La valutazione del rischio sarà di tipo quantitativo e/o qualitativo ed in verterà su due fattori primari:

- conseguenze (o gravità) di uno scenario ipotetico,
- probabilità che tale scenario si verifichi.

Nella maggior parte dei casi si utilizzerà il metodo qualitativo.

Si opererà per una valutazione quantitativa del rischio (stime numeriche basate sull'esperienza e sulla probabilità di rischio connessa alle attività del terminale) ogni qualvolta si ritenga utile una più approfondita comprensione dei fattori di rischio, o quando richiesto dalla normativa. Una volta identificati rischi e fattori di rischio, si procederà alla valutazione del rischio complessivo associato alle attività del Terminale attraverso una matrice che riassume conseguenze e probabilità di accadimento degli eventi.

2.4 Requisiti legali e normativi.

La Terminale GNL Adriatico stabilirà e manterrà una procedura per l'identificazione e il recepimento delle leggi ambientali applicabili ai propri aspetti ambientali, ai prodotti e ai servizi delle sue attività. Ciò comporterà, ovviamente, il totale rispetto delle prescrizioni contenute nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. La Società si impegna, inoltre, ad aggiornare costantemente il Piano di Monitoraggio per assicurarne il continuo soddisfacimento delle norme e degli standard vigenti.

2.5 Obiettivi e traguardi.

La Terminale GNL Adriatico stabilirà e manterrà obiettivi e traguardi ambientali documentati. Partendo da tali obiettivi e traguardi verrà elaborato un adeguato Programma Ambientale contenente le azioni che la Società metterà in atto per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi stabiliti. La Direzione esaminerà periodicamente il grado di raggiungimento di tali obiettivi e traguardi.

2.6 Programmi ambientali

I Programmi ambientali verranno implementati durante tutta la fase di esercizio del terminale. I singoli programmi e/o piani operativi di miglioramento saranno monitorati sulla base di stati di avanzamento e date di completamento lavori. I programmi saranno, inoltre, rivisti e, quando necessario, modificati per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Nell'Appendice 2 - "Responsabilità e competenze" vengono forniti ulteriori dettagli sugli incarichi e relative responsabilità.

2.7 Ruoli e responsabilità.

Oltre alle responsabilità gestionali descritte al Capitolo 1.2 del presente documento, si stilerà un elenco del personale responsabile della gestione degli aspetti ambientali e dell'applicazione delle procedure di sistema.

I responsabili dello sviluppo, della realizzazione, dell'applicazione e mantenimento dei piani e dei programmi ambientali saranno identificati tramite organigrammi, manuali, procedure e istruzioni operative.

L'importanza della struttura gestionale è quella di garantire che i ruoli e le responsabilità relative all'SGA siano definiti, documentati e comunicati al fine di ottimizzare l'efficacia del sistema di gestione ambientale

3. ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO

Il Sistema di Gestione Ambientale permetterà di esaminare tutte le attività operative pianificate e programmate, identificandone il rischio associato, gli impatti ambientali previsti, e le implicazioni socioeconomiche e commerciali. Per ognuna delle attività verranno definite, documentate, comunicate e realizzate specifiche procedure in grado di garantire che i dipendenti e i contraenti sappiano cosa viene loro richiesto ed abbiano le competenze necessarie allo svolgimento delle mansioni. Tali procedure includeranno metodi di monitoraggio delle prestazioni, di verifica della conformità normativa, di gestione delle non-conformità e delle situazioni di emergenza da parte dei dipendenti.

Di seguito sono riportati gli aspetti fondamentali dell'attuazione e funzionamento dell'SGA:

- formazione,
- comunicazione,
- controllo della documentazione,
- preparazione e risposta alle emergenze.

Una descrizione più dettagliata degli aspetti elencati verrà fornita nei capitoli seguenti.

Altri aspetti strettamente attinenti alla realizzazione saranno trattati in un capitolo a parte, che includerà:

- Capitolo 4, Sorveglianza e misurazioni
- Capitolo 5, Gestione delle non conformità
- Capitolo 6, Manutenzione

3.1 Formazione.

Verrà sviluppato un percorso formativo sulla legislazione ambientale e sulle metodologie di contenimento e controllo dell'inquinamento, sulla base delle indicazioni fornite nelle procedure:

- identificazione di bisogni formativi generali e specifici,
- elaborazione ed identificazione di bisogni formativi on-the-job,
- esecuzione della formazione del personale

Il Terminale dell' Adriatic LNG sarà gestito direttamente dal capo piattaforma (OIM - Offshore Installation Manager) che sarà assistito e supportato da una squadra di operatori altamente specializzati, sia a livello tecnico che professionale.

La Terminale GNL Adriatico provvederà alla specifica formazione del personale con particolari ruoli di responsabilità suscettibili di significativi impatti ambientali, diretti o indiretti.

L'aspetto più rilevante della formazione riguarderà comunque la corretta gestione ambientale dell'intero sito. La formazione degli operatori coprirà ogni aspetto prevedibilmente connesso ad ogni situazione operativa. Ciò garantirà che durante la fase di esercizio ogni operatore conosca in maniera approfondita gli effetti prodotti dalle emissioni e dagli scarichi dall'attività del terminale, e sia pienamente consapevole dei passi da compiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza. Il processo formativo prevede inoltre che il personale sia consapevole delle disposizioni previste dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, comprese l'applicazione delle MTD, e delle loro implicazioni

sull'attività dell'impianto.

Verrà elaborato un piano formativo individuale per rispondere ai bisogni del personale e per garantire il raggiungimento degli standard di qualità previsti.

Il personale le cui mansioni possono incidere sul rispetto della conformità ai requisiti ambientali riceverà una formazione specifica.

I dirigenti e il personale incaricato dell'applicazione dei requisiti di conformità normativa riceveranno una formazione focalizzata sull'argomento.

3.2 Comunicazione e registrazioni

Si provvederà alla periodica diffusione di informazioni di carattere ambientale sia al personale che a terzi esterni interessati, coinvolti o influenzati dalle prestazioni ambientali della Società.

Le procedure di comunicazione e di registrazione verranno elaborate per far sì che i seguenti aspetti siano adeguatamente trattati:

- gestione della conformità normativa per quanto attiene i requisiti di registrazione standard, regolare e periodica;
- gestione adeguata delle non-conformità reali o potenziali con identificazione degli incidenti che richiedono risposta immediate, blocco controllato del sistema, e rapporto alle Autorità.

La comunicazione ha lo scopo di informare debitamente le parti coinvolte, interne ed esterne, riguardo il Sistema di Gestione Ambientale e le prestazioni ambientali della Terminale GNL Adriatico.

La registrazione degli scarichi e dei rifiuti, nonché degli incidenti sono trattate rispettivamente nei capitoli 7.2 e 7.3 del presente documento.

3.3 Controllo della documentazione

Saranno attuate procedure per il controllo della documentazione e per la immediata reperibilità dei documenti aggiornati. Le procedure saranno periodicamente riesaminate e approvate, e saranno rese disponibili presso i luoghi dove verranno eseguite le rispettive attività operative.

Verrà elaborato inoltre un Manuale di Gestione Ambientale (MGA) contenente programmi e attività ambientali, quali:

- obiettivi ambientali
- valutazione dei rischi ambientali e possibili misure di mitigazione,
- permessi e leggi applicabili, e altri requisiti normativi,
- registrazione delle procedure del piano di sorveglianza e dei risultati delle misurazioni relativamente a emissioni e scarichi,
- valutazione ambientale delle sostanze chimiche utilizzate,
- gestione e smaltimento rifiuti,
- preparazione e risposta alle emergenze.

Il Manuale tratterà tutti i punti fondamentali del Sistema di Gestione Ambientale. Secondo l'argomento trattato, la documentazione sarà costituita da procedure, manuali, registri, resoconti, organigrammi e piani operativi.

3.4
Preparazione e
Risposta alle
emergenze

Sarà necessario stabilire e documentare opportune procedure per l'identificazione e la risposta a potenziali incidenti e situazioni di emergenza, e per la prevenzione e la mitigazione degli impatti ambientali ad essi associati. Gli aspetti relativi alle emergenze sono descritti nel Piano di Emergenza.

4. SORVEGLIANZA E MISURAZIONI

La società Terminale GNL Adriatico stabilirà un piano dettagliato e procedure per il monitoraggio e le misurazioni delle attività e delle operazioni suscettibili di produrre un impatto significativo sull'ambiente. Tali procedure dovranno essere implementate regolarmente e includeranno tutti i requisiti di conformità ambientale. Il piano e le procedure forniranno informazioni dettagliate sul monitoraggio delle emissioni, sul controllo di processo, sul piano di monitoraggio proposto per le aree circostanti al sito e includeranno le istruzioni per la registrazione e rendicontazione delle emissioni ambientali.

Il piano e le procedure saranno elaborate in accordo con i requisiti normativi stabiliti dalla legge e dalle norme vigenti. Saranno inoltre in linea con gli standard interni stabiliti dall'azienda.

I requisiti di sorveglianza, i metodi e gli *Indicatori di Prestazione Ambientale* saranno descritti in relative procedure.

4.1 Indicatori di prestazione

I principali indicatori di prestazione ambientale saranno selezionati in modo da monitorare i parametri ambientali soggetti a specifici requisiti e, in particolare, a quelli definiti dalla Autorizzazione Integrata Ambientale. Durante la fase operativa dell'impianto si procederà alla registrazione annuale dei riesami periodici delle prestazioni.

**5.
GESTIONE
DELLE NON-
CONFORMITA'**

Saranno elaborate procedure per identificare e gestire in breve tempo qualsiasi non-conformità ai requisiti normativi, alle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni ambientali e alle disposizioni contenute nei Programmi ambientali della Società.

Le procedure definiranno i passi da compiere per l'individuazione delle cause delle non-conformità e per la realizzazione di un piano di attuazione di azioni correttive e preventive.

Sarà valutata l'entità di ogni impatto derivante dalla non-conformità riscontrata e saranno fornite tutte le informazioni necessarie sia al management che a tutti gli enti eventualmente interessati..

6.
MANUTENZIONE

La Società Terminale GNL Adriatico stabilirà e manterrà un programma di manutenzione preventiva al fine di garantire una regolare manutenzione e revisione di tutte le strutture del Terminale. Le registrazioni delle manutenzioni includeranno le date delle revisioni, il nome dell'operatore o dell'azienda che ha effettuato il servizio, i risultati, le modifiche apportate e/o i pezzi sostituiti e la data prevista per la revisione successiva. Il piano di manutenzione sarà descritto dettagliatamente nel manuale SHEMS dedicato alle procedure di manutenzione “Maintanance system manual”.

7. CONTROLLO OPERATIVO

Uno dei principali obiettivi dell'SGA è quello di garantire il rispetto della conformità ambientale e dei requisiti di sicurezza interni. In particolare, l'attenzione è rivolta a tutte le attività che potrebbero influenzare le performance ambientali della Società.

Nel corso dello svolgimento delle attività operative verrà data particolare rilevanza a:

- emissioni in atmosfera e scarichi idrici;
- controlli operativi
- monitoraggio ambientale;
- registrazione degli incidenti
- supporto operativo
- registrazione delle prestazioni ambientali

Le procedure, come anche le responsabilità, saranno elaborate con lo scopo di trattare esaurientemente tutti gli aspetti ambientali collegati alle attività svolte.

Riferimenti:

- Procedure operative (in stato di attuazione);
- Sistema di Gestione dei Rifiuti.

7.1 Gestione degli effluenti

Tutti gli effluenti prodotti dalle attività di impianto, in atmosfera, acqua, suolo o sottosuolo verranno gestiti nel pieno rispetto delle leggi, dei decreti, delle norme, delle autorizzazioni e qualsiasi trattato o convenzione di cui l'Italia è firmataria o da essa ratificato.

E' prevista la gestione e, all'occorrenza, la misurazione di tutti gli scarichi ambientalmente significativi (emissioni gassose, effluenti liquidi sul suolo o nell'acqua, rifiuti solidi smaltiti a terra o in mare, rumori). Si presterà particolare attenzione ai seguenti aspetti fondamentali:

- studio delle conseguenze ambientali di ogni sostanza chimica che potrebbe confluire negli scarichi. Si vigilerà affinché le sostanze chimiche soddisfino i requisiti delle specifiche lavorative e abbiano un impatto minimo sull'ambiente e sulla salute;
- per operazioni e attività identificate dal Piano di Monitoraggio, elaborazione di procedure atte a quantificare e valutare gli scarichi;
- appropriate procedure di notificazione e registrazione.

7.2
Registrazione
degli scarichi
operativi e
registrazione
rifiuti

Secondo quanto stabilito dal Piano di Monitoraggio, ogni scarico operativo ambientalmente significativo verrà monitorato, quantificato e registrato.

Verrà redatto un inventario contenente una lista di tutti i rifiuti prodotti, delle loro caratteristiche (pericolosità, classificazione, incompatibilità del materiale, ecc) e delle tecniche previste per la loro gestione. Inoltre, uno specifico registro dei rifiuti riporterà ciò che è attualmente stoccato nelle apposite aree del Terminale.

Sarà tenuto un inventario dei rifiuti e le copie di tutti i moduli di trasporto dei rifiuti verranno compilati e archiviati presso gli uffici.

Le registrazioni previste per legge e tutte le richieste di permessi specifici verranno preparate e sottoposte alle autorità competenti in maniera tempestiva.

Con cadenza almeno annuale il management si impegna a preparare una registrazione e valutazione interna delle performance ambientali secondo indicatori di prestazione fondamentali (KPI).

7.3
Registrazione
degli incidenti

La registrazione dei risultati del monitoraggio costituirà un costante requisito operativo per garantire la conformità ai limiti di scarico consentiti e agli obiettivi stabiliti per le prestazioni operative.

Gli incidenti e le non-conformità rispetto ai requisiti normative o aziendali verranno rilevati e registrati debitamente.

Si elaboreranno e documenteranno procedure relative alla registrazione, allo studio e alla mitigazione degli incidenti ambientali.

La segnalazione alle autorità avverrà in modo appropriato e in accordo con i requisiti normativi.

Ogni incidente verrà studiato al fine di determinarne le cause prime e i risultati dell'indagine verranno debitamente documentati e registrati.

7.4
Controlli
operativi

La Società provvederà alla valutazione continua delle attività svolte al fine di garantire un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Al fine di soddisfare i requisiti e i principi dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e delle MTD, tutte le operazioni effettuate sul terminale dovranno essere periodicamente esaminate per garantire che la costante sicurezza e salute dei dipendenti, ed evitare impatti incidentali sull'ambiente e sulla comunità, in un ottica di miglioramento continuo.

7.4.1 Sostanze
chimiche

E' prevista la gestione delle sostanze chimiche per le fasi di trasporto, lavorazione, stoccaggio e manutenzione.

Tutte le sostanze chimiche in uso o stoccate saranno registrate in un database specifico.

Ad ogni sostanza chimica sarà associata una scheda tecnica di sicurezza messa a disposizione direttamente presso i siti di stoccaggio e di utilizzo.

Si prevede l'elaborazione di procedure documentate di screening e selezione delle sostanze chimiche. La scelta dei prodotti chimici terrà conto degli effetti sulla salute e sull'ambiente, l'idoneità all'utilizzo in un determinato sito e il costo economico associato.

Durante il processo di screening originale verrà elaborata una lista di sostanze chimiche eventualmente utilizzabili e verranno stabiliti i criteri per la loro scelta.

I principi su cui viene eseguita la selezione delle sostanze chimiche da utilizzare verranno costantemente riesaminati, in un'ottica di miglioramento continuo.

7.4.2 Manutenzione degli impianti

Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro di manutenzione, verrà effettuata una valutazione dei possibili aspetti ambientali o sanitari coinvolti. Qualora gli aspetti identificati risultino significativi, si elaboreranno procedure di mitigazione che rientreranno nell'ambito del riesame delle attività preventive o nel processo di ottenimento dei permessi per le opere da svolgere (o entrambi).

Alcune misure di mitigazione potrebbero rendersi necessarie anche durante la fase di installazione, di pulizia, manutenzione e riparazione degli impianti, di sostituzione di fluidi, imballaggi o catalizzatori, dato che tali operazioni potrebbero esporre i dipendenti possibili rischi. Verranno inserite nelle procedure operative tutti gli accorgimenti necessari per minimizzare i rischi relativi alla sicurezza e alla salute, per gestire correttamente i rifiuti prodotti e per minimizzare e controllare gli scarichi.

Saranno elaborate procedure operative e di manutenzione, che prevedono diversi stadi di controllo dei rischi per la sicurezza, la salute e l'ambiente, al fine di garantire una corretta applicazione delle misure di mitigazione.

Il Programma di Manutenzione e le relative procedure fungeranno da guida durante la fase di esercizio del Terminale.

7.4.3 Risposta alle emergenze e piani di prevenzione degli sversamenti accidentali

La Società Terminale GNL Adriatico si impegna a elaborare ed applicare un sistema documentato di risposta alle emergenze e agli incidenti. Gli scenari ipotizzati saranno utilizzati come punto di riferimento per le esercitazioni a cui parteciperanno il personale, i contraenti e, qualora necessario, la comunità locale per garantirne l'adeguata formazione.

Saranno elaborate procedure per individuare e ridurre al minimo eventuali fuoriuscite di liquido o di gas dal gasdotto, dalle valvole, dalle stazioni di pompaggio, dalle aree di stoccaggio e dalle strutture di carico.

Le procedure relative alla pulizia dei condotti e al "pigging", alla manutenzione esterna, all'ispezione e manutenzione delle valvole e all'ispezione sulla corrosione conterranno i relativi aspetti ambientali, le competenze del personale e lo stato di manutenzione degli impianti, al fine di evitare guasti e fuoriuscite.

Il Piano di Emergenza e le relative procedure costituiranno una guida fondamentale qualora sussista un qualsiasi rischio di incidente, o se ne verifichi realmente uno, durante la fase di esercizio del terminale.

7.4.4 Gestione dei rifiuti La gestione dei rifiuti seguirà tutte le fasi, dalla produzione fino allo smaltimento finale o al riciclo del rifiuto.

Ogni rifiuto prodotto sarà sottoposto a caratterizzazione prima dello smaltimento. Le analisi effettuate saranno successivamente riesaminate prima di attuare qualsiasi eventuale modifica alla sorgente del rifiuto che potrebbe alterarne la natura (per esempio separazione di alcune porzioni del rifiuto dal resto) o prima dello smaltimento per vie alternative.

La Società Terminale GNL Adriatico ha elaborato un Programma di Gestione Rifiuti, in cui sono illustrati i principi fondamentali del sistema, e che contiene una descrizione delle tipologie e dei volumi dei rifiuti prodotti. Il sistema di gestione dei rifiuti sarà dotato di ulteriori dettagli pratici e operativi al fine di garantirne un'adeguata valutazione e gestione. Le procedure di gestione dei rifiuti della Società verranno elaborate in modo da riflettere le procedure e le pratiche stabilite dalla società di smaltimento rifiuti registrata a cui verranno affidate le operazioni .

7.4.5 Trattamento acque reflue Il funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue verrà gestito secondo le procedure stabilite. Tali procedure saranno relative al trattamento e allo scarico delle acque reflue di lavaggio, raffreddamento, processo, ecc.

Verranno applicate procedure miranti a garantire che l'acqua rilasciata nel mare rientri nei limiti specificati, come, per esempio, gli idrocarburi e il cloro. Verranno inoltre specificate le metodologie, la frequenza e le registrazioni delle operazioni di monitoraggio applicate.

7.4.6 Monitoraggio ambientale Gli effetti prodotti dalle attività del Terminale sull'ambiente verranno opportunamente gestiti secondo il Piano di Monitoraggio ambientale della Società.

8.0 DECOMMISSIONING

Verranno sviluppate idonee procedure specifiche per il sito, o, in alternativa, un vero e proprio Programma di Decommissioning, per la rimozione e la dismissione degli impianti.

Verranno prese in considerazione e valutate diverse opzioni possibili per la rimozione, il riutilizzo o lo smaltimento delle strutture.

La documentazione verrà elaborata con notevole anticipo di tempo, e verterà sui seguenti elementi:

- valutazione del rischio relativa allo smantellamento e alla rimozione,
- programmi e procedure relativi allo smantellamento e alla rimozione,
- documentazione sulla restituzione del sito al legittimo proprietario/autorità
- aspetti ambientali.

9 GESTIONE E REVISIONE PERIODICA DEL SISTEMA

Sono previsti accorgimenti operativi e procedurali per effettuare revisioni dello stato e dell'efficacia del Sistema di Gestione Ambientale.

9.1 Audit

Lo scopo dell'attività di revisione interna è quello di garantire costantemente che il SGA sia debitamente applicato e mantenuto e che ne siano identificate le aree di miglioramento. Questa revisione viene attuata anche attraverso un sistema di audit. Lo scopo di questi audit è quello di fornire al management le informazioni sulle prestazioni ambientali del SGA, e assicurare che ogni processo sia condotto in accordo con quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale e nel rispetto dei sistemi di gestione e delle procedure interne.

Uno degli scopi principali degli audit è quello di promuovere una progressiva riduzione dei rifiuti, tenendo sotto controllo i consumi di materie prime, riducendo gli sprechi e valorizzando le risorse.

Le fasi di questo processo saranno:

- redazione di un diagramma a blocchi che mostri l'approvvigionamento e lo smaltimento di tutte le materie prime;
- compilazione di schemi di flussi di massa delle varie materie prime;
- predisposizione di azioni di miglioramento delle prestazioni e minimizzazione di rifiuti prodotti.

Alcuni delle aree di interesse degli audit saranno:

- l'uso e lo smaltimento delle materie prime e revisione delle alternative (sostituzione di reagenti, prodotti, combustibili contenenti minori quantità di inquinanti o con minor impatti ambientali legati al loro utilizzo);
- la possibilità di riduzione dell'uso di materie prime;
- la valutazione di altre potenziali tecniche per la riduzione dei rifiuti;
- l'individuazione delle anomalie nei processi operativi;
- efficienza nell'utilizzo dei reagenti;
- la possibilità dell'invio a riciclo o riutilizzo dei rifiuti prodotti;
- la difficoltà nello stoccaggio e nella movimentazione dei rifiuti

Risultati degli audit

I risultati degli audit condotti saranno raccolti e sintetizzati in specifici rapporti. Il rapporto finale verrà distribuito al capo piattaforma (OIM-Offshore Installation manager), che sarà responsabile dell'attuazione delle azioni correttive. All'interno dei rapporti di Audit verranno altresì riportate tutte le segnalazioni di natura ambientale che non costituiscono vere e proprie non conformità.

9.2 Valutazione e misurazione (V&M)

In Appendice 3 - "V&M e Programma di Feedback" è riportata una bozza degli indicatori di Valutazione e Misurazione della Società Terminale GNL Adriatico che verranno adottati nel manuale SHEMS 6-C Environmental Management Manual. Gli indicatori riguarderanno:

- programmi di gestione ambientale elaborati in modo appropriato.
 - numero di incidenti e di significativi "near misses" le cui cause primarie sono attribuibili al sistema,
 - prestazioni ambientali reali vs indicatori di prestazione ambientale,
 - esistenza di un programma per la valutazione delle opere di dismissione di tutti i siti, opportunamente redatto di un quadro di riferimento temporale.
-

Appendici

Appendice 1 - Processi e Procedure

Gestione ambientale

Area	Descrizione della procedura/processo	Riferimenti
Pianificazione della gestione ambientale	Documentazione relativa ai Piani di Gestione Ambientale.	Manuale di gestione ambientale

Attuazione e funzionamento

Area	Descrizione della procedura/processo	Riferimenti
Chiusura o smantellamento dell'impianto	Processi/procedure relative alla gestione ambientale per chiusura a lungo termine o smantellamento degli impianti.	Manuale di gestione ambientale
Trasporto e smaltimento rifiuti	Processi/procedure relative alla valutazione e alla sorveglianza di terzi incaricati del trasporto e dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività della Società.	Manuale di gestione ambientale
Sorveglianza ambientale	Processi/procedure relative a misure di sorveglianza e di registrazione applicabili.	Manuale di gestione ambientale
Prestazione ambientale	Processi/procedure relative alla registrazione degli indicatori di prestazione ambientale della Società e al riesame con la Direzione della Società stessa.	Manuale di gestione ambientale

Appendice 2 - Responsabilità e competenze

Posizione	Descrizione della mansione	Frequenza
Proprietario del Sistema	Responsabilità di base del Proprietario del sistema.	Continua
Amministratore del Sistema	Responsabilità di base dell'Amministratore del sistema.	Continua
Amministratore del Sistema	Coordinare le attività del presente sistema con gli altri sistemi SHEMS necessari per una soddisfacente gestione ambientale.	Attività continuativa
Management	Comunicare strategie e obiettivi ambientali specifici della Società.	Annuale
Management	Approvare obiettivi e traguardi delle prestazioni ambientali con un processo di pianificazione annuale.	Attività continuativa
Management	Riesaminare regolarmente gli indicatori di prestazione ambientale fondamentali e confrontare le prestazioni con gli obiettivi e i traguardi.	Attività continuativa
capo piattaforma (OIM-offshore installation manager)	Determinare lo scopo e l'estensione dei piani di gestione ambientale.	Annuale
capo piattaforma (OIM offshore installation manager)	Fungere da guida relativamente alle aspettative di prestazione ambientale in linea con le strategie e gli obiettivi della Società.	Annuale
capo piattaforma (OIM offshore installation manager)	Riesaminare e approvare i piani di gestione ambientale.	Ogni due anni (a seconda dei requisiti normativi)
capo piattaforma (OIM offshore installation manager)	Fornire un sostegno costante ai programmi ambientali.	Attività continuativa
capo piattaforma (OIM offshore installation manager)	Elaborare progetti ambientali, programmi e iniziative di miglioramento.	Attività continuativa
Supervisore	Fornire i criteri per una solida attività ambientale.	Annuale

Supervisore	Confermare che le modifiche agli impianti e le attività continuative siano analizzate al fine di permettere cambiamenti nelle risorse, nelle emissioni atmosferiche, negli scarichi e nei rifiuti .	Attività continuativa
Supervisore	Verificare che I piani di gestione rifiuti siano rispettati.	Attività continuativa
Supervisore	Confermare che ogni area di non-conformità con le relative procedure stabilite sia tempestivamente rilevata e che siano attuate le necessarie misure di controllo.	Attività continuativa
Supervisore	Cumunicare gli aspetti ambientali e le aspettative sulle prestazioni ai dipendenti.	Attività continuativa
Personale SHE	Fornire informazioni necessarie all'identificazione e alla valutazione degli aspetti ambientali e allo stato dell'ecosistema.	Attività continuativa
Personale SHE	Fornire informazioni necessarie allo sviluppo delle aree ambientali di maggior interesse, e al raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi.	Attività continuativa
Personale SHE	Sostenere lo sviluppo di progetti e programmi ambientali al fine del raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi.	Attività continuativa
Personale SHE	Coordinare la sorveglianza e la misurazione ambientale inclusi l'uso delle risorse, le emissioni atmosferiche, gli scarichi e i rifiuti.	Attività continuativa
Personale SHE	Partecipare all'elaborazione di Piani di Gestione Ambientale.	Attività continuativa
Personale SHE	Sostenere l'elaborazione di procedure di gestione ambientale.	Attività continuativa
Personale SHE	Stabilire e mantenere procedure per la gestione ambientale relative alla chiusura a lungo termine o allo smantellamento degli impianti.	Attività continuativa
Personale SHE	Fornire assistenza nella formazione e nello svolgimento delle attività.	Attività continuativa
Personale SHE	Coordinare la raccolta dati e l'analisi relative alla prestazione ambientale.	Attività continuativa
Personale SHE	Preparare piani di gestione rifiuti includendo procedure volte alla valutazione e alla sorveglianza di terzi incaricati del trasporto e dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività della Società.	Attività continuativa
Personale SHE	Coordinare la valutazione e la sorveglianza di terzi incaricati del trasporto e dello smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività della Società..	Ongoing Operations

Società Terminale GNL Adriatico/dipendenti di terzi	Seguire le procedure di gestione ambientale.	Attività continuativa
Società Terminale GNL Adriatico/dipendenti di terzi	Fornire informazioni utili al miglioramento delle prestazioni ambientali.	Attività continuativa
	(ulteriori responsabilità e competenze basate sulle procedure del sistema definitivo)	

Appendice 3 – Bozza dei criteri di Valutazione e misurazione/meccanismi di feedback

Valutazione/misurazione Indicatori (V&M)	Metodo di V&M	Responsabilit à raccolta campioni V&M	Frequenza* di V&M	Risultati di V&M (Verifica completata o Misura registrata)				
				1°Trim estre	2°Trim estre	3°Trim estre	4°Trim estre	Totale
Obbligatori								
I programmi di gestione ambientale sono elaborati in modo appropriato.								
Il numero di incidenti e di near misses le cui cause primarie sono attribuibili al sistema.								
Prestazioni ambientali reali vs indicatori di prestazione ambientale.								
Esistenza di un programma per la valutazione di tutti i siti precedentemente allo smantellamento, inserito all'interno di un quadro di riferimento temporale appropriato.								
Opzionali (definiti dalla Società)								
Opzionali (definiti dalla Società)								
Avvenuta valutazione dei trasportatori e dei siti di smaltimento.								
Soddisfacimento dei requisiti da parte della documentazione (per esempio le polizze di carico) relativa al trasporto e allo smaltimento di rifiuti pericolosi.								

	Tipo di riesame	Responsabili	Frequenza*
Programma di feedback	Riesame di Valutazione e Misurazione (V&M)	Proprietario / Amministratore	
	Riesame della prestazione di tutto il Sistema:	Proprietario / Amministratore	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V&M ▪ Incidenti la cui causa primaria/e sia associate al Sistema ▪ Raccomandazione/i agli utenti del Sistema al fine di migliorarlo 		
	Riesame della prestazione del Sistema	Proprietario / Comitato direttivo SHEMS	