

# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

---

## Rapporto Conclusivo

---

**Attività di controllo ordinario ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3**

---

Terminale GNL Adriatico s.r.l. – Rigassificatore Adriatic LNG (ALNG)

Installato nel Mar Adriatico Settentrionale sito a circa 15 km al largo della costa italiana in direzione nord est da Porto Levante, comune di Porto Viro (RO);

Coordinate del baricentro (WGS 84): 45° 05' 26.294" Lat. Nord 12° 35' 04.973" Long. Est

**Autorizzazione Ministeriale:** provvedimento DM 96 del 22/02/2022, pubblicato in GU Serie Generale n. 52 il 3-3-2022. PMC Rev1 del 27.01.2022 del Provvedimento di AIA di modifica non sostanziale (trasmesso con prot. MITE - 2023 – 034976)

**Verifica documentale svolta da remoto su piattaforma informatica nei giorni 04 e 18/09/2023**

**Visita in loco svolta nei giorni 25 e 26/09/2023**

*Data di emissione 20/11/2023*

## Indice

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto .....	4
1.3	Campo di applicazione .....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto.....	4
<b>2</b>	<b>Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione .....</b>	<b>5</b>
2.1	Dati identificativi del Gestore.....	5
<b>3</b>	<b>Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....</b>	<b>5</b>
3.1	Evidenze oggettive .....	5
3.1.1	Certificazioni .....	6
3.1.2	Procedimenti AIA con istruttoria in corso.....	6
3.1.3	Follow up Visita Ispettiva Ordinaria precedente: .....	6
3.1.4	D.Lgs. 105/2015 art. 3: notifica.....	6
3.1.5	Modifiche di impianto.....	6
3.1.6	Superamento Diffide: monitoraggio sulle turbine del parametro Formaldeide .....	6
3.1.7	Piena Applicazione PMC.....	7
3.1.8	Approvvigionamento materie prime.....	7
3.1.9	Acque potenzialmente contaminate .....	7
3.1.10	Massima Capacità Produttiva (MCP) .....	7
3.1.11	Torce .....	7
3.1.12	Apparecchiature critiche, emissioni non convogliate in atmosfera, emissioni fugitive e LDAR .....	7
3.1.13	Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC, fermate e Manutenzioni.....	8
3.1.14	Emissioni acustiche .....	8
3.1.15	Emissioni Convogliate QA/QC: SME .....	8
3.1.16	Rifiuti .....	8
3.1.17	Serbatoi e pipe-way:.....	8
3.1.18	Scarichi idrici .....	8
3.1.19	Sopralluogo, svolto a terra e sul terminale: .....	9
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere .....	9
<b>4</b>	<b>Allegati .....</b>	<b>10</b>

# 1 Premessa

## 1.1 Definizioni e terminologia

**Attività di controllo ambientale:** (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

**Attività di controllo ordinaria:** ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, con oneri a carico del gestore.

**Attività di controllo straordinaria:** ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di *"ispezioni straordinarie"* di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

**Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione):** mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- Proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- Proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- Proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

**Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare:** (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

**Violazioni della normativa ambientale:** mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti

normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

**Condizioni di monitoraggio per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e diventano vincolanti per il Gestore a seguito di specifica approvazione da parte dell'Autorità Competente per il rilascio delle AIA.

**Criticità:** (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

## 1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## 1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 4 del medesimo Decreto.

## 1.4 Autori e contributi del Rapporto

**Il presente documento è stato redatto da ISPRA e da ARPAV**

Per ISPRA:

1. Roberto Spampinato
2. Romualdo Marrazzo

Per ARPAV:

3. Massimo Zamengo
4. Enrico Cabras
5. Matteo Boschiero
6. Daryl Pascolo
7. Cristina Piranese

### **I tecnici che hanno condotto l'ispezione (Gruppo Ispettivo – GI):**

1. Roberto Spampinato ISPRA
2. Romualdo Marrazzo ISPRA
3. Massimo Zamengo ARPAV
4. Cristina Piranese (*solo documentale da remoto*)
5. Enrico Cabras ARPAV
6. Matteo Boschiero ARPAV
7. Daryl Pascolo ARPAV

## **2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione**

### **2.1 Dati identificativi del Gestore**

Ragione Sociale: Terminale GNL Adriatico s.r.l.

Installazione: Rigassificatore Adriatic LNG (ALNG)

Sede stabilimento: Mar Adriatico Settentrionale sito a circa 15 km al largo della costa italiana del mare Adriatico settentrionale in direzione nord est da Porto Levante comune di Porto Viro (RO); Coordinate del Baricentro (WGS 84): 45° 05' 26.294" Lat. Nord 12° 35' 04.973" Long. Est

Gestore: Timothy John Blackwell Kelly

Delegati ambientali: Dott. Alfredo Balena e Ing. Corrado Papa

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: NO

Tariffa: SI

Rapporto Annuale: SI

Dichiarazione di conformità: SI

DAP: SI

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, all'indirizzo <https://www.mite.gov.it/pagina/aia>.

## **3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

### **3.1 Evidenze oggettive**

Di seguito una sintesi delle attività svolte, descritte nel dettaglio nei verbali che costituiscono, come tutti gli allegati, parte integrante di questa relazione.

Il Gruppo Ispettivo ha approfondito, tra le altre riportate nel verbale, le seguenti tematiche:

### **3.1.1 Certificazioni**

Il Gestore è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), non certificato, sviluppato seguendo le linee guida previste dal sistema di gestione ambientale di Exxonmobil, per il quale Lloyd's Register Quality Assurance verifica e attesta regolarmente l'allineamento con i requisiti di cui alle norme ISO 14001 e OHSAS 18001.

Il Gestore riferisce inoltre che è in previsione la certificazione del SGA dell'installazione; il SGA attualmente in essere, sebbene non certificato, è cogente, come da Prescrizione n. 2 a pag. 92 del PIC par. 15: "Le procedure operative indicate dal Gestore nell'istanza si intendono esplicitamente prescritte e non sono state introdotte nuove procedure operative avendo in ogni caso provveduto ad adeguare quelle esistenti alle nuove prescrizioni di cui al DM 96/22". Il gestore ha al riguardo confermato che il SGA non ha subito variazioni, non avendo quindi proceduto a nessun aggiornamento.

### **3.1.2 Procedimenti AIA con istruttoria in corso**

Non ci sono istruttorie in corso.

Le ultime istruttorie riportate nel sito del MASE sono:

1. ID 150/14193 del 07/03/2023 - Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale Conclusa
2. ID 150/14106 del 09/02/2023 - Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale Conclusa

### **3.1.3 Follow up Visita Ispettiva Ordinaria precedente:**

Con nota ALNG prot. n. 0021/2022 del 17 febbraio 2022 il Gestore ha provveduto a fornire riscontro, alle richieste emerse nel corso della visita ispettiva 2021. Nella nota sono state trasmesse, in allegato, le istruzioni operative adottate per limitare il fenomeno del fouling e le relazioni tecniche relative agli AST del CEMS.

### **3.1.4 D.Lgs. 105/2015 art. 3: notifica**

Lo stabilimento ricade in soglia superiore per i quantitativi detenuti di GNL. Nel corso della riunione di avvio risultava che l'ultima notifica del Gestore (notifica NF197 codice 3396) era ancora in fase di completamento a seguito di rifiuto da parte di ISPRA del 14/03/2022. Il GI ha quindi richiesto delucidazioni in merito, chiedendo al Gestore di concludere l'iter di invio della notifica, secondo gli obblighi del D.Lgs. 105/2015, nell'immediatezza. Il Gestore ha provveduto a concludere la procedura e la notifica è stata inserita nel portale il giorno 05/09/2023, con conseguente invio in automatico, alle autorità Competenti (AACC). ISPRA ha provveduto ad accettarla in pari data.

### **3.1.5 Modifiche di impianto**

#### **Ottemperanza prescrizione n. 5 §15.2 del PIC:**

Nel corso del 2022 il Gestore ha effettuato una manutenzione con l'utilizzo di gasolio in backup (attività temporanea peraltro conclusa). Questa attività ha portato il Gestore a far domanda di modifica non sostanziale dell'AIA ed a presentare, al CTR competente, ai sensi del D.Lgs. 105/2015, la dichiarazione di Non Aggravio di Rischio.

### **3.1.6 Superamento Diffide: monitoraggio sulle turbine del parametro Formaldeide**

Si è conclusa con pronunciamento a favore del Gestore ed è stata archiviata.



### **3.1.7 Piena Applicazione PMC**

Il Gestore precisa che in seguito alla pubblicazione del Decreto AIA n. 96/22 e ai successivi aggiornamenti, ha inviato la nota ALNG n. 0085/23, nella quale pone l'attenzione su alcune possibili incongruenze compilative dei contenuti del PMC, così come aggiornato alla luce delle controdeduzioni espresse da ISPRA con la comunicazione n. 11981/2023 del 07/03/2023.

Il GI ha richiesto al Gestore una nota riepilogativa degli scambi documentali intercorsi fino ad oggi al fine di sottoporre alla AC un quesito di chiarimento interpretativo dell'attuale contesto autorizzativo.

### **3.1.8 Approvvigionamento materie prime**

In ottemperanza alla prescrizione n° 5, § 15.2 del PIC, il Gestore, per le uniche materie prime utilizzate, registra su file excel gli approvvigionamenti di gas, gasolio e le relative uscite e destinazioni.

#### **Gli stoccaggi**

### **3.1.9 Acque potenzialmente contaminate**

Il Gestore raccoglie le acque in recipienti e le avvia allo smaltimento a terra.

### **3.1.10 Massima Capacità Produttiva (MCP)**

La MCP ha subito variazioni che sono state oggetto di due procedimenti istruttori, fino ad arrivare ad una MCP annua autorizzata fino a 9,6 miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno, con le seguenti limitazioni:

- la capacità massima giornaliera di LNG che può essere rigassificato pari a 26,3 MSm<sup>3</sup> gas naturale/giorno;
- qualora tuttavia le previsioni sui dati di traffico navale dovessero differire da quanto ipotizzato ed in maniera tale da determinare un quadro emissivo peggiorativo o comunque comportare effetti diffusi da quanto già precedentemente analizzato e valutato, il gestore dovrà darne tempestivamente informazione alla Direzione generale competente per gli eventuali seguiti di competenza.<sup>1</sup>

### **3.1.11 Torce**

Nel corso del 2022 e del 2023 il Gestore ha trasmesso le comunicazioni previste riguardanti le attivazioni delle torce.

Il Gestore ha utilizzato le torce prevalentemente nel corso di interventi di manutenzione. In riferimento a quanto comunicato nel registro interventi torcia, non c'è alcuna connessione tra le varie voci; quindi, ogni intervento di manutenzione può essere dovuto a guasti tra parti di impianto completamente distinte.

### **3.1.12 Apparecchiature critiche, emissioni non convogliate in atmosfera, emissioni fuggitive e LDAR**

In relazione a quanto prescritto al § 7 del PMC, il Gestore ha provveduto ad inserire l'evidenza dei monitoraggi e delle manutenzioni alle apparecchiature critiche nel sistema Sinanet.

---

<sup>1</sup> Condizione recepita dal provvedimento del MASE (VA – Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS) di Valutazione Preliminare che esclude della necessità di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale Proc. [ID:9388], esito in data 14/02/2023 – "Ottimizzazione dell'esercizio del Terminale LNG di Porto Viro con aumento, rispetto all'attuale capacità di rigassificazione autorizzata pari a 9 miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno, per ulteriore capacità di rigassificazione da 0,1 ad un massimo di 0,6 miliardi di Sm<sup>3</sup>/anno non costanti". Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6, c. 9, del D.Lgs. 152/2006. Comunicazione esito valutazione."

Il GI ha approfondito gli esiti dell'ultimo report LDAR con particolare riferimento alle azioni di manutenzione messe in atto dal Gestore sulle "sorgenti divergenti".

### **3.1.13 Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC, fermate e Manutenzioni**

Il Gestore ha comunicato le attività di manutenzione straordinaria programmata, inviando all'AC i seguenti documenti:

1. Prot. n. 42026 del 22/07/2022
2. Prot. n. 42020 del 22/07/2022

### **3.1.14 Emissioni acustiche**

#### **Monitoraggio Bioacustico**

Nell'ambito del monitoraggio che il Gestore dovrà effettuare, con cadenza quadriennale, il GI si riserva di approfondire la possibilità di istituire insieme al Gestore un GdL per valutare le modalità di conduzione del monitoraggio acustico e bioacustico.

### **3.1.15 Emissioni Convogliate QA/QC: SME**

Il Gestore ha dichiarato che, pur non avendo certificazioni, gestisce lo SME in conformità alla UNI EN 14181:2015.

### **3.1.16 Rifiuti**

Il Gestore adotta il regime di deposito temporaneo con criterio temporale.

In ottemperanza a quanto prescritto nel PIC § 15.6 prescrizione 33 il Gestore ha dichiarato che non ci sono state variazioni rispetto alla collocazione originaria dei depositi dei rifiuti.

Sono stati verificati a campione i seguenti rifiuti: EER 130205\*, EER 200304 e le tabelle delle giacenze mensili relative alla giornata del 25/09/2023.

### **3.1.17 Serbatoi e pipe-way:**

Il Gestore descrive nella planimetria messa a disposizione le caratteristiche strutturali dei serbatoi e dei presidi (ad esempio bacini/dreni) di cui sono dotati. Oltre ai serbatoi destinati allo stoccaggio di rifiuti liquidi sono presenti serbatoi di olio lubrificante allocati in area dotata di apposita cartellonistica e delimitata.

### **3.1.18 Scarichi idrici**

#### **Parametro Boro - Paragrafo 15.5 punto 27.6 del PIC.**

Il Gestore ha riferito che i valori di concentrazione del Boro rimangono inalterati tra ingresso e uscita dal circuito di raffreddamento e che il processo non contribuisce alle eventuali fluttuazioni del parametro.

#### **Scarico SP2AD**

Si tratta di uno scarico parziale a monte del SF1. In questo scarico viene monitorato in continuo il tenore di cloro e in caso di anomalia prolungata (oltre le 24h) si applica un monitoraggio alternativo in conformità alle prescrizioni AIA. Il Gestore ha inviato alle AACC le comunicazioni di indisponibilità dei dati monitoraggio in continuo ed attivazione delle modalità di monitoraggio alternativo.

#### **Schiume:**



Nel Rapporto Annuale 2022 il Gestore ha inserito il rapporto di monitoraggio delle schiume, il cui abbattimento viene costantemente effettuato da apposito natante.

### **3.1.19 Sopralluogo, svolto a terra e sul terminale:**

Nella sede di terra di Porto Viro (RO) è stato effettuato l'accreditamento, un Briefing di sicurezza, l'induction di preparazione al trasporto in nave l'ispezione del terminale a mare.

Il GI ha inoltre preso visione dell'area magazzino gestito da ditta terza per conto di ALNG.

Presso il Terminale sono state esaminate:

- ✓ Sala Controllo
- ✓ Cabina SME
- ✓ Pompe acqua mare, ORV, ricondensatore, Electric instrumentation Building, Elettroclorazione,
- ✓ Area turbogas,
- ✓ GRU nord, area Jetty (presso la quale sono installati i bracci di carico)
- ✓ Officina e laboratorio
- ✓ Depositi temporanei dei rifiuti
- ✓ Serbatoi e pipeline
- ✓ Dreni e gestione delle acque piovane
- ✓ Vasca di raccolta acque meteoriche
- ✓ Sistema di sicurezza delle operazioni di imbarco e sbarco
- ✓ Sistema di dispersione delle schiume.

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali e pertanto non sono previste attività analitiche ulteriori.

### **3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere**

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate condizioni per il Gestore, indicate nel Verbale di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi e si procede a formulare quanto segue:

#### **Condizioni:**

1. Il Gestore deve produrre un resoconto che metta in relazione, per l'ultimo anno di esercizio, le fasi di processo nel quale viene utilizzata l'acqua mare e i valori del parametro Boro al punto di prelievo e allo scarico.
2. Il GI richiede al Gestore di fornire, per gli anni di esercizio 2022 e 2023, un quadro riassuntivo della gestione degli SME, riportando eventuali QAL2, AST, la georeferenziazione e eventuali anomalie occorse.

#### **Richiesta del Gestore di valutazione di proposte operative**

- Con il riscontro a 30 gg trasmesso dal Gestore con nota acquisita al prot. ISPRA n. 55932 del 18/10/23, che si allega, il Gestore stesso richiede di sottoporre alla AC alcune questioni riguardanti la richiesta di valutazione di proposte operative circa la modalità di rendicontazione del consumo di materie prime e i termini di comunicazione delle avvenute occorrenze di

utilizzo del sistema torce. In allegato la nota del Gestore e le sue proposte che vengono poste al vaglio dell'Autorità Competente per possibili indicazioni in merito.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

<b>Date attività di controllo</b>	Documentale 04 e 18/09/2023 Visita in loco 25 e 26/09/2023
<b>Data chiusura attività controllo</b>	26/09/2023
<b>Campionamenti</b>	NO
<b>Superamento eventuali diffide precedenti</b>	SI
<b>Violazioni amministrative</b>	NO
<b>Violazioni penali</b>	NO
<b>Accertamento violazioni e proposta di diffida</b>	NO
<b>Condizioni per il Gestore</b>	SI in n. di 2
<b>Richieste di valutazione di proposte operative</b>	SI in n. di 1

## 4 Allegati

- Nota di riscontro del Gestore prot. ISPRA n. 55932 del 18/10/23.
- Verbale di Verifica Documentale