

Milano, lì 11 ottobre 2019  
Prot.: ALNG-0175/19

Spett. le

**Istituto Superiore per la Protezione e la  
Ricerca Ambientale (ISPRA)**

Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
PEC: [protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

**ARPAV**

Sede Centrale  
Via Ospedale Civile, 24  
35121 Padova  
PEC: [protocollo@pec.arpav.it](mailto:protocollo@pec.arpav.it)

e p.c.

**Ministero dell’Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare**

Direzione Generale per le Valutazioni e le  
Autorizzazioni Ambientali – Div III  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma  
PEC: [ris@pec.minambiente.it](mailto:ris@pec.minambiente.it)

**ARPA VENETO**

Dipartimento Provinciale di Rovigo  
Servizio Controllo Ambientale  
Unità operativa fonti di pressione  
Viale Porta Po 87,  
45100 – Rovigo  
PEC: [dapro@per.arpav.it](mailto:dapro@per.arpav.it)

**Oggetto: Decreto autorizzativo DM 265 del 6/10/2016 (“Decreto AIA”) –Terminale GNL Adriatico S.r.l. (anche, “Società”) – Rapporto Conclusivo d’ispezione ordinaria – Piano di indagine aldeide formica ai camini dei turbogas**

Si fa seguito al “Rapporto conclusivo d’ispezione ordinaria valido come relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del d.lg. 152/2006” relativo all’ispezione ordinaria presso i siti operativi della Società effettuata dal 4 al 6 giugno u.s., trasmesso con nota ISPRA prot. 2019/53171 del 11.09.2019.

In particolare, alla cd. condizione per il gestore numero 3, che prevede la predisposizione, da parte della Società, di un piano di indagine avente a oggetto un approfondimento tecnico operativo sul parametro Aldeide Formica, verificando come la sua eventuale presenza/formazione si determini in diverse condizioni di funzionamento dei Turbogas 1, 2 e 3 (di seguito anche “GTG”) e considerando con particolare attenzione le condizioni che attengono al funzionamento in transitorio e l’eventuale correlazione anche alle diverse condizioni di stagionalità.



Fatta salva ogni ulteriore valutazione e azione, anche in sede istruttoria di riesame AIA in merito al monitoraggio del parametro conoscitivo in questione, e senza prestare acquiescenza al rapporto in oggetto, *in toto* o in parte, in un'ottica esclusivamente collaborativa e considerato il tempo assegnato per la predisposizione e presentazione del piano, si precisa quanto segue.

Pur non comprendendosi, dopo quasi nove anni di monitoraggio, le motivazioni e gli obiettivi tecnici alla base della richiesta integrativa circa il parametro conoscitivo in esame e dovendosi evidenziare che lo svolgimento di tale attività comporterà un ulteriore impegno di personale e fornitori esterni, di risorse economiche e logistiche, nonché la necessità di procedere con eventuali avviamenti e spegnimenti macchina aggiuntivi e non programmati, la definizione del piano di indagine e la sua esecuzione tengono conto delle seguenti circostanze, già note agli Enti:

- il fabbisogno energetico del terminale è garantito dal funzionamento in continuo di due delle tre GTG, mentre la terza resta di riserva;
- le GTG sono soggette a un piano di gestione macchine e a un piano delle manutenzioni che prevede fermate e accensioni programmate; tale piano viene predisposto nell'anno precedente a quello di esercizio, con lievi aggiornamenti di ordine trimestrale.
- come riportato nel Manuale di Gestione SME (inviato con nota ALNG-0041/18 del 28/02/2018), gli stati impianto delle GTG sono definiti come segue:
  - Impianto in avviamento - Start up macchina: fase di avviamento nella quale il turbogas si trova allo 0% della potenza nominale (10.7 MW) con i fumi inviati al camino di by-pass;
  - Impianto in avviamento - Start up processo: fase di allineamento al processo nella quale la GTG si trova al di sotto del 50% del carico nominale con i fumi inviati al camino di by-pass;
  - Minimo tecnico: periodo nel quale la GTG si trova al di sotto del 50% del carico nominale ed i fumi sono inviati al camino principale;
  - Normal mode: fase di funzionamento normale nella quale la GTG si trova al di sopra del 50% della potenza nominale ed i fumi sono inviati al camino principale;
  - Impianto in spegnimento: fase di spegnimento nella quale la GTG si trova al di sotto del minimo tecnico e in condizioni di arresto macchina al di sotto del 50% del carico nominale con i fumi inviati al camino di by-pass;
- le GTG, quando operanti, sono contemporaneamente alimentate con il medesimo gas naturale, proveniente esclusivamente dal processo di rigassificazione;
- le concentrazioni di inquinanti nei fumi non variano a seconda che vengano inviati al camino di By-pass o al camino principale: l'utilizzo del camino di By-pass nelle fasi transitorie di start-up macchina, start-up processo e shut down è dovuto esclusivamente alla stabilizzazione delle condizioni operative di funzionamento del sistema di recupero calore installato sui camini principali.

Ciò premesso, il piano di indagine che il Gestore, in attesa di indicazioni da parte degli Enti in indirizzo, intenderebbe effettuare a partire da Gennaio 2020 è finalizzato alla verifica dell'eventuale presenza/formazione della Aldeide Formica nei 5 stati impianto delle GTG (per caratterizzare anche i transitori) in condizioni ambientali, i.e. temperatura dell'aria esterna, differenti (per caratterizzare la stagionalità) e in coerenza con le condizioni operative programmate.

Ai fini di cui sopra, si considerano i tre seguenti intervalli di temperatura:

- 0 – 10 °C;
- 10 – 20 °C;



- 20 – 30 °C.

Per gli intervalli di temperatura di cui sopra, tenendo conto delle condizioni operative e delle altre circostanze sopra richiamate, verranno eseguiti i seguenti campionamenti per ciascuna GTG:

- in corrispondenza dell'avviamento di un turbogas:
  - Start up macchina: durata inferiore ai 10 minuti, prelievo di 1 sola aliquota campione<sup>1</sup> sul camino di by-pass per la determinazione della misura rappresentativa della concentrazione dell'aldeide formica dello stato impianto;
  - Start up processo: durata inferiore all'ora, prelievo di 2 aliquote campione<sup>1</sup> sul camino di by-pass per la determinazione della misura media rappresentativa della concentrazione dell'aldeide formica dello stato impianto;
  - Minimo tecnico: questo stato può durare oltre 1 ora, compatibilmente con le condizioni operative, prelievo di 3 aliquote campione<sup>1</sup> sul camino principale (o di bypass se le condizioni operative lo richiedessero) per la determinazione della misura media rappresentativa della concentrazione dell'aldeide formica dello stato impianto;
  - Normal mode: prelievo di 3 aliquote campione<sup>1</sup> sul camino principale (o di bypass se le condizioni operative lo richiedessero) per la determinazione della misura media rappresentativa della concentrazione dell'aldeide formica dello stato impianto;
- in corrispondenza dello spegnimento di un turbogas:
  - Shut down: durata inferiore ai 5 minuti, prelievo di 1 sola aliquota campione<sup>1</sup> sul camino di by-pass per la determinazione della misura rappresentativa della concentrazione dell'aldeide formica dello stato impianto.

I campionamenti discontinui e le analisi saranno eseguite da un laboratorio esterno accreditato secondo il metodo EPA TO 11A 1999, già concordato con ISPRA per l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo per il parametro conoscitivo Aldeide Formica.

Tenendo conto di quanto sopra, si prevede che l'indagine avrà una durata stimata di circa nove-dodici mesi, tale da consentire l'acquisizione di un quadro conoscitivo adeguato del fenomeno. Al termine del periodo di indagine sarà predisposto un rapporto tecnico contenente le risultanze ottenute e sarà inviato a Codesti Spettabili Enti.

A disposizione per ulteriori chiarimenti.

Distinti saluti,

per Terminale GNL Adriatico S.r.l.

FIRMATO DIGITALMENTE

---

Timothy John Blackwell Kelly  
Amministratore Delegato

---

<sup>1</sup> Il numero delle aliquote è determinato dalla durata della fase di funzionamento analizzata. I limiti di quantificazione della metodica analitica utilizzata sono influenzati dal numero delle aliquote prelevate.