

RELAZIONE TECNICA

Oggetto: Attività Ispettiva AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) ai sensi del D.Lgs. 152 del 3 Aprile 2006 e s.m.i. – Verbale di verifica N. 542 del 30/06/2016.

Stabilimento: SNAM RETE GAS S.p.A. – “Impianto di combustione con potenza termica di oltre 50 MW (Centrale di compressione gas di Melizzano, Loc. Torello, 82030 Melizzano - BN).

Attività IPPC: 1.1

Autorizzazione: Decreto Dirigenziale n.49 del 28/05/2009 e successivo Decreto Dirigenziale n.263 del 23/12/2015

Il giorno **30/06/2016**, il Gruppo Ispettivo (G.I.), costituito ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. dai seguenti funzionari e tecnici in servizio presso l'Area Territoriale di Benevento:

Dott. Pietro CANTONE

Collaboratore Tecnico Professionale

P.A. Sergio DE PIETRO

Collaboratore Tecnico Professionale

Dott.ssa Santa PETRILLO

Collaboratore Tecnico Professionale

Geom. Carmine NARDONE

Assistente Tecnico

si è recato presso lo stabilimento su riportato allo scopo di intraprendere l'attività ispettiva IPPC ai sensi della comunicazione **ISPRA prot. 37596 del 22/06/2016** acquisito con protocollo ARPAC n. 41654/16 del 22/06/2016.

In sede di sopralluogo è stato redatto il Verbale n.542 del 30/06/2016.

Per l'Azienda “SNAM RETE GAS” erano presenti:

Sig. Ersilio MASSARO

Capo centrale impianto avente funzione di Responsabile dell'impianto, nato a Frasso Telesino il 23.11.1967

Sig. Francesco LA GRECA

Tecnico di centrale

Gestore dell'Impianto, non presente al sopralluogo:

Ing. Davide DALL'OLIO

Gestore, nato a Bologna il 10.08.1966

1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELLA VISITA ISPETTIVA

La visita ispettiva è stata condotta con la finalità di accertare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'A/A, agli allegati tecnici ed al grado di adesione alle linee guida di settore per i seguenti punti prioritari:

- *aria* – condizioni impiantistiche e gestionali circa l'idoneità ad eseguire un efficace controllo delle emissioni in atmosfera nell'ambito del *Piano di monitoraggio e controllo*;
- *rumore* – verifica documentale;
- *acqua e acque sotterranee* – condizioni impiantistiche e gestionali relative ai sistemi di raccolta e trattamento delle acque che originano scarichi idrici e delle acque di pioggia;
- *rifiuti* - aspetti relativi alla gestione dei siti di deposito e stoccaggio dei rifiuti aziendali;
- *suolo* - condizioni della pavimentazione delle aree coperte e piazzali dell'impianto;
- *altro* – applicazioni *B.A.T.*

In merito alle Autorizzazioni si precisa che il primo Decreto n.49 del 28/05/2009 è stato aggiornato dal successivo titolo n.263 del 23/12/2015 che ha avuto come unico oggetto il cambio del gestore dell'impianto individuato nella persona dell'Ing. Davide DALL'OLIO. Inoltre con comunicazione ISPRA prot. DVA-2015-0004868 del 20/02/2015 la validità del titolo autorizzativo è stata prorogata al 04/06/2021.

L'impianto SNAM rete gas, oggetto di verifica, opera il servizio di compressione del gas naturale sul gasdotto Algeria - Italia e nazionale, mediante turbine alimentate a gas naturale fornendo l'energia necessaria al trasporto del gas nella rete gasdotti. Nella centrale in oggetto non si svolge nessuna attività produttiva.

La centrale è equipaggiata con quattro unità di compressione costituite da turbine a gas (parte motore) e compressori centrifughi monostadio/bistadio (componente che conferisce al gas l'energia necessaria per il trasporto nella rete gasdotti). Ciascuna delle unità è dotata di motore elettrico per l'avviamento e di giunto idraulico.

Le condizioni di funzionamento dell'impianto variano a seconda della richiesta di trasporto gas a sua volta funzione del bilancio energetico nazionale e dei contratti internazionali stipulati. All'atto del sopralluogo è stato accertato, per l'anno 2015, un funzionamento orario di ogni singola unità di compressione pari a:

Unità di compressione	Ore di funzionamento (h)	Indice di utilizzazione (Ore di funzionamento/Ore calendario) %
TC1	10	0,11
TC2	13	0,15
TC3	7	0,08
TC4	14	0,16

e per il 1^a semestre 2016, pari a:

Unità di compressione	Ore di funzionamento (h)	Indice di utilizzazione (Ore di funzionamento/Ore calendario) %
TC1	12 30'	0,29
TC2	99	2,27
TC3	9	0,21
TC4	138	3,16

2. ELEMENTI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO

2.1 ARIA

Il G.I. ha inizialmente verificato la corrispondenza del layout allegato al decreto autorizzativo con la disposizione ed il numero delle unità presenti in loco.

Sono stati ispezionati i differenti settori impiantistici ed i relativi punti di emissione come da Planimetria Sorgenti Emissioni rev. 1, del Dic. 2014; in particolare:

- E1, Turbina GAS TC1;
- E2, Turbina GAS TC2;
- E3, Turbina GAS TC3;
- E7, Turbina GAS TC4;
- E6, E8 e E9, Generatori di calore;
- E10 e E11, Gruppi elettrogeni di emergenza;
- E12, Vent Impianti;
- E13, Motopompa antincendio.

I punti di campionamento osservati risultano conformi a quanto autorizzato.

E' stato esibito il registro delle Analisi delle emissioni in atmosfera che è risultato vidimato, compilato ed aggiornato con i dati dell'ultimo campionamento riferito al 04/05/2016 per le quattro unità di compressione. L'Azienda ha provveduto all'invio degli esiti dell'Autocontrollo agli Enti competenti, dai quali si riscontra la conformità dei risultati ai limiti di legge.

In merito al registro delle manutenzioni riferito alle parti tecnologiche, la Snam Rete Gas adotta un registro elettronico dal quale è stata estratta, visionata ed acquisita la scheda dell'intervento di manutenzione effettuato per la verifica dello scarico necessaria alla rimappatura (DLE) della turbina TC1.

In sede di sopralluogo è stato acquisito il report della composizione media giornaliera del fuelgas riferita al mese di giugno 2016. Detto report risulta necessario per i calcoli fluidodinamici in fase di campionamento.

Per quanto attiene invece la funzione di controllo demandata ad ARPAC, si precisa che in sede di sopralluogo non è stato compiuto il campionamento delle emissioni in atmosfera, per la indisponibilità presso il ns Dipartimento della strumentazione necessaria (sistema di misura Horiba PG250). Pertanto le parti hanno concordato il rinvio dell'operazione previa comunicazione all'Azienda e all'ISPRA.

2.2 INQUINAMENTO ACUSTICO

Dalla verifica della Valutazione di Impatto acustico del Novembre 2013 a firma del tecnico abilitato dott. Luigi Bianchi, non si evidenziano criticità.

2.3 ACQUA e ACQUE SOTTERRANEE

Sono state verificate le due reti di raccolta delle acque meteoriche incidenti sul piazzale a servizio dell'impianto, constatando la presenza di due scarichi previsti, S1 e S2 recapitanti nel Vallone Mortale. E' inoltre presente un sistema di sbarramento ubicato a valle delle reti delle acque meteoriche atto a bloccare il deflusso delle acque in casi di eventi accidentali di sversamento di sostanze che potrebbero contaminare tali acque. Un secondo sistema di contrasto alle fuoriuscite accidentali è costituito da palloni gonfiabili otturatori che sono disposti all'occorrenza all'interno dei punti di recapito intermedi. La società ha provveduto ad espletare ed inviare i Rapporti di prova riferiti ai campionamenti del refluo nei punti S1 ed S2, per l'anno 2015.

I fanghi prodotti dal processo di sedimentazione sono riutilizzati in loco mediante spargimento nelle aree a verde in forza della dichiarazione del manutentore, al quale è affidata la pulizia delle vasche, che è stata acquisita in copia.

L'azione di svuotamento è eseguita con frequenza annuale.

In merito alle acque sotterranee la società possiede due pozzi regolarmente autorizzati dall'Ente Provincia con Concessione n.18 del 02/08/2013, anch'essa acquisita in copia, rispetto ai quali con frequenza annuale le acque sotterranee vengono regolarmente campionate ed analizzate anche se tale analisi non è prevista nel decreto autorizzativo.

Le acque reflue domestiche sono raccolte e sottoposte a processo di fitodepurazione nell'ambito di un processo a ciclo chiuso, il quale è annualmente controllato anche al fine di stabilire lo svuotamento. Il sistema si compone di una vasca biologica del tipo IMHOFF da 1.500 litri che esercita una separazione del materiale solido sedimentabile, un degrassatore e n.8 vassoi assorbenti che alimentano la vegetazione piantumata. I relativi fanghi sono regolarmente prelevati e smaltiti da ditta autorizzata come rifiuto.

2.4 RIFIUTI

Dalla verifica dei punti di stoccaggio rifiuti è emerso che le aree adibite a deposito temporaneo di rifiuto corrispondono a quelle riportate nella planimetria autorizzativa. In particolare sono stati ispezionati i luoghi dedicati allo stoccaggio dei seguenti codici CER:

- 160601* - Batterie al Piombo;
- 160602* - Batterie al Ni-Cd;
- 130208* - Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione;
- 160505 – Gas in contenitori a pressione;
- 150203 - Assorbenti, materiale filtranti, stracci e indumenti protettivi;
- 150202* - Assorbenti, materiale filtrante inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti, stracci contaminati.
- 150110* - Imballaggi contenuti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze;
- 150102 – Imballaggi in plastica;

180305* - Liquido schiumogeno antincendio.

Tutti i codici succitati corrispondono a codici autorizzati.

Sono stati visionati inoltre i registri di Carico e Scarico di rifiuti pericolosi e non ed è stata verificata la corrispondenza a campione dei FIR e le relative annotazioni sul registro.

Le aree di stoccaggio sono soggette a verifica visiva mensile così come annotato sull'apposito registro denominato "Controllo Impianti e Livelli Serbatoi". La società ha esibito l'esito della verifica riferita a tutti i serbatoi (V1, V2, V3, V6, V7 e Serbatoio della motopompa antincendio) effettuata nel maggio 2016.

2.5 SUOLO

Il piazzale risulta completamente asfaltato ed è privo di fessurazioni che possono dare luogo a fenomeni di infiltrazione a danno delle matrici ambientali. Esso è dotato di una rete di raccolta delle acque incidenti che sono recapitate come detto al punto 2.3.

3. BAT

Così come comunicato è stato constatato che l'impianto ha implementato le BAT previste dall'AIA con l'adozione del sistema DLE, sulle turbine TC1 e TC2. I sistemi DLE sono stati attivati rispettivamente il 28/08/09 e il 16/06/10, come verificato dalla documentazione esibita.

Inoltre i consumi del gas combustibile per l'alimentazione delle centrali di compressione sono controllati dal Dispacciamento mediante l'utilizzo di strumenti informatici di ottimizzazione.

L'utilizzo di gas naturale come combustibile consente di ridurre al minimo le emissioni atmosferiche di ossidi di azoto, zolfo, polveri, ossidi di carbonio e composti organici volatili.

Per limitare le emissioni sonore sono installati fabbricati insonorizzati, cappe acustiche, valvole a bassa emissione sonora e silenziatori sui vent.

In impianto è installato un sistema di telediagnostica che consente di rilevare immediatamente situazioni anomale e/o scadimenti di efficienza delle unità di compressione e quindi permette di ottimizzare gli interventi necessari a ripristinare le migliori condizioni di funzionamento in forza di una riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

Sono state altresì adottati nuovi sistemi progettuali ai fini del contenimento delle emissioni di inquinanti e di salvaguardia dell'ambiente. In particolare sono presenti:

- sistemi antincendio ad acqua nebulizzata per le unità di compressione in alternativa a quelli precedentemente installati che utilizzavano gas HCFC;
- sistemi di raccolta delle acque reflue industriali con rete dedicata confluyente in un serbatoio di raccolta e successivo smaltimento da apposite ditte autorizzate in conformità alla legislazione sui rifiuti;
- sistemi di raccolta delle acque reflue domestiche con rete dedicata confluyente ad un sistema di fitodepurazione a ciclo chiuso che consente l'eliminazione dello scarico;

E' stato infine adottato:

- l'interramento della maggior parte del piping di centrale e di unità per limitare le emissioni di rumore a seguito del passaggio di gas naturale nelle condotte;

- la progettazione e sviluppo di fabbricati integrati e a minor impatto visivo verso l'ambiente;
- la realizzazione di aree a verde per migliorare l'impatto visivo ambientale.

4. PROPOSTE DI ADEGUAMENTO, INDICAZIONI E PRESCRIZIONI

In merito ai fanghi prodotti dal processo di sedimentazione delle acque di piazzale si ritiene indispensabile effettuare un controllo analitico al fine di accertare l'idoneità all'utilizzazione in agricoltura ai sensi del D.Lgs. n. 99 del 27/01/1992 e ss.mm.ii. che recepiscono la Direttiva comunitaria 86/278/CEE. In particolare dovranno essere accertati:

- i valori limite di concentrazione dei metalli pesanti che devono essere rispettati nei suoli e nei fanghi;
- le caratteristiche agronomiche e microbiologiche dei fanghi (i limiti inferiori di concentrazione di carbonio organico, fosforo e azoto totale, i valori massimi di salmonella);
- le quantità massime dei fanghi che possono essere applicati sui terreni.

Si trasmette ad ISPRA e alla Regione Campania per gli adempimenti di competenza.

Benevento 03 agosto 2016

Per il Dirigente Responsabile U.O. ARFI
Dr.^{ssa} Elina BARRICELLA/ARUBA

Per il Dirigente Responsabile U.O. SURC
Dr.^{ssa} Elina BARRICELLA/ARUBA

Per il Dirigente Responsabile U.O. REMI
Dr.^{ssa} Elina BARRICELLA/ARUBA

Dirigente Responsabile Area Territoriale
Dr.^{ssa} Elina BARRICELLA/ARUBA