

A.G.C. 05 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – Settore Provinciale Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento Protezione Civile - Benevento - **Decreto dirigenziale n. 49 del 28 maggio 2009 – Decreto Legislativo n. 59/05 - Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto di "combustione con potenza termica di combustione di oltre 50Mw " (centrale di compressione del gas) - Cod. IPPC 1.1, ubicata in MELIZZANO (BN) - loc. Torello, di titolarità della ditta SNAM Rete Gas s.p.a.**

VISTO

- il D.Lgs. 59/05: "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" e s.m.i che ha sostituito il D.lgs 372/99;
- il D.lgs 152/06;
- il D.M. 31.01.05 ;
- il D.M. 29 .01.07;
- la legge 243 del 19/12/07 di conversione del D.L. n.180 del 30/10/07;
- la legge 31 del 28.02.08 di conversione del D.L. 248 del 31.12.07;
- la legge 4 del 16.01.08;
- il D.M. 24.04.08;
- la L.R.14 del 6.11.08.

PREMESSO CHE

- in data 04.04.07 acquisita al prot. 317310 la ditta SNAM RETE GAS s.p.a., sede legale piazza S.Barbara,7 –San Donato Milanese (MI), legalmente rappresentata dall'ing. Luca Schieppati nato il 20.07.64 a Milano, ha presentato istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D. Lgs 59/05 - per l'impianto di **" combustione con potenza termica di combustione di oltre 50Mw "- (centrale di compressione del gas) - Cod. IPPC 1.1**, ubicato a Melizzano (BN) alla loc. Torello;
- che il gestore dell'impianto è l'ing. Luca Schieppati nato il 20.07.64 a Milano;
- che - l'impianto di che trattasi è stato realizzato e gestito in forza dei seguenti provvedimenti:
 1. Concessioni edilizie del Comune di Melizzano : n.26/82 del 27/7/1982 –n. 11bis del 27.05.92;
 2. Concessioni alla costruzione del Comune di Melizzano: n. 160 prat.37 del 12.01.98 en. 161 prat.38 del 12.01.98;
 3. Permesso di costruzione del Comune di Melizzano n. 43 del 6.12.2005;
 4. Decreto Ministero delle attività produttive del 25.06.2003 –dichiarazione di pubblica utilità;
 5. autorizzazione al potenziamento della Centrale di compressione del gas di Melizzano, ai sensi del DPR 616/77 e s.m.i., del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, n.1552 del 26.04.05;
 6. autorizzazione provvisoria all'emungimento di acqua da pozzo per uso industriale rilasciata dalla Provincia di Benevento con nota prot. n. 1267 del 13.03.07;
 7. D.lgs 152/06 parte V-Autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata dal Ministero dell'ambiente prot. 4040/93/009ccl del 16.02.93 e prot. 0028/93/032/ccl del 29.12.2001 e dalla Regione Campania Settore Prov.le Ecologia Tutela Ambiente Disinquinamento di Benevento con D.D. n. 1777 del 19.11.2001 e D. D. n. 01 del 20.01.05;
 8. Certificato prevenzione incendi n. 7221 del 20.01.06 rilasciato dal Comando dei VV.FF. di Benevento;
 9. autorizzazione allo scarico delle acque reflue rilasciata dalla Provincia di Benevento determina n. 388/03 del 03.11.06;
 10. autorizzazione Gas Serra n. 698 del 24/12/ 2004, ai sensi della DEC/RAS/2179/2004, rilasciata dal Ministero dell'Ambiente;
 11. parere di compatibilità ambientale favorevole (VIA) rilasciato dalla Regione Campania con Decreto Assessorile n. 84 del 14.02.05 per il potenziamento della "centrale di compressione del gas";
- in data 07.09.2007 con nota prot. n. 754288, è stato avviato il procedimento amministrativo ai sensi della L.241/90, e sue successive modifiche ed integrazioni;
- il legale rappresentante dell'impianto ha correttamente effettuato gli adempimenti previsti dal d.lgs 59/05 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo

provvedendo alla pubblicazione di un avviso al pubblico a mezzo stampa, sul quotidiano "il Mattino" in data 27.09.2007 e che non sono giunte osservazioni in merito;

- copia del progetto è stato trasmesso all'Università del Sannio in esecuzione della Convenzione del 28.7.07 per la redazione del rapporto tecnico istruttorio da valere quale allegato tecnico all'autorizzazione Integrata Ambientale;
- in data 13.02.08 e in data 26.03.08 la C.T.I. di cui alla D.G.R.C. n. 1411 del 27.7.07 come integrata con D.D. n. 888 del 12.09.07 dell' AGC 05 - Settore Tutela Ambiente - ha esaminato la pratica ritenendo necessari acquisire chiarimenti ed integrazione documentazione;
- in data 02.09.08 si è tenuta la Conferenza di Servizi, ai sensi della L.241/90, alla quale hanno partecipato, oltre al Dirigente di questo Settore, i rappresentanti dell'ARPAC, dell'ASL BN1 e il rappresentante dell'Università del Sannio, che ha illustrato il rapporto tecnico istruttorio, non erano presenti i rappresentanti dell'Amministrazione Prov.le di Benevento e del Comune di Melizzano(BN) ;
- nella suddetta seduta, richiamato il parere espresso dalla CTI del 26.03.08, è stato ritenuto necessario acquisire dalla ditta SNAM RETE GAS S.p.a., integrazioni e chiarimenti in merito al ciclo produttivo esercitato assegnando alla stessa un termine di 45gg decorrenti dalla ricezione della richiesta;
- in data 18.12.08 si è tenuta la Conferenza di Servizi con la partecipazione, oltre al Dirigente di questo Settore, dei rappresentanti dell'Amministrazione Prov.le di Benevento, dell'ARPAC, dell'ASLBN1, del Comune di Melizzano (BN) e del rappresentante dell'Università del Sannio ed in cui sono state esaminate la documentazione presentata unitamente alla istanza e le successive integrazioni, aggiornando i propri lavori al fine di acquisire documentazione esplicativa per una puntuale valutazione della proposta progettuale;
- in data 12.03.09 si è tenuta la Conferenza di Servizi decisoria con la partecipazione, oltre al Dirigente di questo Settore, dei rappresentanti dell'Amministrazione Prov.le di Benevento, dell'ARPAC, dell'ASLBN1 e del Comune di Melizzano (BN) che esaminata la documentazione presentata unitamente alla istanza e le successive integrazioni e la documentazione esplicativa, ha concluso i propri lavori con l'espressione dei pareri favorevoli degli Enti suddetti circa l'idoneità del progetto;
- alla suddetta seduta ha partecipato il rappresentante dell'Università del Sannio, che ha illustrato il rapporto tecnico istruttorio, che allegato al presente provvedimento come allegato 1 è parte integrante dello stesso, e nel quale ha espresso una valutazione favorevole alla proposta industriale presentata;
- in sede di Conferenza di Servizi decisoria del 12.03.09 è stata, accettata, altresì, la proposta di piano di monitoraggio e controllo presentata dalla ditta che, rimodulato secondo lo schema A-PAT/ARPA/APPA su IPPC, ed allegato al presente atto, come allegato 2, ne è parte integrante e la proposta di ripristino del sito al momento della cessazione definitiva dell'attività;
- in data 12.05.09 la ditta ha trasmesso la ricevuta in originale del versamento, effettuato il 30.01.09, a favore della Regione Campania di € 7.300,00 che in aggiunta all'acconto di € 8.000,00 versato all'atto della presentazione dell'istanza determina una tariffa istruttoria di € 15.300,00 calcolata da questo Settore ai sensi del DM 24.4.08 in base alla dichiarazione asseverata prodotta dalla ditta stessa ;
- la ditta è certificata UNI EN ISO 14001 con certificato n.154-2001- AE-MIL-SINCERT del 25.10.2005 ;
- la ditta è in possesso di parere di compatibilità ambientale favorevole per il potenziamento della " centrale di compressione del gas" espresso con Decreto Assessorile n. 84 del 14.02.05, e successivamente a tale data l'impianto no ha subito modifiche sostanziali.

PRECISATO CHE:

ai sensi del comma 18 dell'art. 5 del D.lgs n. 59/05, l'autorizzazione integrata ambientale sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni di cui agli articoli 124 e 269 del D.lgs 152/06, ed in particolare :

- 1.D.lgs 152/06 parte V- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata dal Ministero dell'ambiente prot. 4040/93/009ccl del 16.02.93 e prot. 0028/93/032/ccl del 29.12.2001 e dalla Regione Campania Settore Prov.le Ecologia Tutela Ambiente Disinquinamento di Benevento con D.D. n. 1777 del 19.11.2001 e D. D. n. 01 del 20.01.05;

VISTO

- la D.G.R.C. n.3582 del 19.07.02 con la quale la Giunta regionale ha individuato nell'AGC 05 l'Autorità competente di cui all'art.2 punto 8 del precedente D.lgs 372/99;
- la D.G.R.C. n. 62 del 19.01.07 "Provvedimenti per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59."
- il D.D. n. 16 del 30.01.07 con il quale si è provveduto alla pubblicazione della modulistica per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D. lgs 59/05 dell'AGC 05 – Settore Tutela Ambiente;
- il D.D. n. 888 del 12.09.07 con il quale è stato disposto di affidare alle C.T.I operanti presso i Settori T.A.P. anche le attività istruttorie inerenti le Autorizzazioni Integrate Ambientali dell'AGC 05 -Settore Tutela Ambiente;
- la Convenzione stipulata tra l'Università del Sannio e la Regione Campania in data 27.8.07 e rinnovata con D.D. n.1383 del 4.12.2008 fino al 30.06.09;
- la D.G.R.3466 del 03.06.00 ;
- il D.D. n. 2 del 27 .01.09 del Coordinatore dell'AGC 05 ;

CONSIDERATO CHE

sono state verificate le condizioni che garantiscono la conformità dell'impianto ai requisiti previsti dal D.lgs 59/05 e che le modalità previste nel progetto consentono di conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso secondo quanto indicato dall'art.7 del decreto legislativo suddetto;

RICHIAMATI

- i pareri favorevoli degli Enti competenti e interessati, espressi per quanto di competenza ed acquisiti in sede di Conferenza di Servizi, giusti i verbali delle stesse, in atti;
- la valutazione favorevole dell'Università del Sannio di cui al rapporto tecnico istruttorio del 25.05.09;

VISTA

la proposta del Responsabile del procedimento per l'adozione del provvedimento di seguito riportato e l'attestazione di regolarità del procedimento amministrativo svolto, resa dalla posizione organizzativa competente;

RITENUTO

di rilasciare, ai sensi del D. Lgs. 59/05, fatte salve le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri enti, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza innanzi specificata, con le prescrizioni di cui al presente dispositivo

DECRETA

1 di rilasciare alla ditta SNAM RETE GAS s.p.a. con sede legale in S. Donato Milanese (MI) piazza S. Barbara,7 l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) relativa all'impianto ubicato in Loc.Torello – Melizzano (BN), per l'attività prevista dal D.Lgs 59/05 all'allegato I **punto 1.1 di " combustione con potenza termica di combustione di oltre 50Mw" (centrale di compressione del gas)** - alle condizioni e con le modalità descritte nel progetto presentato e con le prescrizioni di seguito elencate:

CICLO PRODUTTIVO

L'impianto è costituito da quattro turbine della potenza termica totale di Kwt 224.819 e si svolge attraverso le seguenti fasi:

- aspirazione gas;
- compressione del gas: tramite quattro unità di compressione, ognuna costituita da una turbina accoppiata ad un compressore centrifugo, denominate TC1 (PGT25)- TC2 (PGT25) -TC3 (PGT25 DLE)- TC14 (PGT25 DLE);
- mandata gas.

Applicazione delle MTD/BAT

In ottemperanza alle **linee guida** di settore finalizzate alla riduzione integrata dell'inquinamento di cui al D.M. 29.01.07 :

Il sistema di Gestione Ambientale della centrale di compressione gas di Melizzano è certificato in conformità alle norme internazionali UNI EN ISO 14001 da parte della DNV Italia - Det Norske Veritas. Le attività svolte nella centrale di compressione gas di Melizzano hanno un limitato impatto ambientale e sono adottate le migliori tecnologie disponibili per ridurre al minimo le emissioni e l'impatto ambientale. In particolare l'impianto in oggetto ricade nel campo di applicazione del D.Lgs 59/05 al punto 1.1 dell'allegato I: Impianti termici con potenzialità di oltre 50 MWt. Il superamento di tale potenza termica è determinato dalla somma delle singole potenze termiche delle turbine a gas installate nell'impianto.

Le migliori tecnologie disponibili per le turbine a gas è il sistema DLE, come evidenziato delle BREF "Large Combustion Plants" july 2006 cap. 7.1.7.3.2 pag. 425. In particolare:

Le turbine a gas installate TC3 e TC4 sono già di tipo DLE e consentono di limitare le emissioni di NOx e CO.

Le turbine a gas TC1 e TC2 saranno convertire al sistema DLE con il seguente programma temporale:

- TC1 conversione a DLE entro il **30.10.2009**;
- TC2 conversione a DLE entro il **30.09.2010**.

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 atti a ripristinare le migliori condizioni di funzionamento con una riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.

E' stato installato un sistema di avviamento turbina di tipo elettro idraulico, anziché un turboespansore alimentato a gas.

In occasione del potenziamento della centrale sono state effettuate scelte progettuali ai fini del contenimento delle emissioni di inquinanti e di salvaguardia dell'ambiente.

In particolare:

- sistemi antincendio ad acqua nebulizzata per le unità di compressione in alternativa a quelli precedentemente installati che utilizzavano gas HCFC;
- 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;
- raccolta delle acque reflue domestiche con rete dedicata confluyente ad un sistema di fitodepurazione a ciclo chiuso che consente l'eliminazione dello scarico;
- interrimento 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;
- progettazione e sviluppo di fabbricati integrati e a minor impatto visivo verso l'ambiente;
- realizzazione di aree a verde per migliorare l'impatto visivo ambientale.

MATRICI AMBIENTALI**A) Emissioni in atmosfera**

Tab. A Quadro di riferimento delle emissioni :

N. Camino	Origine	Portata Nmc/h misurata	inquinanti emessi	Durata h/a	Riduzione emissioni
E1	TURBINA GAS TC1		NOx		Sistema DLE

		151.188,8	CO	8000 (1)	da adottare entro il 30.10.09
E2	TURBINA GAS TC2	157.432,8	NOx CO	8000 (2)	Sistema DLE da adottare entro il 30.09.2010
E3	TURBINA GAS TC3	159.894,2	NOx CO	8000 (1)	Sistema DLE
E7	TURBINA GAS TC4	174.510	NOx CO	8000 (1)	Sistema DLE
E56-E8-E9	Generatori di calore	Art. 269 c.14 - D.lgs 152/06			
E10-E11	Gruppi elettrogeni di emergenza	Art. 269 c.14 -D.lgs 152/06			
E12	Vent impianti	Art. 269 c.14 -D.lgs 152/06			
E13	Motopompa antincendio	Art. 269 c.14- D.lgs 152/06			

(1) ore teoriche di massimo funzionamento per le unità di compressione;

(2) non sono indicate le ore di funzionamento in quanto una delle quattro turbine viene sempre dedicata alla scorta per l'esercizio della centrale;

Prescrizioni

- La sezione di sbocco dei camini deve essere diretta in atmosfera e priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione.
- I camini delle emissioni elencate in "TAB A – Quadro riassuntivo delle emissioni", per le quali è previsto un controllo analitico, devono disporre di prese per le misure; inoltre i campionamenti agli stessi devono essere effettuati in punti facilmente accessibili, scelti sulla base della UNI 10169. Le postazioni e i percorsi devono essere correttamente dimensionati sulla base delle esigenze inerenti il campionamento e le misure devono essere eseguite secondo le metodiche ufficiali. I prelievi dei campioni al camino e/o in altre idonee posizioni adatte a caratterizzare le emissioni devono essere effettuati nelle condizioni di funzionamento più gravose degli impianti produttivi ad essi collegati. I punti di prelievo dei camini devono essere resi sempre accessibili agli organi di controllo. Le strutture di accesso (scale, parapetti, ballatoi, cestelli, mezzi mobili ecc.) devono rispondere alle misure di sicurezza previste dalle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro, con particolare riferimento al D.P.R. 547/55, al D.Lgs. 626/94 e successive integrazioni e/o modifiche.
- Deve essere osservata la frequenza delle manutenzioni degli impianti di abbattimento delle emissioni così come indicato nel manuale d'uso e di manutenzione delle ditte costruttrici degli stessi.
- Deve essere adottato un registro per le analisi ed un registro per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, secondo le disposizioni di cui ai punti 2.7 e 2.8 Allegato VI – parte V – del D.Lgs. n. 152/2006 con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto e vidimate;
- La data, l'orario ed i risultati delle misure, le caratteristiche di marcia degli impianti nel corso del prelievo devono essere annotati nel registro;
- Fermi restando gli obblighi di cui al comma 14 dell'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento, quale ne sia la causa (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti accidentali, interruzioni dell'impianto produttivo, etc.) deve essere annotata nell'apposito registro. La comunicazione prevista dal sopra citato comma 14, in caso di guasto tale da non permettere il rispetto del valore limite di emissione, deve essere inviata – entro le 8 ore successive all'evento – al Settore Ecologia Tutela Ambiente di Benevento ed A.R.P.A.C Dipartimento di Benevento;
- I registri devono essere resi disponibili ogni qual volta ne venga fatta richiesta dagli organi di controllo ;
- Rispettare, per ogni singolo inquinante, i limiti di emissione, previsti dall'allegato 1 alla parte V del d.lgs 152/06 e/o dalla normativa vigente al momento in materia;
- I controlli dovranno essere effettuati con la frequenza prevista nel piano di monitoraggio e controllo approvato con il presente atto.

B - SCARICHI IDRICI

a) l'insediamento prevede :

- acque meteoriche provenienti da dilavamento di acque e piazzali scaricate nel Vallone Mortale attraverso due scarichi (S1 e S2);
- acque reflue industriali e i reflui derivanti dal ciclo produttivo, vengono intercettati e smaltiti come rifiuti e conferiti a ditte esterne autorizzate;

b) l'insediamento non prevede, a decorrere dal 30.01.07, lo scarico di acque reflue domestiche, autorizzate allo scarico dalla Provincia di Benevento con determina n. 388/03 del 03.11.06, in quanto le stesse, previa separazione del materiale solido sedimentabile mediante fossa settica, vengono trattate ed assorbite dalla vegetazione piantumata (fitodepurazione) e i fanghi della fossa settica vengono smaltiti come rifiuto, come comunicato dalla ditta con nota prot. 1090 del 30.01.07.

Prescrizioni:

La ditta dovrà adeguarsi alla disciplina regionale circa lo scarico delle acque reflue meteoriche da emanarsi, previa istanza di modifica della presente autorizzazione da presentarsi entro e non oltre 60gg dalla entrata in vigore della stessa.

C-EMISSIONI SONORE

Devono essere rispettati i valori limite di emissione ed immissione di cui al piano di zonizzazione acustica approvato dal Comune di MELIZZANO (BN) ed in mancanza i limiti previsti dalla normativa vigente in materia;

D-SUOLO

Il gestore deve mantenere in buono stato di conservazione le aree impermeabilizzate e le strutture/apparecchiature interrate e non dell'insediamento,provvedendo tempestivamente alla riparazione delle parti eventualmente danneggiate,al fine di evitare che sostanze potenzialmente inquinanti entrino in contatto con il suolo.

Il gestore deve, in fase di chiusura definitiva dell'impianto, adottare il programma di smantellamento e caratterizzazione del suolo redatto ai sensi dell'art.3 comma 1 lettera f) del d.lgs 59/05 accettato, che è agli atti di questo Ufficio;

E) RIFIUTI

- I rifiuti pericolosi prodotti sono quelli individuati con i codici CER 13.02.05- 15.02.02;
- I rifiuti non pericolosi sono quelli individuati con i codici CER 16.03.06 - 20.03.04.

Prescrizioni:

Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano in modo da impedire eventuali sversamenti di sostanze nell'ambiente e nel rispetto della parte IV del D.lgs 152/06.

2 di approvare la proposta di piano di monitoraggio e controllo, che allegato al presente atto ne è parte integrante, come All.2, con le prescrizioni di seguito elencate:

- 2.1 La data e gli orari previsti per gli autocontrolli indicati nelle tabelle di cui al paragrafo "A-Matrici Ambientali " devono essere comunicati almeno entro **20** giorni prima dalla loro effettuazione al Settore Ecologia Tutela Ambiente disinquinamento di Benevento ed all'ARPAC Dipartimento Prov.le di Benevento;
- 2.2 I risultati degli autocontrolli di cui alle tabelle al paragrafo "A. Matrici Ambientali"devono essere inviati a partire dalla data dalla loro esecuzione entro **30** giorni al Settore Ecologia Tutela Ambiente disinquinamento di Benevento, ed all'ARPAC Dipartimento Prov.le di Benevento;
- 2.3 Le tempistiche, le metodiche di prelievo, di campionamento e di analisi, le procedure di registrazione e di trattamento dei dati acquisiti, ecc, laddove non diversamente indicato nel presente "allegato 2", sono quelle della Linea Guida in materia di sistemi di monitoraggio di cui allegato 2 al D.M. 31/01/2005;
- 2.4 Ai sensi del comma 5 dell'art. 11 del D.Lgs. n. 59/05, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria allo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, al prelievo dei campioni e alla raccolta di qualsiasi informazione necessaria. Pertanto, le postazioni attinenti il controllo devono essere accessibili e realizzate tenuto conto delle operazioni da effettuarvi e delle norme di sicurezza;

- 3 di accettare** il programma di smantellamento e caratterizzazione del suolo redatto ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera f) del d.lgs 59/05;
- 4** la presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 9, comma 1 del D. Lgs 59/05, ha la durata di 6 anni dalla data di notifica del presente provvedimento, fermo restando l'applicazione, in caso di mancato rispetto delle prescrizioni autorizzatorie, dell'art.11 comma 9;
- 5** il gestore è tenuto a presentare sei mesi prima della scadenza suddetta istanza di rinnovo, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art.5, comma 1 del D.lgs 59/05;
- 6** ogni proposta di variante, anche migliorativa, relativa a modalità costruttive o gestionali deve essere comunicata all'Ente preposto al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che nel caso di modifica sostanziale provvederà al rilascio di nuova autorizzazione;
- 7** la ditta è tenuta al versamento delle tariffe relative ai controlli da parte dell'ARPAC, pena la decadenza dell'autorizzazione, determinate secondo l'allegato IV e V del D.M. 24.04.08 ,come segue:
- a) prima della comunicazione prevista dall'art. 11, comma 1 del D.lgs 59/05, allegando la relativa quietanza a tale comunicazione,per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare;
 - b) entro il 30 gennaio di ciascun anno successivo per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione all'autorità di controllo competente (ARPAC);
- 8** la presente autorizzazione sostituisce:
- 1. D.lgs 152/06 parte V- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata dal Ministero dell'ambiente prot. 4040/93/009ccl del 16.02.93 e prot. 0028/93/032/ccl del 29.12.2001 e dalla Regione Campania Settore Prov.le Ecologia Tutela Ambiente Disinquinamento di Benevento con D.D. n. 1777 del 19.11.2001 e D. D. n. 01 del 20.01.05;
- 9** la presente autorizzazione, non esonera la Ditta SNAM Rete gas s.p.a. dal conseguimento di ogni altro provvedimento, parere, nulla osta di competenza di altre Autorità, previsti dalla normativa vigente, per l'esercizio dell'attività in questione;
- 10** l'ARPAC Campania - Dipartimento provinciale di Benevento nello svolgimento delle proprie funzioni e compiti istituzionali svolge il controllo dell'osservanza, da parte del gestore, di quanto riportato nel presente provvedimento;
- 11** di notificare il presente provvedimento alla ditta SNAM Rete gas s.p.a. all'ARPA Campania - Dipartimento provinciale di Benevento, all'Amministrazione Prov.le di Benevento, al Comune di MELIZZANO (BN), all'ASL BN1;
- 12** di pubblicare il presente provvedimento sul B.U.R.C.;
- 13** di trasmettere copia all'Assessore al ramo ed all'A.G.C. 05;
- 14** la presente autorizzazione integrata ambientale e i dati relativi al monitoraggio ambientale saranno depositati e resi disponibili per la consultazione del pubblico presso la Regione Campania Settore Ecologia, Tutela Ambiente,Disinquinamento di Benevento sita in piazza E. Gramazio,1-Benevento;
- 15** ai sensi dell'art. 3 comma IV della L. 7.08.1990 n. 241, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni.

Dott. Antonello Barretta



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



Rapporto tecnico–istruttorio a supporto della valutazione di domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D. Lgs. 59/05

Numero del rapporto: **9/QIUNQUIES/BN**

Ditta: **SNAM Rete Gas SpA**

Sede: **San Donato Milanese, Piazza Santa Barbara,7 (MI)**

Stabilimento: **Località Torello, Melizzano (BN)**

Data di ricezione della pratica: **3/10/2007**

Data di ricezione delle integrazioni:

Data di completamento del rapporto: **25/5/2009**

La presente relazione è stata redatta tenendo conto delle integrazioni fornite dall'azienda a seguito delle osservazioni formulate nella stesura delle precedenti versioni del rapporto tecnico istruttorio e della Conferenza dei Servizi.

Parte prima – Identificazione dell'impianto IPPC (schede A e B)

Scheda A – Informazioni generali

La scheda è compilata correttamente. In particolare, dalla sezione **A.1** risulta che nello stabilimento è presente un impianto adibito alla compressione del gas trasportato lungo la rete nazionale. Allo scopo vengono utilizzate n. 4 turbine a gas per una potenza installata totale di circa 87 MW; le turbine alimentano



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



direttamente i compressori centrifughi. Tale attività è relativa al codice IPPC 1.1. Nella scheda viene anche citata l'adesione al sistema di gestione volontaria ISO 14001.

Nella sezione **A.2** è inoltre riportato (trattandosi di impianto già esistente) l'elenco delle precedenti autorizzazioni. Tale elenco cita autorizzazioni relative alle emissioni in aria (quattro), allo scarico di acque reflue, all'emissione di gas serra, all'approvvigionamento idrico e il certificato di prevenzione incendi. Le citate autorizzazioni risultano essere presenti in allegato insieme alle autorizzazioni urbanistiche, il MUD 2006 e l'approvazione del piano di zonizzazione acustica. Per quanto concerne le emissioni in aria, l'iter autorizzativo ha subito alcune integrazioni a seguito dell'ampliamento dell'impianto. In particolare, la prima e la seconda autorizzazione, rilasciate dal Ministero dell'Ambiente, sono inerenti l'emissioni di una terza turbina installata a seguito dell'aumento di potenzialità dell'impianto. In queste autorizzazioni, in deroga ai limiti previsti per legge si autorizza, in virtù del fatto che l'impianto in quella fase non aveva ancora raggiunto il funzionamento di pieno carico e che all'epoca dei fatti non erano ancora disponibili combustori a bassa emissione di NO_x applicabili alla turbina, a concentrazioni di NO_x superiori a quelle di legge. Va evidenziato che l'autorizzazione veniva rilasciata sulla base di una lettera di richiesta, da parte di Snam, alla Nuova Pignone di fornitura di combustori a bassa emissione di NO_x, che sarebbero stati disponibili solo nel settembre 1996 (3 anni circa dopo l'autorizzazione). In virtù di detta circostanza si prescriveva che non "fossero in funzione più di due turbine contemporaneamente". Successivamente (2001) la Regione Campania, competente in virtù del DPR n. 203 del 24.5.88 al rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera, autorizzava il rilascio in atmosfera solo per le prime due turbine (TK1 e TK2). Infine, nel 2005 la regione Campania, a seguito di un ulteriore ampliamento, autorizzava le emissioni per una quarta turbina. Va evidenziato come nell'ultima autorizzazione vengono confermate le precedenti autorizzazioni con tutte le prescrizioni in esse contenute; in particolare, devono essere state trasmesse al settore Regionale competente, all'A.R.P.A.C., al Dipartimento Provinciale di Benevento e al Comune interessato le



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



risultanze delle misure effettuate in termini di emissioni. A tal proposito si precisa che in sede di conferenza di servizi il settore regionale competente ha dichiarato di possedere ai propri atti la documentazione richiesta. Relativamente alla autorizzazione allo scarico acque reflue, essa apparirebbe superata in quanto la Snam, con nota del 16.11.04, comunicava alla Provincia di Benevento di aver provveduto ad intercettare l'impianto di trattamento e la rete di raccolta delle acque reflue industriali e, con nota del 30.01.07, comunicava all'ufficio Ecologia della Provincia di Benevento, all'ARPAC e all'ASL di aver provveduto all'installazione di un impianto di fitodepurazione per il trattamento delle acque domestiche.

Scheda B – Inquadramento Urbanistico Territoriale

La scheda è compilata correttamente. A tale scheda fanno capo gli allegati alla domanda contraddistinti dalle lettere **P** (Carta topografica), **Q** (Stralcio planimetrico catastale), **R** (Stralcio piano urbanistico comunale – PRGC) e **S** (Planimetria generale). Dall'analisi dei dati riportati negli allegati ora citati risulta congruenza tra tali allegati e quanto riportato nella scheda **B**.

Inoltre viene precisato che sono in corso di acquisizione ulteriori particelle; a seguito dell'ulteriore acquisizione la superficie totale di proprietà sarà di circa 120.000 m².

Parte seconda – Cicli produttivi (schede C, E, G, H, I, L, M, N, O)

Scheda C – Descrizioni e analisi dell'attività produttiva

La scheda è compilata correttamente, anche se per una sua completa lettura occorre far riferimento alla "Relazione Tecnica".

Nella sezione **C.1** è riportata una "Storia tecnico-produttiva del complesso", dalla quale risulta che l'impianto ha iniziato la sua attività nel 1985 e che ha subito un parziale ammodernamento che ha portato l'inserimento di un quarta turbina (circa 25MW) e la sostituzione degli aircooler per il raffreddamento del gas compresso e



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



l'adeguamento del numero di filtri dovuto all'aggiunta di un nuovo turbogas. Nella scheda non è citata la data dell'ammodernamento nè la data di entrata in esercizio della nuova turbina. Il dato non è desumibile neanche dalla relazione tecnica, ma è possibile evincerla presumibilmente dalla data dell'autorizzazione citata in precedenza. La centrale è normalmente controllata in "automatico a distanza".

Nella sezione **C.2** è riportato uno schema di flusso del ciclo produttivo, che risulta esaustivo ai fini della comprensione del funzionamento della centrale, sebbene manchi lo schema relativo alle singole fasi che sono poi riportate nella successiva sezione **C.3**.

Nella sezione **C.3** sono descritti i processi per le singole fasi suddivise in:

- aspirazione gas;
- compressione gas;
- mandata gas.

In sede di ultima integrazione l'azienda ha fornito la scheda completa dei dati relativi ai flussi di materia e –soprattutto energetici. Inoltre, sono state riportate la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalle singole fasi e la proposta per ciascun inquinante di un fattore di emissione o di un livello emissivo, così come richiesto esplicitamente alla nota 4 della scheda.

Scheda F – Sostanze, preparati e materie prime utilizzate

La scheda fornita in sede di integrazione risulta compilata correttamente e ad essa fanno anche capo le schede di sicurezza fornite. Dall'analisi della documentazione integrativa prodotta si riscontra un consumo di gas naturale di gasolio e di olio di lubrificazione.

Scheda G – Approvvigionamento idrico

La scheda presentata con l'ausilio della documentazione integrativa è compilata correttamente. Dall'analisi della documentazione integrativa si evince un prelievo dai due pozzi massimo pari a 30.000 m³ annui.



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



Scheda H – Scarichi idrici

La scheda è compilata correttamente, alla luce di quanto desunto dalla autorizzazione dalla note trasmesse da Snam Rete Gas relativamente al trattamento delle acque reflue domestiche e allo smaltimento di quelle industriali. A tale scheda fanno riferimento gli allegati **T** (Planimetria generale con indicazione dei punti di approvvigionamento idrico e reti di scarico) e **U** (Relazione tecnica sistemi di trattamento scarichi idrici). La sezione **H.2** non è compilata integralmente, in quanto mancano le indicazioni delle superfici di drenaggio delle acque meteoriche. Nella documentazione integrativa prodotta si precisa che le aree a verde sono complessivamente 51.500 m² circa.

Scheda I – Rifiuti

La scheda è compilata correttamente, e a tale scheda fa riferimento l'allegato **V** (Planimetria aree gestione rifiuti)

Dalla sezione **I.1** risulta che l'impianto produce scarti di olio minerale, stracci sporchi di olio, acqua con schiumogeno e fanghi delle fosse settiche. La produzione si riferisce all'anno 2005 e viene dichiarata come indicativa e non vincolante. Le sezioni **I.2** e **I.3** non sono compilate e si rimanda all'allegato **Y9** (MUD 2006), in cui vengono riportati i singoli rifiuti e il consegnatario per lo smaltimento. Per quanto concerne l'olio minerale nell'allegato è citata una quantità di rifiuto prodotta pari a 63 kg e una quantità conferita pari a 150 kg; anche per quanto concerne gli stracci appare una difformità tra il rifiuto prodotto e il rifiuto conferito. Nella documentazione integrativa prodotta viene specificato che la differenza tra rifiuto prodotto e rifiuto conferito è dovuta a quantità mantenute in deposito temporaneo nell'anno precedente. E' allegato per evidenza il MUD 2004.

Scheda L – Emissioni in atmosfera

La scheda è compilata correttamente, e a tale scheda fa riferimento l'allegato **W** (Planimetria generale con indicazione dei punti di emissione in atmosfera).



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



Dalla sezione **L.1** (“Emissioni”) della scheda risulta che nell’impianto sono presenti 7 punti di emissione, 4 dei quali relativi alle 4 turbine e 3 relativi alle caldaie. I punti di emissione **E1**, **E2**, **E3** e **E7** sono quelli citati nelle autorizzazioni. Per le caldaie non sono previste autorizzazioni. Nella documentazione integrativa prodotta è presente una sezione **L.1** compilata correttamente dalla quale si evince che i dati emissivi sono sempre inferiori ai limiti.

Nella successiva sezione **L.2** (“Impianti di abbattimento”) non è citato nessun impianto di abbattimento in quanto le turbine adottano o stanno per adottare sistemi a basse emissioni di NO_x . Inoltre si precisa che le misurazioni vengono effettuate con cadenza annuale come previsto dalle autorizzazioni ricevute.

Va precisato, comunque, che in allegato alla richiesta originale (rif. **Y17**) è presente un dettaglio del monitoraggio della qualità dell’aria ante-operam. Il monitoraggio è stato effettuato come implementazione delle prescrizioni della Commissione Tecnico Istruttoria per la VIA della Regione Campania –parere della Commissione VIA relativo al progetto di potenziamento della centrale gas. Il monitoraggio è stato effettuato secondo le modalità indicate dall’ARPAC.

Scheda M – Incidenti rilevanti

La scheda non è compilata per l’assenza di attività soggette a notifiche ai sensi del D.lgs 334/99.

Scheda N – Emissione di rumore

La scheda è compilata correttamente, e a tale scheda fanno riferimento gli allegati **Y10** (approvazione piano di zonizzazione acustica), **Y11** (planimetria sorgenti rumore) e **Y12** (monitoraggio acustico). Dall’esame della scheda e degli allegati risulta che l’impianto in questione è conforme e rispetta i limiti fissati per legge.



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



Scheda O – Energia

La scheda in questione si articola in due sezioni: **O.1** (“Unità di produzione”), non compilata, e **O.2** (“Unità di consumo”). La nuova sezione **O.1**, fornita con la documentazione integrativa, che annulla e sostituisce al precedente risulta compilata correttamente. La sezione **O.2** è compilata, e risultano quindi esposti i consumi elettrici (6500 MWh) e termici (1.444.398 MWh).

Parte terza – Informazioni tecniche integrative (schede INT)

Non sono state compilate schede integrative.

Parte quarta – Valutazione integrata ambientale (scheda D)

Scheda D – Valutazione integrata ambientale

La scheda presenta una descrizione, seppur sintetica, delle tecniche adottate per ridurre al minimo le emissioni e l’impatto ambientale. In premessa si evidenzia che il Sistema di Gestione Ambientale della centrale è certificato in conformità alle norme internazionali UNI EN ISO 14001 da parte della DNV Italia – Det Norske Veritas.

Nel dettaglio l’azienda dichiara che:

- *le nuove turbine a gas installate sono di tipo DLE, che consentono di limitare le emissioni di NOx e CO*
- *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 del 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 insonorizzanti, cappe acustiche, valvole a bassa emissione sonora e silenziatori sui ventilatori*



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



- *nell'impianto è installato un sistema di tele-diagnostica, che consente di rilevare immediatamente situazioni anomale e/o scadimenti di efficienza delle unità di compressione e, quindi, permette di ottimizzare gli interventi atti a ripristinare le migliori condizioni di funzionamento con una riduzione dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera*
- *è stato installato un sistema di avviamento turbina di tipo elettroidraulico, anziché un turbo espansore alimentato a gas.*

Inoltre, sono descritti alcuni interventi migliorativi messi in atto in occasione del potenziamento della centrale. In sintesi, gli interventi hanno riguardato il sistema antincendio, la raccolta delle acque reflue e interventi per ridurre l'impatto acustico e visivo della centrale.

Dal confronto di quanto riportato dall'azienda con quanto previsto all'interno del documento contenente le Linee Guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nella categoria IPCC 1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW, si evince che per quanto concerne le emissioni di NO_x e CO le due nuove turbine ottemperano a quanto previsto nel documento.

Nel documento non si evince nulla per quanto concerne le altre due turbine ed in particolare sembrerebbe da quanto descritto nei documenti presentati che le prime due turbine non sono dotate di combustori a bassa emissione di NO_x , né viene adottata nessuna delle tecniche descritte nelle linee guida, ed indicate come di possibile adozione e con un'elevata esperienza operativa nel paragrafo 8.5, *Impianti a gas – Tecniche per ridurre le emissioni di NO_x e CO*. In particolare:

- iniezione diretta vapore;
- iniezione diretta di acqua;
- camere di combustione "Dry low NO_x ";
- "Selective Catalytic Reduction" (SCR);
- ossidazione catalitica di CO.

Nella documentazione integrativa viene confermato che le unità TC1 e TC2 non sono provviste di tecniche per la riduzione delle emissioni. Viene però dichiarato un programma di conversione delle stesse alla tecnologia DLE, il quale ha ovviamente valore di impegno da parte dell'azienda.



UNIVERSITÀ DEL SANNIO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento, Italia
Tel. 0824 305567, fax 0824 325246



Parte quinta – Sintesi non tecnica (scheda E)

Scheda E – Sintesi non tecnica

La scheda è compilata correttamente, in quanto contiene, così come richiesto, una sintesi del contenuto della “Relazione Tecnica” sufficientemente chiara ed accurata da consentire al pubblico una valutazione dei principali impatti sull’ambiente dell’impianto in questione.

Piano di monitoraggio e controllo

Il piano di monitoraggio e controllo presentato già in sede di presentazione della domanda risulta sviluppato correttamente, in sede di integrazione sono stati forniti gli elementi utili per comprendere le metodologie di misura. E’ stata anche presentata una planimetria indicante i punti di misura che rischierebbe però un maggior dettaglio essendo sviluppata in una scala molto ridotta e la stampa è di piccole dimensioni.

Conclusioni

La documentazione presentata, di cui le integrazioni alla scheda **D** (compresi gli impegni lì indicati) costituiscono parte integrante, consente di esprimere parere favorevole al rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale a favore della ditta SNAM Rete Gas SpA, stabilimento di Melizzano.

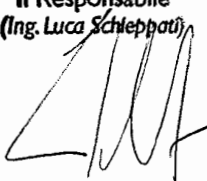
Prof. Ing. Francesco Pepe

Centrale di compressione gas di Melizzano (BN) – Autorizzazione Integrata Ambientale

Rif. Y 19

Piano di Monitoraggio e Controllo

Snam
Rete Gas
Centrali
Il Responsabile
(Ing. Luca Schieppati)





**Centrale di compressione gas di
Melizzano
Snam Rete Gas**

Autorizzazione Integrata Ambientale

**Piano di Monitoraggio e Controllo
dell'impianto**

* * *



PREMESSA

1. FINALITA' DEL PIANO

2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 2.1. Obbligo di esecuzione del piano
- 2.2. Evitare le miscele
- 2.3. Funzionamento dei sistemi
- 2.4. Manutenzione dei sistemi
- 2.5. Emendamenti al piano
- 2.6. Obbligo di installazione dei dispositivi
- 2.7. Accesso ai punti di campionamento
- 2.8. Misura di intensità e misura del vento

3. OGGETTO DEL PIANO

- 3.1. Componenti ambientali
 - 3.1.1. Consumo materie prime
 - 3.1.2. Consumo risorse idriche
 - 3.1.3. Consumo energia
 - 3.1.4. Consumo combustibili
 - 3.1.5. Emissioni in aria
 - 3.1.6. Emissioni in acqua
 - 3.1.7. Rumore
 - 3.1.8. Rifiuti
 - 3.1.9. Suolo
- 3.2. Gestione dell'impianto
 - 3.2.1. Controllo delle fasi critiche e manutenzioni
 - 3.2.2. Indicatori di prestazione

4. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

- 4.1. Attività a carico del gestore
- 4.2. Attività a carico dell'ente di controllo
- 4.3. Costo del piano a carico del gestore

5. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

- 6.1. Validazione dei dati
- 6.2. Gestione e presentazione dei dati
 - 6.2.1. Modalità di conservazione dei dati
 - 6.2.2. Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano



PREMESSA

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è redatto in conformità al D.Lgs 59/05, per l'impianto Snam Rete Gas Centrale compressione gas di Melizzano, sito in contrada strada comunale San Libero 82030 Melizzano (BN).

1. FINALITA' DEL PIANO

La finalità del piano di Monitoraggio e Controllo è quella della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa.

2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1. Obbligo di esecuzione del Piano

Il gestore ha l'obbligo di effettuare le verifiche, i controlli e le manutenzioni contenuti nel presente documento.

2.2. Evitare le miscele

N.A: non sono previste miscele

2.3. Funzionamenti dei sistemi

Settore aria: I sistemi previsti per la conformità dei limiti delle emissioni in aria autorizzati per le unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4, per NOx e CO, sono il monitoraggio attraverso la Misura diretta discontinua.

2.4. Manutenzione dei sistemi

Settore aria: La verifica del rispetto dei limiti fissati dalle autorizzazioni in vigore, viene effettuata attraverso rilievi periodici annuali dei prodotti della combustione di tutte le unità di compressione installate, tramite laboratorio qualificato.

I sistemi di prelievo e trattamento dei campioni sono ottenuti mediante estrazione diretta del campione dal flusso gassoso convogliato e la successiva analisi dei fumi è ottenuta mediante sistemi automatici conformemente alla legislazione vigente. Il sistema di prelievo e trattamento del campione per la determinazione del O₂, NOx e CO è costituito da:

- sonda in acciaio;
- line di trasporto del campione
- abbattimento della condensa (refrigeratore –deumidificatore)
- pompa a doppio stadio

Tutti i collegamenti del sistema di campionamento, tra questo e gli analizzatori, sono realizzati con tubi in teflon e raccordi in acciaio.



I principi di misura impiegati sono i seguenti:

- Chimiluminescenza per NOx
- Raggi infrarossi per CO
- Magnetopneumatico per O2

Parametri misurati

Componente dei flussi gassosi (emissioni)	Parametri	Metodo	Unità di misura
Ossigeno	O2	ISO 12039:2001	%
Ossidi di Carbonio	CO	ISO 12039:2001	mg/m3
Ossidi di Azoto	NOx	UNI 10878:2000	mg/m3

Correzione dei parametri al 15% di Ossigeno

Componente dei flussi gassosi (emissioni)	Parametri	Metodo	Unità di misura
Ossidi di Carbonio	CO	UNI 10618:1997	mg/m3
Ossidi di Azoto	NOx	UNI 10618:1997	mg/m3

2.5. Emendamenti al piano

N.A.

2.6. Obbligo di installazione dei dispositivi

N.A.



2.7. Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dell'impianto garantisce accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento per le emissioni in atmosfera, scarichi idrici, punti di emissione sonora, punto prelievo acqua da pozzo.

2.8. Misura di intensità e direzione del vento

Il gestore si impegna ad installare e mantenere sempre operativo, in prossimità del sito, un indicatore di direzione del vento, visibile dalla strada pubblica esterna al sito.

3. OGGETTO DEL PIANO

3.1. Componenti ambientali

3.1.1. Consumo di materie prime

Tabella C1 – Materie prime

Denominazione	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Olio minerale Agip OTE 32	Reintegri/sostituzione nei cassoni delle unità di compressione per lubrificazione	liquido	Misura con asta metria, frequenza mensile	Comparazione asta in cm e tabella di conversione in volume m3	Mensile e Annuale (trascrizione su tabella e inserimento del dato in DEC)
Olio sintetico Agip turbo 23699	Reintegri/sostituzione nei cassoni delle unità di compressione per lubrificazione (per unità di derivazione aeronautica)	liquido	Misura in volume/peso, frequenza on condition	m3/kg	On condition (trascrizione su tabella e inserimento del dato in DEC)

Tabella C2 – Controllo radiometrico

N.A.: non applicabile



3.1.2. Consumo risorse idriche

Tabella C3 – Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Pozzi	Vedere planimetria	--	Antincendio, irrigazione, civile e reintegro circuito caldaie	Tramite contatori di volume, frequenza mensile	m3	Mensile

3.1.3. Consumo di energia

Tabella C4 – Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Energia elettrica prelevata da rete esterna	Alimentazione utenze elettriche dell'impianto, contatore presso cabina MT	Elettrica	Alimentazione utenze elettriche	Contatore di kWh, frequenza mensile	kWh	Mensile, (trascrizione su tabella e inserimento del dato in DEC)



3.1.4. Consumo di combustibili

Tabella C5 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Quantità	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione
Consumo gas combustibile gas naturale (unità di compressione, generatori di calore)	Unità di compressione: funzionamento turbine a gas per azionamento compressori centrifughi; generatori di calore: riscaldamento ambienti e preriscaldamento gas combustibile	Gas	In relazione all'esercizio degli impianti	Per le unità di compressione, calcolo dei consumi tramite contatori ad ultrasuoni, flow computer; per i generatori di calore, calcolo consumi con contatori e flow computer	Sm ³ (Standard metri cubi) 15 °C - 1.01325 bar	Giornaliera per i consumi delle unità di compressione, mensile per i generatori di calore. Inserimento dei dati nel Sistema DEC
Consumo combustibile gasolio per azionamento gruppo elettrogeno (in caso di emergenza elettrica della centrale)	Azionamento gruppo elettrogeno per emergenza elettrica dell'impianto	Liquido	In relazione all'esercizio dei gruppi elettrogeni	Lettura con asta metrica	m ³ /kg	Mensile (trascrizione su tabella e inserimento del dato in DEC)



3.1.5. Emissioni in aria

Tabella C6 – Inquinanti monitorati

Punto di emissioni	Fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata Nm ³ /h	Temperatura °C	Altezza camino m
TC1 (E1)	Compressione gas	--	181.495	490	9,6
TC2 (E2)	Compressione gas	--	181.495	490	9,6
TC3 (E10)	Compressione gas	--	183.250	527	12
TC4 (E13)	Compressione gas	--	193.000	530	19,5

Punto di emissioni	parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
TC1 (E6)	NO _x	Chimiluminescenza; Incertezza: 10% sul valore limite; Metodo: UNI 10878:2000 o UNI/EN 14792:2006;	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio
TC1 (E6)	CO	Raggi infrarossi; Incertezza: 6% sul valore limite; Metodo: ISO 12039:2001 o UNI/EN 15058:2006	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio
TC2 (E7)	NO _x	Chimiluminescenza; Incertezza: 10% sul valore limite; Metodo: UNI 10878:2000 o UNI/EN 14792:2006;	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio
TC2 (E7)	CO	Raggi infrarossi; Incertezza: 6% sul valore limite; Metodo: ISO 12039:2001 o UNI/EN 15058:2006	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio
TC3 (E8)	NO _x	Chimiluminescenza; Incertezza: 10% sul valore limite; Metodo: UNI 10878:2000 o UNI/EN 14792:2006;	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio
TC3 (E8)	CO	Raggi infrarossi; Incertezza: 6% sul valore limite;	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitoraggio



		Metodo: ISO 12039:2001 o UNI/EN 15058:2006			gio
TC4 (E11)	NOx	Chimiluminescenza; Incertezza: 10% sul valore limite; Metodo: UNI 10878:2000 o UNI/EN 14792:2006;	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitorag gio
TC4 (E11)	CO	Raggi infrarossi; Incertezza: 6% sul valore limite; Metodo: ISO 12039:2001 o UNI/EN 15058:2006	Annuale	Annuale	Verifica attività di monitorag gio

Tabella C7 Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione

N.A.: Non sono previsti sistemi di trattamento fumi

Tabella C8/1 Emissioni diffuse (puntuali)

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
Emissioni puntuali (vent): piping unità di compressione	Area vent	Nota 1	Come previsto nel manuale di manutenzione Centrali	On condition (inserimento del dato in DEC)	On condition (inserimento del dato in DEC)
Emissioni puntuali (vent): piping centrale	Area vent	Nota 1	Come previsto nel manuale di manutenzione Centrali	On condition (inserimento del dato in DEC)	On condition (inserimento del dato in DEC)

Nota 1: le modalità di prevenzione delle emissioni diffuse sono state analizzate e messe in atto a seguito delle valutazioni effettuate nelle fasi di progettazione degli impianti e con l'adozione degli standard di sicurezza.

Tabella C8/2 Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
Emissioni fuggitive	Piping della centrale e delle unità di	Adozione degli standard costruttivi degli	Come previsto nel manuale di manutenzione	Come previsto nel manuale di manutenzione	Su sistema informativo della



	compressione	impianti, manutenzione impianti	Centrali	Centrali	manutenzione
--	--------------	---------------------------------------	----------	----------	--------------

Tabella C8/3 Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di Lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione	Azioni ARPA
n.a.						

Nota: Non si prevedono emissioni eccezionali



3.1.6. Emissioni in acqua

Tabella C9 Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Altri parametri
Scarico acque meteoriche nr. S1	-	-	discontinua	(1)	-
Scarico acque meteoriche nr. S2	-	-	discontinua	(1)	-

Nota 1: la temperatura sarà quella rilevata in sede di campionamento dello scarico

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione	Azioni di ARPA APAT
Scarico acque meteoriche nr. S1	PH	APAT-IRSA: Unità di pH	Annuale	Annuale	Valutazione documentale
	COD	APAT-IRSA: mg/l	Annuale	Annuale	Valutazione documentale
	Ferro	APAT-IRSA: mg/l	Annuale	Annuale	Valutazione documentale
Scarico acque meteoriche nr. S2	PH	APAT-IRSA: Unità di pH	Annuale	Annuale	Valutazione documentale
	COD	APAT-IRSA: mg/l	Annuale	Annuale	Valutazione documentale
	Ferro	APAT-IRSA: mg/l	Annuale	Annuale	Valutazione documentale

Tabella C10 Sistemi di depurazione

Punto scarico	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo e frequenza	Modalità di registrazione
Impianto a fitodepurazione per acque domestiche a ciclo chiuso	Fosse settiche	Compartimentazione	Coperture Fosse settiche	Controllo ed eventuale svuotamento con frequenza annuale	Annuale



3.1.7 Rumore

Tabella C11 Rumore, sorgenti

Apparecchiature	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4	Vedere planimetria delle sorgenti di rumore: Unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4	Funzionamento apparati	(1)	Decreto 16/03/98 Tecnica di rilevamento e misurazione inquinamento acustico
Filtri gas di centrale e refrigerante gas	Vedere planimetria delle sorgenti di rumore: Filtri gas	Passaggio del gas all'interno dei filtri gas	(1)	Decreto 16/03/98 Tecnica di rilevamento e misurazione inquinamento acustico

Nota (1): I punti di misura sono posizionati all'esterno della recinzione e non sono effettuate misure di rumore direttamente sulle sorgenti

Tabella C12 Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione	Azioni ARPA
Vedere foglio di cui al Monitoraggio acustico: relazione tecnica novembre 2008 rev. 2, all'allegato Y 12 della domanda AIA	--	Triennale e in occasione di modifiche impiantistiche	dB	Triennale	Verifica attività di monitoraggio
Vedere foglio di cui al Monitoraggio acustico: relazione tecnica novembre 2008 rev. 2, all'allegato Y 12 della domanda AIA	Vedere relazione Monitoraggio acustico allegata alla domanda AIA	Triennale e in occasione di modifiche impiantistiche	dB	Triennale	Verifica attività di monitoraggio



3.1.8 Rifiuti

Tabella C13 Controllo rifiuti in ingresso

N.A.: Non sono previsti ingresso di rifiuti nell'impianto

Tabella C14 Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (CER)	Metodo smaltimento/recupero	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione	Azioni ARPA
Manutenzione	170405 Ferro e acciaio in contenitori metallici	Recupero	Visivo, analisi se necessario	Secondo normativa, su registro carico e scarico	Verifica documentale
	160601* Batterie al piombo	Recupero			Verifica documentale
	160602* Batterie al Ni-Cd	Smaltimento			Verifica documentale
	150202* Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose (prodotti nell'impianto: filtri gas, filtri olio, materiale oleoassorbente, stracci sporchi di olio)	Smaltimento			Verifica documentale
	150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi di cui alla voce 150202 (prodotti nell'impianto: filtri aria)	Smaltimento			Verifica documentale
	200121* Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio (lampade illuminazione tipo neon)	Smaltimento			Verifica documentale
	080409* Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Smaltimento			Verifica documentale
	050106* Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzioni di impianti e paprecchiature	Smaltimento			Verifica documentale



080111* Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose (prodotti nell'impianto: residui di vernice che si utilizza per la riverniciatura delle tubazioni e parti di impianto, in caso di deterioramento del rivestimento protettivo)	Smaltimento		Verifica documentale
080318 Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 (prodotti nell'impianto: toner esauriti da stampanti uso ufficio)	Recupero		Verifica documentale
150110* Imballaggi contenenti residui di sostanze o contaminati da tali sostanze	Smaltimento/recupero		Verifica documentale
150111* Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti (prodotti nell'impianto: es. bombolette spray siliconiche per lubrificazione)	Smaltimento		Verifica documentale
160505 Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli alla voce 160504 (prodotti nell'impianto: estintori a polvere o a CO2 da alienare)	Smaltimento/recupero		Verifica documentale
200306 Rifiuti della pulizia delle fognature (prodotti nell'impianto: residui della pulizia dei pozzetti delle acque meteoriche)	Smaltimento		Verifica documentale
150102 Imballaggi in plastica	Recupero		Verifica documentale
150106 Imballaggi misti	Recupero		Verifica documentale



120112*	Smaltimento/recupero		Verifica documentale
Cere e grassi esauriti (prodotti nell'impianto: residui di grasso a seguito di manutenzione impianti)			
070213 Plastica	Recupero		Verifica documentale
170411	Smaltimento/recupero		Verifica documentale
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 (prodotti nell'impianto: cavi inutilizzati)			
160305* Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Smaltimento		Verifica documentale
160306 Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305*	Smaltimento		Verifica documentale
120301* Soluzioni acquose di lavaggio	Smaltimento		Verifica documentale
130208*	Recupero		Verifica documentale
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione (prodotti nell'impianto: olio esausto lubrificazione apparati meccanici)			
130205*	Recupero		Verifica documentale
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati			

Nota: l'elenco dei rifiuti riportati sopra non è esaustivo ma sono stati indicati quelli che sono stati prodotti o che possono essere prodotti dalle attività di manutenzione degli impianti.



3.1.9. Suolo

Tabella C15 Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

N.A

3.2. Gestione dell'impianto

3.2.1 Controllo fasi critiche e manutenzioni

Tabella C16 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Compressione del gas	TC1-2-3-4	Pressione, Portata, Temperatura	Controlli automatici tramite SCS e SCU	--	Controlli automatici	Stampa report dai sistemi automatici

La gestione della centrale è affidata a sistemi di controllo automatici locali, i quali garantiscono la messa in sicurezza dell'impianto sulla base di variazioni anomale di alcuni parametri di funzionamento monitorati in continuo.

I due sistemi di cui sopra, Sistema di Controllo Unità (SCU) e Sistema di Controllo Stazione (SCS), sono fisicamente indipendenti tra loro, ma con continuo scambio di informazioni e sovrintendono a:

- SCU : sequenze di avviamento, regolazione e arresto, normale e in sicurezza, delle singole unità di compressione, nel caso di gestione locale;
- SCS : sequenze di avviamento e arresto delle unità di compressione tramite SCU, comandate sia in locale che tramite centro Dispacciamento, regolazione nelle condizioni di esercizio, misura dei parametri principali, gestione interblocchi valvole e gestione emergenze con la messa in sicurezza degli impianti.



Per quanto sopra evidenziato, la centrale di compressione viene messa in sicurezza automaticamente dagli appositi sistemi preposti.

Tabella C17 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Unità di compressione TC1-2-3-4	Secondo il manuale di manutenzione Centrali	Secondo il manuale di manutenzione Centrali	Su sistema informativo aziendale

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura Contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Serbatoi oli	Visivo	Mensile	Mensile	Visivo	Mensile	Mensile
Serbatoio Gasolio	Visivo	Mensile	Mensile	Visivo	Mensile	Mensile
Serbatoio acque industriali	Visivo	Mensile	Mensile	Visivo	Mensile	Mensile
Serbatoio slop	Visivo	Mensile	Mensile	Visivo	Mensile	Mensile

3.2.2 Indicatori di prestazione

La rete di trasporto Snam Rete Gas sul territorio nazionale è costituita da oltre 30.800 km di metanodotti e da 11 centrali di compressione. Le condizioni di funzionamento degli impianti non sono costanti nel tempo ma variano di anno in anno a secondo delle condizioni di trasporto del gas naturale nella rete gasdotti richieste dagli utenti e dai volumi di gas importati dai diversi paesi di importazione.

Per la sua estensione territoriale, la configurazione a rete e l'interconnessione delle parti non si ritiene possano essere considerati significativi degli indicatori di performance (sia di impatto quali ad esempio la CO emessa dalla combustione che di consumo, quali ad esempio il consumo di energia in un anno) riferiti al singolo impianto o centrale. Gli indicatori ritenuti significativi sono quelli totali riferiti a tutto il sistema di trasporto e pubblicati annualmente nel rapporto Salute, Sicurezza e Ambiente di Snam Rete Gas (vedi Allegato – Bilancio di Sostenibilità della domanda AIA).



I consumi del gas combustibile per l'alimentazione della centrale sono comunque controllati dal Dispacciamento mediante l'utilizzo di strumenti informatici di ottimizzazione.

4. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Tabella D1 Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

Soggetti	Affiliazione	Nominativo del referente
Gestore dell'impianto	--	Referente IPPC e Responsabile della Centrale
Autorità competente	Regione Campania – Settore Ecologia di Benevento	--
Ente di controllo	ARPAC	--
Società terze contraente	--	Legale rappresentante

4.1. Attività a carico del gestore

Il gestore svolge le attività previste nel presente Piano di Monitoraggio, anche avvalendosi di Società contraenti.

Tabella D2 Attività a carico di Società contraenti

Attività	Frequenza	Componente ambientale interessata	Totale interventi
Manutenzione unità di compressione	Secondo il manuale di manutenzione del costruttore - annuale	Emissioni in atmosfera	Totale interventi sei nel periodo di validità dell'autorizzazione AIA
Manutenzione impianti antincendio	Secondo il manuale di manutenzione del costruttore (almeno semestrale)	Emissioni in atmosfera	Totale interventi dodici nel periodo di validità dell'autorizzazione AIA
Manutenzione impianti condizionamento	Secondo il manuale di manutenzione del costruttore (almeno semestrali)	Emissioni in atmosfera	Totale interventi dodici nel periodo di validità dell'autorizzazione AIA
Manutenzione generatori di calore	Secondo il manuale di manutenzione del costruttore (almeno semestrali)	Emissioni in atmosfera	Totale interventi dodici nel periodo di validità dell'autorizzazione AIA



Riepilogo attività degli autocontrolli

Tipologia intervento	Frequenza	Componente ambientale e numero interventi	Totale interventi nel periodo di validità del Piano
Analisi Emissioni in atmosfera	annuale	Aria - una analisi per ogni unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4	Sei
Analisi acque	annuale	Acqua – una analisi su scarico S1 e S2	Sei
Analisi acque da pozzi	annuale	Acqua – una analisi acqua su pozzo 1 e 2	Sei
Rilievi rumore	Triennale	Rumore – rilievi acustici ai limiti di proprietà impianto	Due

Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale per le Centrali di Compressione Snam Rete Gas ha elaborato una serie di istruzioni di lavoro che descrivono il controllo ambientale durante le attività affidate a ditte esterne appaltatrici per i lavori di manutenzione, costruzione e forniture di servizi.

L'attività di controllo svolta da Snam Rete Gas, specificata di seguito, viene effettuata utilizzando le procedure previste dal Sistema di Gestione Ambientale sulla base delle quali saranno valutate eventuali anomalie, che verranno formalizzate mediante un "modulo di registrazione segnalazioni, azioni correttive e preventive".

Gli appaltatori dovranno dimostrare di essere a conoscenza delle Norme principali di comportamento ambientale, in particolare ognuno di essi sarà tenuto a individuare e gestire gli impatti ambientali connessi con la propria specifica attività.

Snam Rete Gas comunque effettua i seguenti controlli:

- Verifica corretta gestione degli scarichi idrici da parte degli appaltatori;
- Verifica della corretta gestione dei rifiuti prodotti;
- Verifica che i macchinari siano a norma di legge relativamente emissioni gassose e rumore;
- Verifica che le persone operanti in cantiere abbiano ricevuto una adeguata formazione in materia ambientale (verbali di riunione, ecc.);
- Verifica la disponibilità di un elenco dei prodotti e sostanze chimiche utilizzate dagli Appaltatori e relative schede di sicurezza;
- Segnala situazioni anomale dal punto di vista ambientale mediante la compilazione di appositi moduli per la gestione delle osservazioni/non



conformità e nel caso in cui l'anomalia sia valutata rilevante si provvede alla formalizzazione della stessa mediante il "modulo di registrazione segnalazioni, azioni correttive e preventive";

-Conserva la documentazione necessaria per la gestione del cantiere sotto il profilo ambientale.

4.2. Attività a carico dell'Ente di controllo

Tabella D3 Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata	Totale interventi
Monitoraggio adeguamenti	_____	_____	----
Visita di controllo in esercizio	Annuale in sede di autocontrollo alle emissioni in atmosfera	Tutte	Sei
Audit	_____	Uso efficiente energia	----
Misure di rumore	Quadriennale	Misure di rumore ambientale	Due
Campionamenti aria	Biennale	• Campionamento (inquinante NOX e CO) in aria	Tre
Campionamenti acque	_____	_____	----
Analisi campioni aria	Biennale	• Campionamento (inquinante NOX e CO) in aria	Tre
Analisi campioni acqua	_____	_____	----



4.3. Costo del Piano a carico del gestore

I costi relativi al presente piano sono a carico del Gestore Snam Rete Gas

5. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Tutti i sistemi di monitoraggio e controllo saranno mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di garantirne l'efficienza nel tempo.

Tabella E1 Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenze di calibrazione
Funzionamento unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4	Secondo il manuale di manutenzione Centrali	Secondo il manuale di manutenzione Centrali

Tabella E2 -

N.A.: Non sono previsti monitoraggi in continuo

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1. Validazione dei dati

Dati settore aria: I dati relativi alle analisi delle emissioni in atmosfera (rapporti di analisi) per le unità di compressione TC1, TC2, TC3 e TC4 saranno verificati dagli uffici di sede Snam Rete Gas.

Settore acqua: I dati relativi alle analisi degli scarichi idrici (rapporti di analisi) saranno verificati dagli uffici di sede Snam Rete Gas.

6.2. Gestione e presentazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare i dati di monitoraggio presso l'impianto.

6.2.2. Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

La documentazione inerente i risultati del presente Piano di Monitoraggio e Controllo (analisi emissioni in atmosfera unità di compressione, analisi acque di scarico, rilievi acustici) sarà inviata con frequenza annuale.