



	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE E LAVORI PUBBLICI	
Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico	s.tutela.inquin@regione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 fax + 39 040 377 4513/4410 I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1

## Decreto n. 388

ALP.10 - UD/AIA/92

D.Lgs. n. 59/2005. Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio di un impianto di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW, di cui al punto 1.1 dell'Allegato I, al d.lgs 59/2005.

**Società SNAM RETE GAS S.p.A..**

### IL DIRETTORE

**Visto** il Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

**Considerato** che l'autorizzazione integrata ambientale prevista dal succitato d.lgs. 59/2005, è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV al d.lgs medesimo, delle informazioni diffuse ai sensi dell'art. 14, comma 4, del d.lgs. e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute;

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

**Visto** il D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 riguardante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale;

**Visto** il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 24 aprile 2008 (Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59);

**Vista** la Legge Regionale 5 dicembre 2008, n. 16, recante "Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo;

**Vista** la domanda del 6 febbraio 2008, con la quale la Società SNAM RETE GAS S.p.A. con sede legale in Comune di San Donato Milanese (MI), Piazza Santa Barbara, 7, ha chiesto, ai sensi dell'art. 5, comma 1, del d.lgs 59/2005, il rilascio dell'autorizzazione integrata

ambientale per l'esercizio di un impianto di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW, di cui al punto 1.1 dell'Allegato I, al d.lgs 59/2005, sito in Comune di Flaibano (UD), Strada 18 dalla Strada vicinale "Masarute" alla Strada Statale 463 lato Nord;

**Vista** la nota prot. n. ALP.10-5283-UD/AIA/92 del 19 febbraio 2008, con la quale è stato comunicato, ai sensi dell'art. 5, comma 7, del d.lgs 59/2005, l'avvio del procedimento amministrativo relativo alla domanda di cui sopra;

**Vista** la nota prot. ALP.10-5285-UD/AIA/92 del 19 febbraio 2008, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale, di seguito denominato Servizio competente, ha trasmesso al Comune di Flaibano (UD), alla Provincia di Udine Servizio risorse idriche, alla Provincia di Udine Servizio risorse ambientali, all'ARPA FVG Settore tutela suolo, grandi rischi industriali, gestione rifiuti e all'Azienda per i servizi sanitari n. 4 "Medio Friuli", tutta la documentazione riguardante la richiesta di autorizzazione integrata ambientale presentata dalla Società;

**Considerato** che la Società ha provveduto alla pubblicazione, sul quotidiano "Il Messaggero Veneto" del 3 marzo 2008, dell'annuncio previsto all'art. 5, comma 7 del d.lgs 59/2005;

**Considerato**, altresì, che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico nel termine di 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'annuncio di cui sopra;

**Visto** il Verbale della prima seduta della Conferenza di servizi svoltasi in data 24 luglio 2008, dal quale risulta che:

- viene data lettura della nota prot. n. 588 del 15 luglio 2008, con la quale l'Autorità d'Ambito Centrale Friuli ha comunicato che, in relazione al pronunciamento circa l'autorizzazione agli scarichi in pubblica fognatura, si debba far riferimento al CAFC S.p.a., gestore del segmento idrico relativo alla fognatura e depurazione del Comune di Flaibano, sulla base del regolamento di fognatura ad oggi vigente;
- viene descritta, in sintesi, l'attività che la Società Snam Rete Gas S.p.a. andrà a svolgere nello stabilimento sito in Comune di Flaibano (UD);
- viene data lettura della nota prot. n. 2701 del 30 aprile 2008, con la quale il Comune di Flaibano, sulla base di quanto espresso dall'Azienda per Servizi Sanitari n. 4 "Medio Friuli" nell'allegata nota prot. n. 41597/DDA del 24 aprile 2008, ha proposto la classificazione di industria insalubre di prima classe per l'attività in argomento e ha chiesto l'inserimento di alcune prescrizioni;
- la Società dichiara di non ricadere fra le attività indicate nell'elenco di cui al d.m. 5 aprile 1994 (industrie insalubri di prima classe);
- viene data lettura delle note prot. n. 8500/2008/TS/GRI/107 del 21 luglio 2008 e prot. n. 2008/81365 del 23 luglio 2008, con le quali rispettivamente ARPA e Provincia di Udine hanno chiesto documentazione integrativa;
- viene data lettura della delibera della Giunta regionale n. 151 del 25 gennaio 2008, con la quale è stata giudicata compatibile con l'ambiente il progetto presentato dalla Società Snam Rete Gas S.p.a. relativo alla centrale di compressione gas naturale di Flaibano (UD) e sono state previste, al fine di limitare l'impatto ambientale e l'incidenza del progetto stesso, prescrizioni e raccomandazioni;
- viene acquisita agli atti della Conferenza di servizi la citata deliberazione giuntale n. 151/2008;
- la Conferenza di servizi ritiene, dopo ampia discussione, di sospendere il procedimento e di aggiornare la Conferenza stessa, in attesa dell'invio, da parte della Società, della documentazione integrativa richiesta. Tale documentazione, in numero di sette copie, dovrà pervenire al Servizio competente entro 60 giorni dalla data di ricevimento del Verbale della Conferenza;

**Preso atto** della proposta della Società riguardante la sostituzione del piano di

monitoraggio sistematico della qualità dell'aria di cui al punto 2 delle "Prescrizioni generali" contenute nella citata delibera della Giunta regionale n. 151/2008, con un monitoraggio ante-operam e un monitoraggio post-operam della durata temporale limitata (tre mesi);

**Vista** la nota prot. n. 10131/2008/DS/73 del 5 settembre 2008 (parere collaborativo), con la quale l'ARPA ha ritenuto che possa essere accolta, con l'inserimento di alcune prescrizioni, la citata proposta della Società relativa ai monitoraggi ante e post operam;

**Vista** la nota del 6 ottobre 2008, con la quale la Società Snam Rete Gas S.p.a. ha trasmesso la documentazione tecnica integrativa richiesta nel corso della Conferenza di servizi svoltasi in data 24 luglio 2008;

**Vista** la nota prot. ALP.10-28345-UD/AIA/92 del 8 ottobre 2008, con la quale il Servizio competente ha trasmesso al Comune di Flaibano (UD), alla Provincia di Udine Servizio risorse idriche, alla Provincia di Udine Servizio risorse ambientali, all'ARPA FVG Settore tutela suolo, grandi rischi industriali, gestione rifiuti, all'ARPA Dipartimento provinciale di Udine, all'Azienda per i servizi sanitari n. 4 "Medio Friuli" e all'AATO Centrale Friuli, la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi;

**Visto** il Verbale della seconda seduta della Conferenza di servizi svoltasi in data 8 gennaio 2008, dal quale risulta che:

- l'"AATO Centrale Friuli", l'Azienda per i servizi sanitari n. 4 "Medio Friuli" e la Provincia di Udine risultano assenti;
- viene data lettura della Relazione istruttoria predisposta dal Servizio competente, sulla base delle relazioni presentate dagli Enti competenti nella specifica materia;
- la Società dichiara che le migliori tecniche disponibili adottate nell'impianto sono quelle riportate al paragrafo 3, della citata relazione istruttoria;
- viene acquisita agli atti della Conferenza la nota prot. n. 2008/149281 del 29 dicembre 2008, come integrata con la nota prot. n. 2009/1308 del 7 gennaio 2009, con la quale la Provincia di Udine ha trasmesso il parere di competenza concernente i valori limite di emissione e le prescrizioni inerenti emissioni in atmosfera e acque, ha chiesto che vengano verificate e definite, in sede di Conferenza di servizi, alcune problematiche relative ad emissioni e punti di emissione e ha suggerito di verificare, sempre in sede di Conferenza, la possibilità di applicare per i punti di emissioni relativi alle turbine in fase di compressione, il limite di 50mg/Nmc (riferito ad un tenore di ossigeno del 15%) per gli Ossidi di Azoto;
- la Società dichiara, in relazione al suggerimento della provincia di Udine circa l'applicazione, per gli Ossidi di Azoto, del limite di 50mg/Nmc (riferito ad un tenore di ossigeno del 15%), che per la taglia di potenza installata non esiste sul mercato una turbina a gas in grado di garantire il valore richiesto vista la particolare condizione operativa che varia dal 50% al 100% del carico base, ed evidenzia inoltre che il valore di 75mg/Nmc per il parametro NOx (tenore di O<sub>2</sub> del 15%) risulta essere in linea con quanto definito nella Tabella B.2), della Sezione 4, della Parte II, dell'Allegato II, alla Parte V, del d.lgs 152/2006, con particolare riferimento alla nota 7 che si riferisce alle turbine a gas per trasmissioni meccaniche. La Società ritiene inoltre che il valore di 50mg/Nmc per il parametro NOx (tenore di O<sub>2</sub> del 15%), riportato sia nel d.lgs 152/2006, che nelle "Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex articolo 3, comma 2, del d.lgs 372/1999" del giugno 2006 (attualmente disponibili solamente in bozza), si riferisca ad altra tipologia impiantistica (presumibilmente produzione di energia elettrica);
- il Comune di Flaibano (UD) rileva la necessità di collocare la vasca condensagrasci in serie rispetto alla vasca Imhoff e non in parallelo come in progetto e la Conferenza di servizi ritiene di recepire come prescrizione tale richiesta;
- la Conferenza di servizi, dopo ampia discussione modifica ed integra la Relazione istruttoria presentata dal Servizio competente;

- la Conferenza di servizi approva, dopo ampia ed approfondita discussione, la Relazione istruttoria come modificata ed integrata in sede di conferenza stessa, ed esprime pertanto parere favorevole al rilascio, a favore della Società Snam Rete Gas S.p.a., dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio di un impianto di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW;

**Preso Atto** che la Provincia di Udine non ha partecipato alla seduta della Conferenza di Servizi svoltasi in data 8 gennaio 2009;

**Vista** la nota prot. ALP.10-875-UD/AIA/92 del 13 gennaio 2009, con la quale il Servizio competente ha trasmesso il Verbale della citata Conferenza di Servizi del 8 gennaio 2009;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 22 ter, comma 9, della l.r. 7/2000, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata e non abbia notificato all'amministrazione precedente, entro il termine di trenta giorni dalla data di ricezione della determinazione di conclusione del procedimento, il proprio motivato dissenso a norma dell'articolo 22 quater, comma 1, ovvero, nello stesso termine, non abbia impugnato la determinazione conclusiva della Conferenza di servizi;

**Vista** la nota del 19 gennaio 2009, pervenuta il 5 febbraio 2009, con la quale la Società ha trasmesso la dichiarazione asseverata con autentica di firma da parte del notaio dott. Gianpaolo Cesati e la quietanza relativa al pagamento dell'attività istruttoria per l'impianto di Flaibano (UD);

**Ricordato** che ai sensi dell'art. 9, comma 4, del d.lgs. 59/2005, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale è effettuato, dal Servizio competente, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, quando intervengano le condizioni indicate ai punti a), b), c) e d), del comma medesimo;

**Ricordato** che ai sensi dell'art. 5, comma 11, del d.lgs. 59/2005, in presenza di circostanze intervenute successivamente al rilascio del presente decreto, il Sindaco del Comune interessato, qualora lo ritenga necessario, nell'interesse della salute pubblica, può chiedere alla Regione di verificare la necessità di riesaminare l'autorizzazione rilasciata, come previsto all'art. 9, comma 4, del d.lgs. medesimo;

**Constatata** la completezza della documentazione amministrativa normativamente richiesta e acquisita agli atti;

**Visto** l'articolo 90, punto 1, lettera b) dell'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale 6 agosto 2008, n. 1580 recante "Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative direzionali della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico cura gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

## DECRETA

**Art. 1** - E' concessa, ai sensi dell'art. 5 del decreto legislativo 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio di un impianto di combustione con potenza termica di

combustione di oltre 50 MW, di cui al punto 1.1 dell'Allegato I, al d.lgs 59/2005, sito in Comune di Flaibano (UD), Strada 18 dalla Strada vicinale "Masarute" alla Strada Statale 463 lato Nord, da parte della Società SNAM RETE GAS S.p.A. con sede legale in Comune di San Donato Milanese (MI), Piazza Santa Barbara, 7.

**Art. 2** - La durata dell'autorizzazione di cui all'articolo 1 è fissata in 5 (cinque) anni dalla data del presente provvedimento. La domanda di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza.

**Art. 3** - La Società applica, per la gestione dell'impianto, le migliori tecnologie disponibili, come riportate **nell'Allegato A** al presente decreto, rispetta i limiti e le prescrizioni specificati **nell'Allegato B** al presente decreto, ed adotta il Piano di monitoraggio e controllo indicato **nell'Allegato C** al decreto stesso.

**Art. 4** - Per quanto non esplicitamente espresso nel presente atto, il gestore deve applicare quanto previsto dal d.lgs 152/2006.

**Art. 5** - Qualora la Società intenda effettuare modifiche all'impianto autorizzato, ovvero intervengano variazioni della titolarità della gestione dell'impianto, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 10 del d.lgs. 59/2005.

**Art. 6** - La Società, ai sensi dell'articolo 11, comma 1, del d.lgs. 59/2005, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente autorizzazione, ne dà comunicazione al Servizio competente, pena l'applicazione della sanzione di cui all'articolo 16, comma 4, del d.lgs. medesimo.

**Art. 7** - L'ARPA accerta, secondo quanto previsto e programmato dalla presente autorizzazione, ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del d.lgs. 59/2005, il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, la regolarità dei controlli a carico del gestore, la regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite di emissione e l'ottemperanza, da parte del gestore, degli obblighi di comunicazione.

**Art. 8** - L'ARPA comunica al Servizio competente, ai sensi dell'art. 11, comma 6, del d.lgs. 59/2005, gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

**Art. 9** - Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del d.lgs. 59/2005, comunica, ai sensi dell'art. 11, comma 7, del d.lgs. medesimo, tali informazioni, ivi comprese le notizie di reato, anche all'Amministrazione regionale.

**Art. 10** - La mancata osservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, comporta l'adozione dei provvedimenti previsti dall'art. 11, comma 9, del d.lgs. 59/2005, nonché l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 16 del d.lgs. medesimo.

**Art. 11** - La Società provvede, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del d.m. 24 aprile 2008, a calcolare la tariffa relativa all'attività di controllo di ARPA, sulla base di quanto stabilito agli allegati IV e V, del decreto ministeriale medesimo e a versare la tariffa stessa, secondo le modalità previste al citato comma 1, che qui di seguito vengono indicate:

a) prima della comunicazione prevista dall'articolo 11, comma 1, del d.lgs 59/2005, 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 successivo anno, per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione ad ARPA FVG – Direzione centrale e al Dipartimento provinciale di ARPA e trasmettendo la relativa quietanza alla Direzione centrale ambiente e lavori pubblici - Servizio Tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico.

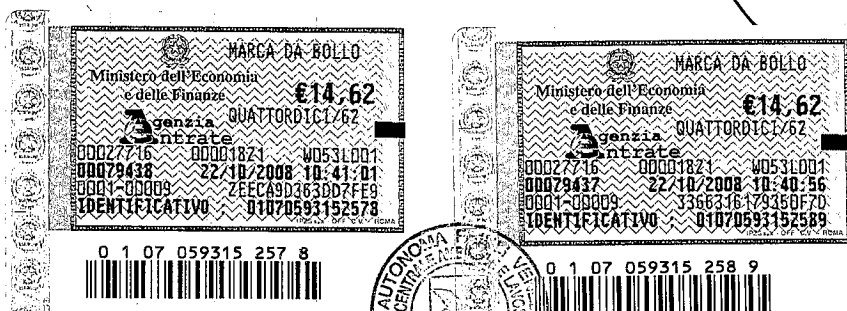
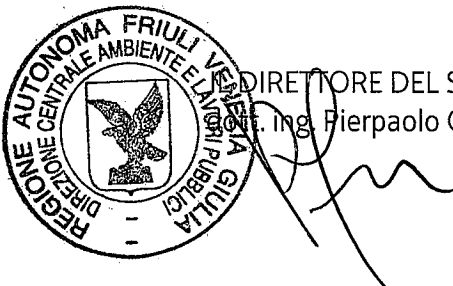
**Art. 12** - Il gestore dello stabilimento è tenuto, ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del d.m. 24 aprile 2008, al pagamento, in caso di ritardo nell'effettuazione del versamento di cui all'articolo 11 del presente decreto, fatta salva l'applicazione, ove pertinente, delle misure di cui all'articolo 11, comma 9 del d.lgs 59/2005 e delle sanzioni previste dall'articolo 16, commi 2 e 6 del decreto legislativo medesimo, degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'art. 6, commi 1 e 4 del d.m. 24 aprile 2008.

**Art. 13** - Il gestore dello stabilimento, in caso di chiusura definitiva dell'impianto, deve, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del d.m. 24 aprile 2008, dare tempestiva comunicazione al Dipartimento provinciale dell'ARPA al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il gestore è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi previsti all'articolo 11 del presente decreto.

**Art. 14** - Al fine della consultazione del pubblico, i documenti, gli atti inerenti il procedimento, copia della presente autorizzazione ed i risultati del controllo delle emissioni, sono depositati presso la Direzione centrale ambiente e lavori pubblici, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, sito in TRIESTE, via Giulia, 75/1.

Trieste, **12 MAR. 2009**

DIRETTORE DEL SERVIZIO  
Ing. Pierpaolo Gubertini



ambd2

# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

## 1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito interessato dalla nuova centrale si colloca in una zona omogenea classificata "E5" (zona di preminente interesse agricolo) dal vigente Piano regolatore generale comunale del Comune di Flaibano, pertanto si rende necessaria una variante allo strumento urbanistico comunale al fine di trasformare la classificazione della suddetta zona in "UP" (zona per servizi - impianti tecnologici).

L'area di proprietà di Snam Rete Gas di nuova acquisizione (circa 300.000 mq) occuperà i mappali dal 239 al 261, dal 442 al 464 e dal 318 al 335 del foglio di mappa n. 8 del Comune di Flaibano e si colloca in adiacenza alla superficie interessata dall'esistente nodo di smistamento. Gli impianti della nuova centrale ricadranno in tale nuova area ed occuperanno 158.000 mq.

L'insediamento non interferisce con aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

Nell'intorno dell'area soggetta all'intervento sono presenti due Siti di Interesse Comunitario: il SIC Greto del Tagliamento IT3310007, per il quale la distanza dall'impianto è tale da escludere possibili interferenze, e il SIC Magredi di Coz IT3320024, per il quale la trascurabilità delle interferenze è stata valutata mediante elaborazione di apposita Valutazione di Incidenza (ai sensi del D.P.R. 357/97).

### 1.1 CICLO PRODUTTIVO

L'impianto in progetto effettua il servizio di compressione del gas sulle condotte provenienti dalla Russia. L'attività IPPC è svolta da turbine alimentate a gas naturale che azionano direttamente dei compressori centrifughi per il trasporto verso l'utenza finale. I processi fondamentali di funzionamento del nuovo impianto si articolano in tre fasi: aspirazione, compressione e mandata. Sono presenti nell'impianto, inoltre, dei sistemi ausiliari, fra i quali: preriscaldamento fuel gas, riscaldamento dei fabbricati/produzione di acqua calda sanitaria, refrigerazione gas compresso (tramite due aircooler), depressurizzazione del piping (tramite un elettrocompressore).

#### Aspirazione del gas

In questa fase il gas da comprimere, che giunge alla centrale attraverso due condotte (ed in futuro anche attraverso un terzo gasdotto), viene filtrato da eventuali impurità liquide e convogliato alle unità di compressione, che aspirano da un collettore ad anello. Il gas passa in unità filtranti aggiuntive, viene misurato, riscaldato tramite scambiatori di calore, ridotto alla pressione di utilizzo delle turbine, ulteriormente filtrato e quindi inviato alla camera di combustione.

#### Compressione del gas

La centrale è dotata di quattro unità di compressione (una delle quali è di scorta), ciascuna costituita da un compressore centrifugo, equipaggiato con un sistema di protezione antipompaggio, accoppiato ad una turbina alimentata a gas naturale e comprensiva di camera di combustione premiscelata a secco, che consente un basso livello di emissione di inquinanti. Tali unità di compressione sono alloggiati in cabinati, finalizzati all'insonorizzazione ed alla protezione dagli agenti atmosferici, e sono provviste di fondazioni separate. Si prevede la realizzazione di un ulteriore cabinato per il solo generatore gas e la turbina di potenza (cabinato motore).

#### Mandata del gas

Il gas in uscita dai turbocompressori è convogliato nei due collettori di mandata, viene quindi misurato e in seguito reimmesso nei gasdotti.

#### Sistemi di produzione di acqua calda

I due distinti sistemi di produzione di acqua calda sono dedicati al preriscaldamento fuel gas (due caldaie da 560 KW) e al riscaldamento dei fabbricati/cabinati unità, nonché alla produzione di acqua calda sanitaria (una caldaia da 640 KW).

Per l'alimentazione delle caldaie preposte a tali fini viene utilizzato gas combustibile prelevato a monte delle valvole di aspirazione di centrale dai metanodotti in ingresso, filtrato, preriscaldato e ridotto alla pressione di utilizzo adatta. Ciascuna caldaia, ubicata in un fabbricato separato da quello principale, è dotata di camino di scarico dei fumi fino all'esterno del fabbricato.

## **1.2 ENERGIA**

### **Produzione di energia elettrica e termica**

Il nuovo impianto di compressione non produrrà energia elettrica. L'energia elettrica necessaria all'impianto viene prelevata dalla rete nazionale.

Per il funzionamento delle turbine a gas ad alto rendimento (utilizzate per l'azionamento diretto dei compressori centrifughi atti al trasporto del gas nella rete gasdotti) e per il funzionamento delle caldaie di produzione di acqua calda viene utilizzato il gas naturale.

## **1.3 EMISSIONI**

### **Emissioni in atmosfera**

Le principali emissioni inquinanti in atmosfera, derivanti essenzialmente dai processi di combustione del gas naturale da parte delle turbine di compressione e delle caldaie, sono riconducibili agli ossidi di azoto (NOx) e al monossido di carbonio (CO). Sono presenti inoltre emissioni di ossidi di zolfo e di polveri: esse risultano minime in quanto viene utilizzato il gas naturale come combustibile.

I punti di emissione in atmosfera sono i seguenti:

- E01, relativo all'unità di compressione TC1 (contraddistinta dalla sigla M01);
- E02, relativo all'unità di compressione TC2 (M02);
- E03, relativo all'unità di compressione TC3 (M03);
- E04, relativo all'unità di compressione TC4 (M04);
- E05, relativo alla caldaia di riscaldamento fuel gas M05;
- E06, relativo alla caldaia di riscaldamento fuel gas M06;
- E07, relativo alla caldaia (M07) di riscaldamento fabbricati, cabinati, acqua calda ad usi sanitari.

Le emissioni dovute alle caldaie non sono soggette ad autorizzazione ai sensi del d.lgs 152/2006, art. 269, comma 14.

Riguardo alle emissioni di CO<sub>2</sub> la Ditta richiederà, nei termini previsti dalla normativa di riferimento, l'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra (D.lgs 273/2004 - autorizzazione n.367 per "Nuovi Entranti") nonché la relativa assegnazione di quote di emissione.

### **Scarichi idrici**

I reflui idrici prodotti dall'impianto sono riconducibili a tre tipologie: acque meteoriche, acque reflue industriali e acque reflue domestiche.

Le acque meteoriche comprendono le acque piovane disperse sull'impianto, le acque delle superfici impermeabilizzate, delle strade, dei piazzali e dei parcheggi. Esse sono convogliate a pozzetti d'ispezione e quindi a pozzetti disperdenti.

Le acque reflue industriali comprendono i liquidi provenienti dai cabinati dei turbocompressori, dall'officina, dall'area di lavaggio dei pezzi meccanici, dal fabbricato dei compressori aria e delle caldaie e dal deposito dei fusti d'olio. Tali reflui verranno dapprima convogliati all'apposito serbatoio, posto sotto il piano di campagna in una vasca di cemento a tenuta, e quindi trasportati tramite autobotte allo smaltimento da parte di ditte specializzate. I reflui industriali vengono trattati come rifiuti speciali pericolosi.

Le acque reflue domestiche consistono nei liquidi provenienti dai servizi igienici e sono trattate tramite apposito impianto biologico Imhoff e successivamente in impianto di fitodepurazione (chiuso, senza scarichi all'esterno).

### **Emissioni sonore**

Il Comune di Flaibano non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica, pertanto i riferimenti per i limiti di immissione, ai sensi del DPCM 01/03/1991, risultano 70 dBA per il giorno e 60 dBA per la notte.

La Società ha presentato nel settembre 2008 una valutazione di impatto acustico, secondo la quale i livelli di rumore emesso dalla centrale in fase di esercizio, valutati mediante un modello previsionale di calcolo, rispettano i valori limite succitati al confine di proprietà e presso i ricettori sensibili esterni alla centrale.

### **Rifiuti**

I rifiuti prodotti derivano principalmente dalle attività di manutenzione svolte nella centrale durante il suo utilizzo e consistono fondamentalmente in:

filtri gas, stracci sporchi d'olio, setacci molecolari, gel di silice, filtri aria, fanghi di vasche a settiche, rottami ferrosi, acque inquinate da sostanze organiche provenienti dagli slop, batterie esauste, tubi e



lampade fluorescenti, olii esausti, soluzioni acquose di lavaggio, liquido schiumogeno antincendio, imballaggi metallici, bombolette spray, carta e contenitori.

Il raggruppamento dei rifiuti avviene nelle aree di stoccaggio adibite a deposito temporaneo, mentre lo smaltimento finale viene eseguito da ditte specializzate e autorizzate.

La Società intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste all'art. 183 del D.lgs 152/2006.

#### D.lgs n.334/1999

La Società dichiara di non essere assoggettata agli adempimenti del D.lgs n.334/1999 e s.m.i. relativi a impianti soggetti a rischio di incidente rilevante.

#### Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza

Con delibera della Giunta regionale 151/2008, ai sensi della l.r. 43/1990 in materia di impatto ambientale e del D.P.R. 357/1997 in materia di valutazione di incidenza, il progetto per la realizzazione della centrale di compressione del gas naturale presso il Comune di Flaibano è stato giudicato compatibile con l'ambiente e assoggettato a prescrizioni generali e specifiche.

La delibera prevedeva l'elaborazione da parte della Società di un piano di monitoraggio sistematico della qualità dell'aria ad integrazione della documentazione predisposta per l'AIA. Tale prescrizione, come da nota della Direzione regionale ambiente e lavori pubblici prot. ALP.11-29542-VIA/294 d.d. 20/10/2008, su richiesta della Società, si ritiene ottemperata attraverso la realizzazione di un monitoraggio ante operam di durata temporale limitata e di uno post operam, in accordo con la nota dell'ARPA prot. 10131/2008/DS/73 d.d. 05/09/2008.

Le altre prescrizioni del succitato decreto non si ritengono vincolanti al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale e pertanto non vengono ricomprese nell'autorizzazione stessa. Tali prescrizioni dovranno comunque essere ottemperate dalla Società con le indicazioni della citata delibera 151/2008.



# ALLEGATO A

## 1. MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI

Il gestore dichiara che all'impianto vengono applicate le seguenti Migliori Tecniche Disponibili:

### 1.1 TECNICHE PER RIDURRE LE EMISSIONI DI SO<sub>2</sub>

Tecnica applicata	Tipologia della tecnica applicata	Note
utilizzo di un combustibile a basso contenuto di zolfo	misura di riduzione di SO <sub>2</sub> di tipo primario	nel processo produttivo viene utilizzato il gas Metano, combustibile a basso contenuto di zolfo

### 1.2 TECNICHE PER RIDURRE LE EMISSIONI DI NO<sub>x</sub>

Tecnica applicata	Tipologia della tecnica applicata	Note
utilizzo di bruciatori a basso NO <sub>x</sub>	misura di riduzione di NO <sub>x</sub> di tipo primario	nel processo produttivo sono utilizzate turbine a gas a bassa emissione di inquinanti, con camera di combustione premiscelata a secco (DLN)

### 1.3 TECNICHE PER LA RIDUZIONE DELLE POLVERI

Tecnica applicata	Tipologia della tecnica applicata	Note
utilizzo di sistemi di filtrazione di tipo meccanico (cicloni)	misura di riduzione di tipo primario	nel processo produttivo il combustibile viene filtrato, tramite cicloni a doppio ingresso e doppia uscita, prima della compressione al fine di abbattere la quantità di materiale inorganico eventualmente presente nel gas. Viene utilizzata questa tecnica in quanto adatta alla tipologia dell'impianto.



# ALLEGATO B



## 1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per i punti di emissione vengono fissati i seguenti limiti:

### Punti di emissione E01, E02, E03, E04 (turbine TC1, TC2, TC3, TC4 - fase di compressione)

- Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)  
(tenore di O<sub>2</sub> al 15%) 75 mg/Nmc

- Monossido di Carbonio (CO)  
(tenore di O<sub>2</sub> al 15%) 100 mg/Nmc

Ai sensi del punto 4.1 di All. II alla parte V del d.lgs. 152/06 le concentrazioni degli ossidi di azoto e del monossido di carbonio devono essere misurate in continuo.

- Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)  
(tenore di O<sub>2</sub> al 3%) 35 mg/Nmc

- Polveri  
(tenore di O<sub>2</sub> al 3%) 5 mg/Nmc

Ai sensi del punto 4.4 di All. II alla parte V del D.Lgs. 152/06 le concentrazioni di ossidi di zolfo e delle polveri devono essere misurate in discontinuo ogni 6 mesi.

I valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del d.lgs.152/06).

### Procedure per la messa in esercizio e a regime

La data di messa in esercizio di ciascuna turbina dovrà essere comunicata a Regione, Provincia, Comune, Azienda per i Servizi Sanitari e ARPA FVG con un anticipo di almeno 15 (quindici) giorni, ai sensi del comma 5 dell'art. 269 del d.lgs. 152/06.

Il termine massimo per la messa a regime di ciascuna turbina è di 90 (novanta) giorni dalla data di messa in esercizio.

Entro i 30 (trenta) giorni successivi alla data fissata per la messa a regime degli impianti dovranno essere misurati gli inquinanti che devono essere controllati con misure in discontinuo (SO<sub>2</sub> e polveri). I dati devono essere riportati in appositi registri ai quali devono essere allegati gli originali dei certificati analitici. Copia dei certificati analitici dovrà essere allegata al piano di monitoraggio che deve essere trasmesso ogni 6 mesi ad ARPA FVG, Regione, Provincia, Comune ed Azienda per i Servizi Sanitari.

Le misurazioni per i controlli in discontinuo devono essere effettuate secondo quanto indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

### Procedure di guasto

Se si verifica un guasto ad uno o più impianti tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, il gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto o degli impianti nel più breve tempo possibile e comunque entro le successive 24 ore. In caso contrario il gestore deve ridurre o cessare l'attività o adottare altre misure che garantiscano il rispetto dei valori limite.

Nel caso in cui il guasto interessi i sistemi di misurazione in continuo di CO e NO<sub>x</sub>, la Società è tenuta a:

- predisporre, decorse 48 ore lavorative dall'insorgere dell'anomalia, un campionamento puntuale per il parametro o i parametri per i quali si è verificata l'impossibilità di procedere con la misurazione in continuo;
- ripetere tale campionamento e relativa analisi giornalmente per tutto il periodo del disservizio;
- proseguire nel consueto monitoraggio dei parametri di processo.

I guasti e gli interventi adottati devono essere registrati e comunicati tempestivamente (al massimo entro le successive 48 ore) a Regione, Provincia, Comune, Azienda per i Servizi Sanitari e ARPA FVG.

### **Accessibilità ai punti di campionamento e misura**

La direzione del flusso allo sbocco, la posizione dei punti di campionamento e la sezione di misurazione devono essere conformi, per i punti di emissione E01, E02, E03, E04, ai criteri del punto 7 della norma tecnica UNI 10169:2001, in alternativa potranno essere ottenute condizioni di flusso analoghe opportunamente verificate e documentate. Le piattaforme che garantiranno l'accesso ai punti di campionamento devono essere conformi all'appendice A della norma tecnica UNI EN 13284-1.

Per l'effettuazione delle misurazioni devono essere garantiti sia l'accesso ai camini a norma di sicurezza che i requisiti di cui al punto 6 della norma tecnica UNI 10169:2001.

Si raccomanda che i tronchetti delle prese di campionamento per i controlli siano dotati di flangia di dimensioni indicativamente conformi a DN125/UNI/EN1092-1/2007 per i condotti di diametro superiore a 0,7 m e DN80/UNI/EN1092-1/2007 per i condotti di diametro inferiore a 0,7 m (gli spessori dei tronchetti della flangia sono comunque accettabili fino ad un minimo di 6 mm).

Tutti i camini dovranno essere chiaramente identificati conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale.

### **Altre emissioni in atmosfera**

Gli impianti dedicati al preriscaldamento del fuel gas (caldaie B1 e B2) utilizzano come combustibile il gas naturale e quindi, in relazione a quanto stabilito all'art. 269, comma 14, lettera c) del d.lgs. 152/06 ("impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW") non sono soggetti ad autorizzazione.

Il gruppo elettrogeno di emergenza, con potenzialità termica di 3,6 MW, in relazione a quanto stabilito all'art. 269, comma 14, lettera i) del d.lgs. 152/06 non è soggetto ad autorizzazione.

L'impianto termico civile presente (caldaia B3) ha potenzialità termica superiore al valore soglia di 0,035 MW ed è soggetto a quanto previsto al TITOLO II della Parte V del D.Lgs. 152/06.

### **1.1 SCARICHI IDRICI**

Relativamente all'impianto di fitoevaporazione a ciclo chiuso, è fatto obbligo di seguire le seguenti prescrizioni:

- realizzare un unico bacino di fitoevapotraspirazione impermeabilizzato con sponde emergenti dal piano di campagna in luogo dei vassoi singoli;
- realizzare una copertura a tunnel aperto dell'area interessata, al fine di evitare allagamenti in caso di piogge persistenti o particolarmente intense;
- prevedere, in caso di mancato utilizzo dell'impianto, una irrigazione artificiale dei vassoi.

La Società dovrà effettuare gli interventi di controllo di cui alla tabella 4 del Piano di Monitoraggio e Controllo, in particolare dovrà:

- verificare che il bacino di fitoevapotraspirazione mantenga la sua efficienza controllando almeno una volta al mese l'eventuale presenza di acque nel pozzetto finale di troppo pieno;
- controllare periodicamente l'efficienza delle pompe di ricircolo delle acque di troppo pieno;
- sostituire le piante non attecchite o rinsecchite.

Si prescrive il convogliamento delle acque saponate in vasca condensagrassi prima della loro immissione nella vasca Imhoff.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, la Società dovrà ottenere la specifica autorizzazione alla terebrazione del pozzo.

### **1.2 RIFIUTI**

La gestione dei rifiuti deve avvenire in accordo con quanto previsto dal d.lgs 152/2006 con particolare riferimento ai tempi ed alle modalità previste per il deposito temporaneo.

### **1.3 RUMORE**

Nelle more della predisposizione della zonizzazione acustica da parte del Comune di Flaibano (UD), la Società dovrà rispettare i limiti acustici previsti dal D.P.C.M. 01/03/1991 nel periodo diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e nel periodo notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00).

Per quanto concerne la fase di cantiere, posta l'applicabilità del valore limite differenziale di immissione per la componente acustica, dovrà essere chiesta specifica autorizzazione

all'amministrazione comunale competente, prevista per le attività a carattere temporaneo (art. 6 comma 1 lettera h), della L. 447/95).

#### 1.4 MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Entro 6 mesi dalla pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale delle Linee Guida relative all'attività 1.1 dell'allegato I del d.lgs 59/2005, il gestore dovrà inviare alla Regione una relazione contenente lo stato di applicazione delle MTD.



# ALLEGATO C



## 1. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del gestore e l'attività svolta dalle Autorità di controllo.

I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato e tenuti presso la ditta a disposizione delle Autorità di controllo.

### 1.1 DISPOSIZIONI GENERALI

#### Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il Gestore deve procedere secondo quanto previsto nelle "Procedure di guasto" indicate al punto 1, dell'Allegato B.

#### Cessazione definitiva dell'attività

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

#### Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o specifici programmi di manutenzione adottati dalla Società.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato e tenuti a disposizione presso la ditta, anche in conformità a quanto previsto dai punti 2.7-2.8 dell'allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 per le emissioni in atmosfera.

#### Accesso ai punti di campionamento

La Società dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- punti di campionamento delle emissioni in atmosfera;
- punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento;
- aree di stoccaggio di rifiuti;
- pozzo di approvvigionamento idrico;
- pozzetti di carico e ricircolo dell'impianto di fitoevapotraspirazione.

#### Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore deve impegnarsi a conservare per un periodo di almeno 6 anni con idonee modalità i risultati analitici dei campionamenti prescritti.

#### Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati ad ARPA FVG, Regione, Provincia, Comune e A.S.S. con frequenza semestrale.

Entro il 30 aprile di ogni anno solare il gestore trasmette alla Regione, Provincia, Comune, Azienda per i Servizi Sanitari e ARPA FVG, i risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Ai sensi dell'art.12, comma 1 del D.lgs 59/2005, il gestore trasmette alla Regione e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per il tramite dell'ISPRA, già APAT, entro il 30 aprile di ogni anno i dati caratteristici relativi alle emissioni in aria, acqua e suolo, dell'anno precedente.

## 1.2 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella 1 sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tab. 1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

Soggetti		Nominativo del referente
Gestore dell'impianto	SNAM RETE GAS S.p.A.	Ing. Carlo Vescovo
Società terze contraenti	Ditte esterne specializzate per effettuare i campionamenti e le analisi	Come identificate dalla documentazione disponibile in Azienda
Autorità competente	Regione Friuli Venezia Giulia	Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico
Ente di controllo	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia	Direttore del Dipartimento di Udine

## 1.3 ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE

Il gestore deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze contraenti.

### 1.3.a PARAMETRI DA MONITORARE

#### Aria

Di seguito vengono specificate le attività di autocontrollo sulle emissioni E01, E02, E03, E04 (turbine a gas).

#### Controlli continui

Tab. 2 - Inquinanti monitorati

Parametri	Modalità di controllo	Metodi
Monossido di carbonio	Continuo	Metodiche CEN, ISO, UNI, UNICHIM o altre pertinenti norme tecniche nazionali o internazionali (art. 271 comma 2 d.lgs. 152/06)
Ossidi di azoto		

Dovranno essere misurati in continuo i parametri di processo tenore di ossigeno e temperatura, mentre il tenore di vapor acqueo e la portata potranno essere calcolati sulla base dei dati di processo.

I valori limite di emissione delle misurazioni in continuo si considerano rispettati se, nelle ore di normale funzionamento e durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i valori limite di emissione e il 95% dei valori medi orari convalidati durante l'anno non supera il 200% dei valori limite di emissione.

I valori medi sono convalidati facendo riferimento a quanto riportato in SEZIONE 8 della PARTE II dell'Al. II alla parte V del d.lgs. 152/06.

I valori di concentrazione vanno riferiti al volume dell'effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni fisiche normali (0°C e 101,3 kPa).

I sistemi di monitoraggio in continuo devono essere conformi alle prescrizioni dell'Al. VI alla PARTE V del d.lgs. 152/06, in particolare:

- ogni analizzatore installato deve avere un sistema di calibrazione in campo;
- la risposta degli analizzatori deve essere verificata sull'intero campo di misura dei singoli analizzatori almeno 1 volta/anno e anche in seguito ad eventuali interventi manutentivi;
- l'indice di accuratezza relativo deve essere verificato almeno 1 volta/anno.

Le misurazioni in continuo devono essere conformi anche alle prescrizioni della sezione 8 della PARTE II dell'Al. II alla parte V del d.lgs. 152/06.

I valori medi convalidati (sia orari che giornalieri) devono essere archiviati e trasmessi, unitamente all'indicazione del periodo di inizio e fine calcolo, ogni 6 mesi con i risultati del piano di monitoraggio ad ARPA FVG, Regione, Provincia, Comune ed A.S.S.. Anche gli interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti) eseguiti sui sistemi di monitoraggio in continuo devono essere registrati e trasmessi agli enti con i risultati del piano di monitoraggio.

#### Controlli discontinui

Ai fini della comunicazione di cui all'art. 274 comma 4 del D.Lgs.152/06 e in conformità a quanto previsto al punto 4.4 dell'allegato II alla parte V del D.Lgs.152/06, dovranno essere misurate semestralmente dalla data di messa a regime le concentrazioni di biossido di zolfo e delle polveri nelle emissioni E01, E02, E03, E04 (turbine a gas).

I dati devono essere riportati in appositi registri ai quali devono essere allegati gli originali dei certificati analitici. Copia dei certificati analitici dovrà essere allegata ai risultati del piano di monitoraggio che deve essere trasmesso ogni 6 mesi ad ARPA FVG, Regione, Provincia, Comune e Azienda per i servizi Sanitari.

La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione deve essere eseguita secondo i criteri riportati in Allegato VI alla PARTE V del D.Lgs. 152/2006. In particolare, le emissioni convogliate sono conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi, non supera il valore limite di emissione.

I certificati analitici devono riportare, oltre al valore medio calcolato, anche i valori rilevati durante i singoli campionamenti che concorrono al calcolo del valore medio stesso.

La durata dei campionamenti deve essere conforme alle specifiche norme tecniche prescritte nella tabella 3.

I valori di concentrazione vanno riferiti al volume dell'effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni fisiche normali (0°C e 101,3 kPa).

Per ogni serie di misure effettuate devono essere associate le informazioni relative ai parametri di esercizio che regolano il processo nel periodo di tempo interessato ai prelievi.

Per i metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni vale quanto riportato nella tabella 3.

Tab. 3 - Norme tecniche e metodi analitici di riferimento - controlli discontinui

Manuale UNICHIM n. 158/88	Misure alle emissioni – Strategie di campionamento e criteri di valutazione
Norma UNI 10169:2001	Misure alle emissioni - Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot
Norma UNI EN 13284-1:2003	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni - Metodo manuale gravimetrico
DM 25/08/00 – Allegato 1	Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO <sub>2</sub> e NO <sub>2</sub> (Metodo contenuto nel Rapporto ISTISAN 97/35)

#### Trasmissione dei dati relativi alle emissioni di SO<sub>2</sub>, polveri e NOx

Ai sensi dell'articolo 274, comma 4, del d.lgs.152/06, entro il 31 maggio di ogni anno il gestore deve comunicare all'APAT i dati relativi alle emissioni totali dell'anno precedente di SO<sub>2</sub>, polveri e NOx. Il modello per la trasmissione delle informazioni è riportato nella PARTE III dell'allegato II alla PARTE V del d.lgs. 152/06. Unitamente ai dati delle emissioni totali di SO<sub>2</sub>, polveri e NOx, devono essere trasmessi i dati relativi alle quantità annue di energia prodotta dai combustibili utilizzati (facendo riferimento al potere calorifico netto) e descritti i sistemi di abbattimento delle emissioni. Le emissioni totali di SO<sub>2</sub>, polveri e NOx devono essere calcolate facendo riferimento a quanto riportato nella PARTE IV dell'allegato II alla PARTE V del D. Lgs. 152/06. Per le emissioni di NOx il gestore degli impianti aggiunge la massa degli inquinanti emessa quotidianamente sulla base delle portate volumetriche degli effluenti gassosi. Per le emissioni di SO<sub>2</sub> e delle polveri il gestore degli impianti stima le quantità emesse annualmente sommando le masse di inquinanti emesse semestralmente (le quali sono stimate sulla base delle concentrazioni misurate ogni 6 mesi con i controlli discontinui e delle portate volumetriche totali semestrali degli effluenti gassosi).



## Rumore

Entro tre mesi dalla messa a regime dell'ultima unità di compressione dovrà essere effettuato un controllo post operam che verifichi il rispetto dei limiti di legge e che raffronti i risultati con quanto previsto e misurato in sede ante operam, sia presso i recettori considerati nella relazione tecnica (allegato 16 b) che al perimetro dell'impianto (postazioni denominate da C1 a C5).

Entro sei mesi dall'approvazione del Piano comunale di classificazione acustica di cui all'art. 23 della L.R.16 del 18/06/07 ed ogni qualvolta si realizzino modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore dovranno essere eseguite misure fonometriche presso il perimetro ed i recettori sopra citati.

I rilievi dovranno essere eseguiti in accordo con quanto previsto dalle norme tecniche contenute nel DM 16/03/98; i risultati dovranno riportare, oltre ai puntuali parametri di rumore indicati dalla vigente normativa in acustica, anche i grafici relativi all'andamento temporale delle misure esperite e gli spettri relativi all'analisi in frequenza per bande in terzi di ottava lineare.

Il tempo di misura deve essere rappresentativo dei fenomeni acustici osservati, tenendo in considerazione, oltre che le caratteristiche di funzionamento dell'impianto, anche le condizioni meteorologiche del sito; nel caso di misure effettuate con la tecnica di campionamento si dovranno seguire le indicazioni indicate nelle norme di riferimento internazionale di buona tecnica (norme UNI serie 11143, UNI 9884, UNI 10855).

I rilievi dovranno essere eseguiti a cura di un tecnico competente in acustica in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/1995.

### 1.3.b GESTIONE DELL'IMPIANTO

La tabella 4 specifica un elenco sintetico degli interventi di controllo e manutenzione degli impianti con riferimento agli eventuali parametri ritenuti critici e/o indicatori del possibile malfunzionamento del sistema.

Tab. 4 – Controlli sugli impianti, macchine, sistemi, punti critici.

Impianti, Macchine, Sistemi, Punti critici	Parametri critici	Interventi di controllo	Riferimenti per le modalità di intervento e la registrazione
Unità di compressione TC1/ TC2/ TC3/ TC4 Caldaie B1, B2, B3	Rendimento di combustione Emissione CO <sub>2</sub>	Verifiche semestrali in corrispondenza dei periodi di funzionamento Calcolo annuale della CO <sub>2</sub> emessa	DPR 26.08.93 n. 412 Direttiva "emission trading"
Emissioni fuggitive	Metano	Controllo componentistica (bulloni, guarnizioni)	
Impianto di fitoevapotraspirazione	-	Verifica mensile della funzionalità del ricircolo (presenza di acqua nel pozzetto di troppo pieno, efficienza pompe, efficienza scorrimento reflui); Verifica ed eventuale sostituzione delle piante non attecchite o rinsecchite.	Secondo manuale di manutenzione dei costruttori dei sistemi e/o come da manuale Snam Rete Gas di manutenzione centrali
Sistema di convogliamento acque meteoriche	COD, pH e idrocarburi totali	Ispezioni visive piazzali; Analisi annuale su prelievo da pozzetto a campione	
Raccolta acque industriali	Quantità	Verifica mensile del livello con asta metrica	
Aree di deposito temporaneo rifiuti	-	Ispezioni visive	

## Indicatori di prestazione

In tabella 5 vengono individuati degli indicatori di consumo di risorse, rapportati con l'unità di produzione, che dovranno essere monitorati e registrati a cura del gestore come strumenti di controllo ambientale indiretto.

Tab. 5- Monitoraggio degli indicatori di prestazione

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento
Consumi gas per funzionamento della centrale	Nmc gas bruciato Nmc gas compresso	Su valori misurati e registrati	Annuale

### 1.4 ATTIVITA' A CARICO DELL'A.R.P.A.

Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia di vigilanza, l'Ente di controllo, come identificato in Tabella 1, effettua, con oneri a carico del Gestore dell'impianto, quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli Allegati IV e V, al D.M. 24/04/2008, secondo le frequenze stabilite in Tabella 6, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2 del D.M. 24/04/2008, che qui di seguito si riportano:

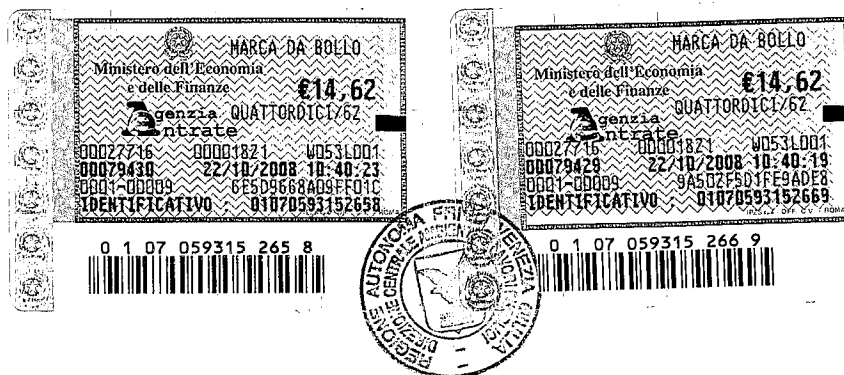
- verifica del corretto posizionamento, funzionamento, taratura, manutenzione degli strumenti;
- verifica delle qualifiche dei soggetti incaricati di effettuare le misure previste nel piano di monitoraggio;
- verifica della regolare trasmissione dei dati;
- verifica della rispondenza delle misure eseguite in regime di autocontrollo ai contenuti dell'autorizzazione;
- verifica presso lo stabilimento dell'osservanza delle prescrizioni impiantistiche contenute nell'autorizzazione;
- prelievi, analisi delle emissioni degli impianti e misure degli effetti sull'ambiente delle emissioni.

Al fine di consentire l'attività succitata la ditta dovrà comunicare al Dipartimento Provinciale dell'ARPA competente per territorio, almeno 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed eventualmente il nominativo della ditta esterna incaricata.

L'attività di controllo annuale verrà effettuata nel corso di due interventi.

Nel corso del primo intervento verrà effettuata la verifica ispettiva sulle componenti aria, acqua, rifiuti e clima acustico (quest'ultima solo una volta, a seguito della verifica post operam da parte della ditta per la realizzazione degli impianti), consistente in verifiche documentali e tecniche.

Nel corso del secondo intervento verrà effettuata una ulteriore verifica ispettiva sulla componente aria, consistente nell'attività prevista dal punto 4.3 dell'allegato VI della parte V del d.lgs. 152/06 per il sistema di monitoraggio in continuo e nel prelievo ed analisi a campione da effettuare su punti di emissione in atmosfera.



Tab. 6 - Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Componente ambientale interessata	Frequenza
Verifica delle prescrizioni (Allegato 4 al D.M. 24/04/2008)	Aria	Due volte all'anno
	Acqua	Annuale
	Rifiuti	Annuale
	Clima acustico	A seguito della verifica post operam a cura della Società
Campionamento e analisi (Allegato 5 al D.M. 24/04/2008)	Aria su un punto di emissione a campione (Parametri CO, NO <sub>x</sub> )	Annuale