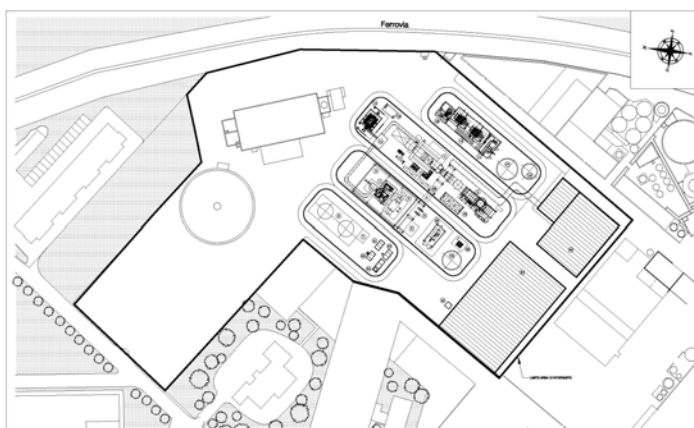


Dufenergy

Dufenergy Italia SpA

Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)



INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL GAS NATURALE

ALLEGATO 6

**Coordinamento
tecnico e
supervisione:**

Ing. Carmelo Liscio
Ing. Pasquale Stumpo
Ing. Massimiliano Cesarini

Dufenergy Italia S.p.A.

Sede legale: via A. Diaz, 248
25010 S. Zeno Naviglio (BS)

Tel. 030/21.691 Fax 030/266.75.98

e-mail:

progetto.marzabotto@it.dufenergy.com

Eseguito in collaborazione con:



Data

Redatto

Controllato

Approvato

16/03/09

Ing. A.
Lorenzoni

Ing. L. Ceraulo

Dott. M. Colonnese

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	2 di 13

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. INTERVENTO DI PROGETTO	3
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	3
Descrizione del tracciato	3
Modalità di posa.....	4
Materiale	4
Caratteristiche costruttive	4
Gruppo di filtraggio e misura	4
Consumi e fabbisogni	5
Caratteristiche qualitative del gas	6
4. COMPATIBILITA' AMBIENTALE	6
4.1 PREMESSA.....	6
4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
4.3 ANALISI STATO DI FATTO.....	7
4.3.1 Suolo.....	7
4.3.2 Impatto visivo.....	7
4.4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO INTERVENTO – FASE DI CANTIERE	7
4.4.1 Emissioni atmosferiche diffuse.....	7
4.4.2 Traffico.....	7
4.4.3 Scavi.....	7
4.4.4 Rumore.....	8
4.5 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO INTERVENTO – FASE DI ESERCIZIO DELL'OPERA.....	8
4.5.1 Impatto visivo.....	8
4.5.2 Rumore.....	9
ALLEGATO: QUALITA' DEL GAS – ALL. 11° CODICE DI RETE SNAM RETE.....	10

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	3 di 13

1. PREMESSA

La presente relazione illustra il sistema di alimentazione del gas naturale della nuova centrale termoelettrica a ciclo combinato da realizzarsi in località Lama di Reno – Comune di Marzabotto (BO).

In particolare si propone di alimentare l'impianto mediante una nuova condotta DN 300 acciaio contenuta in un fodero DN 500, rispondente al DM del 24 novembre 1984 e alle recenti normative di riferimento DM del 17/04/08, al fine di garantire la portata necessaria ad un elevato standard qualitativo e di sicurezza.

La richiesta di connessione alla rete gas attraverso il potenziamento del punto di riconsegna esistente presso lo stabilimento della ex-cartiera, è stata inoltrata da Dufenergy Italia a SNAM Rete Gas in data 29/07/08.

Con raccomandata A.R. del 06/11/08, prot. SVICOM/CONALL/LOD/3267, SNAM Rete Gas comunicava a Dufenergy Italia l'offerta tecnico-economica per il potenziamento del punto di riconsegna di Lama di Reno, che veniva accettata formalmente da Dufenergy in data 03/02/09, con emissione della richiesta fideiussione bancaria a garanzia di copertura degli oneri di potenziamento.

Si precisa che l'intervento di SNAM Rete Gas sarà esclusivamente limitato all'interno della cabina esistente, posizionata entro il perimetro dell'area industriale di Lama, adeguando gli organi di interruzione (valvole) e di misura ubicati all'interno della cabina stessa.

Si precisa che il collegamento in oggetto non rientra nelle procedure di VIA in quanto non contemplato tra gli interventi previsti dalla normativa vigente (L.R. 9/99 e s.m. art.4 "ambito di applicazione" con riferimento ai progetti compresi all'interno degli allegati A.1, A.2, A.3, B.1, B.2 e B.3).

2. INTERVENTO DI PROGETTO

L'opera di connessione è articolata in due interventi:

1. collegamento dalla cabina di filtraggio e misura posta in via Lama di Reno, al locale compressori gas e misure della centrale elettrica.
2. adeguamento apparecchiature interne alla cabina di filtraggio e misura da concordare con il Gestore della rete SNAM.

L'intervento è descritto nell'elaborato grafico VIA 07.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Descrizione del tracciato

Il tracciato individuato si sviluppa lungo la via Lama di Reno in direzione est-nord/est, fino all'ingresso principale dell'impianto; quindi prosegue in proprietà con direzione sud fino ai locali di compressione gas.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	4 di 13

Modalità di posa

La posa verrà realizzata mediante scavo a cielo aperto in strada asfaltata di dimensioni 0,90 m x 1,70 m.

Lungo l'intero percorso la condotta verrà protetta da foderi DN 500 acciaio, chiusi alle estremità e provvisti di tubi di sfiato. In corrispondenza con l'ingresso in proprietà sarà inserito un setto separatore con relativi tubi di sfiato.

Prima della collocazione del tubo/fodero sarà formato il letto di posa per una altezza minima di cm 10, distendendo sul fondo della trincea, dopo la sua completa stabilizzazione, uno strato di materiale incoerente - quale sabbia o terra sciolta e vagliata; il materiale più adatto è costituito da ghiaia o da pietrisco di pezzatura 10–15 mm, oppure da sabbia mista a ghiaia con diametro massimo di 20 mm.

Materiale

La condotta è costituita da tubi in acciaio, rispondenti alla norma UNI EN 10208-2, diametro nominale DN 300, diametro esterno DE 323,9, spessore mm 7,1, rivestiti esternamente in polietilene applicato per estrusione, con classe di spessore rinforzato R, a triplo strato R3, secondo UNI 9099, grezzi internamente.

I foderi sono costituiti da tubi in acciaio L 275, rispondenti alla norma UNI EN 10224, del diametro nominale DN 500, diametro esterno DE 508, spessore 6,3 mm, rivestiti, esternamente in polietilene applicato per estrusione.

Caratteristiche costruttive

La condotta di progetto convoglierà metano ad una pressione massima di esercizio pari a 24 bar; sarà realizzata in conformità al D.M. 24 novembre 1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e DM del 17/04/08 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8".

I pezzi speciali (Te, curve a raggio largo (3D), riduzioni, etc.) sono in acciaio, prefabbricati o ricavati dai tubi stessi mediante taglio e saldatura in cantiere oppure in officina.

La tubazione sarà protetta dalla corrosione elettrochimica oltre che in modo passivo dal rivestimento esterno in polietilene anche, in modo attivo, attraverso protezione catodica realizzata mediante collegamento elettrico del fodero della rete all'impianto di protezione catodica dell'impianto di compressione.

Gruppo di filtraggio e misura

Il gruppo di filtraggio e misura manterrà la locazione attuale.

Tutte le apparecchiature, i materiali e i dispositivi di sicurezza impiegati nonché l'ubicazione prevista per l'impianto sono conformi alle norme di sicurezza antincendio contemplate nel Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984.

Si precisa, che secondo quanto prescritto dalle norme CEI, tutte le parti metalliche saranno collegate, tramite treccia di rame rivestita della sezione di mm² 25 ad una punta di messa a terra della lunghezza di metri 1,5, ubicata in pozzetto esterno con apposito coperchio pedonale.

La messa a terra servirà unicamente a disperdere eventuali cariche elettrostatiche.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	5 di 13

Inoltre, in applicazione delle norme CEI EN 31-30 e CEI 31-35/A, "Impianti elettrici nei luoghi di pericolo di esplosione", eventuali apparecchiature elettriche dovranno essere collocate al di fuori del manufatto in apposito quadro.

L'impianto di filtraggio e misura in oggetto, sarà progettato e posto in opera secondo quanto previsto dal Gestore della rete SNAM.

Consumi e fabbisogni

La società Dufenergy Italia S.p.A. in data 29/07/2008 ha richiesto il potenziamento del punto di riconsegna del gas già esistente (codice REMI 31634401) presso l'area industriale di Lama di Reno.

Nella tabella successiva si riportano i fabbisogni di gas dell'impianto, con riferimento al funzionamento giornaliero, settimanale, mensile e annuale.

			Valore orario	Giornaliero	Settimanale	Mensile	Annuale
n. ore funzionamento industriale			1	16	96	416	5000
Energia elettrica							
	E. E. alla rete	MWh	57	912	5.472	23.712	285.000
	Consumi ausiliari	MWh	2,6	41,6	249,6	1.081,6	13.000,0
Combustibile (gas naturale)							
	Consumo da ciclo combinato	Smc	10.670	170.721	1.024.325	4.438.742	53.350.267
		t	8	128	766	3.320	39.906
	Consumo da caldaia aux	Smc	342	2.734	16.402	71.076	852.911
		kg	256	2.045	12.269	53.165	637.978
Acqua industriale							
	Prelevata	m ³	86	1.376	8.256	35.776	430.000
	Utilizzata	m ³	58	928	5.568	24.128	290.000
	Restituita	m ³	28	448	2.688	11.648	140.000
Acqua potabile							
	Usi civili	m ³	1	24	168	730	8760

I fabbisogni di gas stimati per l'alimentazione della nuova centrale, comprensivi del consumo dovuto alla caldaia ausiliaria, saranno quindi:

- Portata giornaliera: 174.000 Sm³/giorno;
- Portata oraria max: 14.000 Sm³/ora;
- Volume massimo annuo: 55.000.000 Sm³/anno;
- Pressione gas in camera di combustione: 48 bar

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	6 di 13

Caratteristiche qualitative del gas

SNAM Rete Gas non fornisce le caratteristiche qualitative medie del gas fornito, ma soltanto i valori massimi e minimi di accettabilità di alcuni indici che caratterizzano il combustibile. Tali valori limite garantiti sono contenuti nell'allegato 11A del Codice di Rete di Snam Rete Gas, che si riporta integralmente in allegato, e rappresentano più dei riferimenti contrattuali che dei parametri che possano descrivere convenientemente le caratteristiche del combustibile.

Tali valori limite risultano infatti estremamente cautelativi e spesso si discostano anche di un ordine di grandezza rispetto a quanto si verifica nella pratica.

Ad esempio, SNAM garantisce un contenuto di zolfo totale inferiore o uguale a 150 mg/Sm³, mentre nella pratica il contenuto totale di zolfo misurato nel gas distribuito nel nostro Paese oscilla tra i 15 e i 20 mg/Sm³.

4. COMPATIBILITA' AMBIENTALE

4.1 PREMESSA

La presente relazione si propone di analizzare le interazioni di natura ambientale connesse con la realizzazione del sistema di alimentazione gas per la nuova centrale termoelettrica in progetto in località Lama di Reno – comune di Marzabotto, ai sensi del nuovo "Codice dei contratti" D.Lgs. n° 163/2006.

L'alimentazione del gas all'impianto avverrà attraverso una nuova condotta DN 300 acciaio contenuta in un fodero DN 500, rispondente al DM del 24 novembre 1984 e alle recenti normative di riferimento DM del 17/04/08, al fine di garantire la portata necessaria ad un elevato standard qualitativo e di sicurezza.

Il raggiungimento di tale obiettivo è stato conseguito applicando i criteri progettuali di riferimento.

Il conseguimento di tali obiettivi sulla base dei criteri testé elencati, ha imposto anche l'individuazione di una zona di rispetto di 2,5 ml nell'intorno del gruppo di filtraggio e misura c/o il punto di riconsegna.

4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'obiettivo del quadro di riferimento programmatico è fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni intercorrenti fra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare, sono stati presi in esame i seguenti atti:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con delibera del Consiglio Provinciale di Bologna n. 19 del 30/03/2004;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico approvata dall' AUTORITA' di BACINO del RENO il 6 dicembre 2002 (*art.1 c.1 L.3.08.98 n.267 e s.m.i.*);

L'opera in argomento non è in contrasto con i vincoli imposti dagli attuali strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale sopra citati; in ogni caso sarà oggetto di specifico esame nell'ambito del procedimento unico svolto in Conferenza di Servizi, ai sensi degli articoli 14 e seguenti della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche, come prescritto dal comma 1 dell'articolo 52-quater del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e dall'articolo 16 della L.R. Emilia-Romagna 23 dicembre 2004, n. 26.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	7 di 13

4.3 ANALISI STATO DI FATTO

4.3.1 Suolo

Il terreno su cui si svilupperà la nuova tubazione è localizzato lungo la via Lama di Reno, in località Lama di Reno in comune di Marzabotto.

Dal punto di vista altimetrico non esistono grossi dislivelli da superare.

Lo stato geologico/geomorfologico dei terreni attraversati è ampiamente descritto e documentato nell'elaborato "**Relazione Geologico tecnica**" riportata in All. 16.

4.3.2 Impatto visivo

Attualmente le uniche parti visibili della rete esistente sono rappresentate dalla cabina di filtraggio e misura gas, posta in fregio alla strada.

4.4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO INTERVENTO – FASE DI CANTIERE

4.4.1 Emissioni atmosferiche diffuse

Durante i lavori di movimento terra potranno essere prodotte polveri.

Alla luce di quanto sopra è opportuno prevedere la bagnatura delle superfici di scavo.

4.4.2 Traffico

La realizzazione della condotta di alimentazione del gas interesserà per un tratto pari a circa 1/3 della lunghezza totale la via Lama di Reno, mentre per i restanti 2/3 essa si svilupperà all'interno del perimetro della ex-cartiera. Non si prevede inoltre di intercettare perpendicolarmente alcuna strada comunale.

Al fine di minimizzare le interferenze con la viabilità, gli scavi longitudinali sui tratti stradali interesseranno una sola carreggiata, consentendo il transito su quella restante ed i lavori saranno eseguiti nelle sole ore diurne.

Il cantiere sarà realizzato in conformità al D.M. 10/07/2002, al Nuovo codice della Strada D.Lgs. 285 del 30/04/1992 e al Regolamento di Attuazione D.P.R. n. 495/92.

4.4.3 Scavi

La posa verrà realizzata mediante scavo a cielo aperto di dimensioni 0,90x1,70 metri per tutta la lunghezza dell'opera.

Per effettuare l'opera sarà prevista un'area di cantiere temporaneamente recintata, dislocata in proprietà privata nell'area della ex cartiera, adibita all'accatastamento di materiale occorrente per la realizzazione.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	8 di 13

Gli scavi saranno limitati allo stretto necessario, eseguiti in modo tecnicamente idoneo e razionale, adottando tutti gli accorgimenti utili onde evitare, durante e dopo l'esecuzione, eventuali danni alla stabilità dei terreni ed al buon regime delle acque.

A completamento dei lavori di posa le opere provvisorie verranno completamente rimosse, ripristinando la morfologia esistente e le caratteristiche dei luoghi interessati, antecedenti l'esecuzione dell'opera.

4.4.4 Rumore

In fase di realizzazione dell'opera si avrà un impatto acustico non trascurabile lungo il tracciato individuato per la posa delle nuove condotte durante le operazioni di scavo e ripristino, propedeutici alla realizzazione dell'opera.

L'impatto acustico sarà comunque limitato vista la durata delle lavorazioni e ridotto alle sole ore diurne.

Si riportano di seguito alcune precisazioni:

- la condotta principale DN 300 acciaio infoderata in DN 500 acciaio, che richiederà le lavorazioni di maggiore impatto acustico, è prevista in orari diurni. La fase più impattante delle lavorazioni propedeutiche alla realizzazione di tale condotta sarà contraddistinta da un avanzamento lavori pari a circa 24 metri giorno e richiederà la presenza di un escavatore di (120÷160) hp caratterizzato da un livello di potenza sonora pari a (100÷101) dB(A);
- Il piping del gruppo di filtraggio e misura preassemblato non comporta lavorazioni di impatto acustico.

Si precisa inoltre che i valori di emissione acustica di tutte le macchine operatrici e attrezzature utilizzate nelle operazioni propedeutiche alla realizzazione dall'opera in argomento, saranno conformi e rispondenti ai valori indicati nel D.Lgs. 262 del 04/09/2002.

L'organizzazione dei lavori prevederà l'esecuzione durante le ore diurne (giorni feriali dalle 7 alle 20 con limitazione per le lavorazioni disturbanti alle fasce 8-13 e 15-19) nel rispetto dei Regolamenti Comunali ed ai sensi della Delibera Regionale n. 45 del 21/01/2002.

Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi si adotteranno tutti gli accorgimenti e le mitigazioni necessarie a rispettare il valore limite imposto dalla Delibera Regionale n. 45 del 21/01/2002; in alternativa verrà richiesta specifica deroga.

4.5 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI RELATIVI ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO INTERVENTO – FASE DI ESERCIZIO DELL'OPERA

4.5.1 Impatto visivo

Le uniche parti di tutta l'opera che saranno visibili saranno costituite dal manufatto del gruppo di filtraggio e misura del gas di via Lama di Reno oggi presente, e le paline di sfiato dei foderi previsti lungo il tracciato della condotta.

Considerata la modesta visibilità delle paline di sfiato fodero lungo il tracciato della condotta, non si prevedono particolari accorgimenti.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	9 di 13

4.5.2 Rumore

In mancanza di una zonizzazione acustica per il territorio del comune di Marzabotto, la progettazione dell'opera ha tenuto conto dei valori limite assoluti di immissione stabiliti dal D.P.C.M. del 14/11/1997 (60 dB A notte e 70 dB A giorno).

La tipologia e le caratteristiche dell'opera fanno sì che i valori massimi di emissione del rumore, in corrispondenza della più vicina abitazione, siano inferiori ai limite di legge.

Inoltre alla messa in servizio dell'impianto verranno effettuate delle misure di controllo al fine di verificare gli effettivi valori di emissione acustica.

Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	Data:	16/03/09
		Sistema di alimentazione del gas naturale	Pagina n.

ALLEGATO: QUALITA' DEL GAS – ALL. 11° CODICE DI RETE SNAM RETE

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	11 di 13

ALLEGATO 11/A

SPECIFICA TECNICA SULLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE E SULLA PRESENZA DI ALTRI COMPONENTI NEL GAS NATURALE

1) SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della specifica è di definire le caratteristiche chimico-fisiche del gas naturale da trasportare nella rete di metanodotti Snam Rete Gas.

Il campo di applicazione è riferito al gas naturale della Seconda Famiglia-Gruppo H, ai sensi UNI EN 437 "Gas di prova - Pressioni di prova - Categorie di apparecchi", escludendo i gas manifatturati e i gas di petrolio liquefatti. Tale specifica si riferisce sia alla Rete Nazionale (RN) che alla Rete Regionale (RR) del Trasportatore.

Il documento in oggetto è unico per il gas naturale immesso e prelevato da tutte le reti interconnesse.

2) RIFERIMENTI NORMATIVI

- CNR-UNI 10003 "Sistema internazionale di unità (SI)";
- Decreto Ministeriale 24 Novembre 1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- UNI EN 437 "Gas di prova - Pressioni di prova - Categorie di apparecchi";
- ISO 13443 "Natural gas - Standard reference conditions";
- Decreto 22 Dicembre 2000 "Individuazione della Rete nazionale dei gasdotti ai sensi dell'Art.9 del Decreto Legislativo 23 Maggio 2000, n°164".

3) CONDIZIONI DI RIFERIMENTO

Le condizioni di riferimento dell'unità di volume qui adottate sono quelle standard, ovvero (vedere ISO 13443):

Pressione	101,325 kPa
Temperatura	288,15 K (= 15°C)

Per la determinazione del Potere Calorifico Superiore e dell'Indice di Wobbe si assume il seguente riferimento entalpico:

288,15 K (= 15°C) ; 101,325 kPa

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	12 di 13

1) PARAMETRI DI QUALITA'

1.1) Componenti del PCS

Componente	Valori di accettabilità	Unità di misura
Metano	(*)	
Etano	(*)	
Propano	(*)	
Iso-butano	(*)	
Normal-butano	(*)	
Iso-pentano	(*)	
Normal-pentano	(*)	
Esani e superiori	(*)	
Azoto	(*)	
Ossigeno	≤ 0,6	% mol
Anidride Carbonica	≤ 3	% mol

(*) per tali componenti i valori di accettabilità sono intrinsecamente limitati dal campo di accettabilità dell'Indice di Wobbe.

1.2) Composti in tracce

Parametri	Valori di accettabilità	Unità di misura
Solfuro di idrogeno	≤ 6,6	mg/ Sm ³
Zolfo da mercaptani	≤ 15,5	mg/ Sm ³
Zolfo Totale	≤ 150	mg/ Sm ³

1.3) Proprietà fisiche

Proprietà	Valori di accettabilità	Unità di misura	Condizioni
Potere Calorifico Superiore	34,95 ÷ 45,28	MJ/Sm ³	
Indice di Wobbe	47,31 ÷ 52,33	MJ/Sm ³	
Densità relativa	0,5548 ÷ 0,8		
Punto di Rugiada dell'acqua	≤ -5	°C	Alla pressione di 7000 kPa relativi
Punto di Rugiada degli idrocarburi	≤ 0	°C.	Nel campo di pressione 100 ÷ 7.000 kPa relativi
Temperatura max	< 50	°C	
Temperatura min	> 3	°C	

1.4) Altre proprietà

Il gas, alle condizioni di esercizio, non deve contenere tracce dei componenti di seguito elencati:

- acqua ed idrocarburi in forma liquida;

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	Allegato:	6
		Revisione:	00
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale Sistema di alimentazione del gas naturale	Data:	16/03/09
		Pagina n.	13 di 13

- particolato solido in quantità tale da recare danni ai materiali utilizzati nel trasporto del gas;
- altri gas che potrebbero avere effetti sulla sicurezza o integrità del sistema di trasporto.

1.1) Casi particolari

Nei casi di Punti di Consegna relativi a produzioni nazionali non compatibili con la Specifica di Qualità di cui al paragrafo 1.1.1 del capitolo “Realizzazione e gestione dei punti di consegna e riconsegna”, Snam Rete Gas accetta l’immissione di gas con composizione difforme dalla Specifica di Qualità qualora siano verificate le seguenti condizioni:

- siano realizzabili condizioni di miscelazione tali da ottenere un gas miscelato che rientri nella Specifica di Qualità;
- tali condizioni di miscelazione sussistano nel tempo.

Il soggetto richiedente è tenuto a fornire al Trasportatore – così come indicato al paragrafo 1.1.1 del capitolo “Realizzazione e gestione dei punti di consegna e riconsegna” - le caratteristiche chimico - fisiche del gas immesso presso tale Punto, così da consentire a Snam Rete Gas di definire e comunicare all’Utente il campo di variabilità dei parametri di qualità presso tale Punto di Consegna: tale campo di variabilità individua i limiti di massima variazione dei parametri per i quali trovano applicazione le disposizioni di cui al paragrafo 1.2.2 del capitolo “Responsabilità delle parti”.

L’accettazione di immissioni di gas presso tali Punti di Consegna relativi a produzioni nazionali con composizione difforme dalla Specifica di Qualità verrà sospesa nei periodi in cui:

- la composizione del gas da miscelare sia peggiorativamente difforme da quella definita;
- il gas in transito nel tratto di rete in cui si immette l’allacciamento non sia disponibile nelle quantità necessarie alla miscelazione.