

**Schema di Regolamento di  
connessione  
ed esercizio per l'immissione diretta di  
biometano nelle reti di distribuzione  
per le imprese associate di  
Anigas, Assogas e Utilitalia**

## **Premessa**

Le Associazioni Anigas, Assogas e Utilitalia con il presente documento propongono uno schema di regolamentazione dei rapporti tra il soggetto che produce di biometano e il gestore dell'impianto di distribuzione di gas naturale nel quale il biometano viene immesso.

Nello schema sono trattati gli adempimenti previsti per la realizzazione degli impianti di connessione alla rete di distribuzione e quelli relativi all'esercizio e conduzione degli impianti di produzione e immissione del biometano.

Lo schema proposto è da completare e finalizzare dalla singola impresa di distribuzione in relazione alle caratteristiche dell'impianto di produzione e connessione del biometano e alle specificità del distributore.

Non è ancora oggetto dello schema proposto la casistica inerente l'immissione in rete previo trasporto del biometano mediante carro bombolaio.

## Sommario

<b>TITOLO 1</b> .....	5
<b>ASPETTI GENERALI</b> .....	5
Articolo 1.....	5
Termini e definizioni .....	5
Articolo 2.....	6
Riferimenti normativi .....	6
Articolo 3.....	7
Identificazione delle parti e oggetto del Regolamento .....	7
Articolo 4.....	8
Garanzia per la realizzazione della connessione .....	8
<b>TITOLO 2</b> .....	<b>9</b>
<b>ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALLA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI.....</b>	<b>9</b>
Articolo 5.....	9
Attività preliminari all'attivazione della connessione .....	9
Articolo 6.....	10
Abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione dell'esercizio .....	10
Articolo 7.....	11
Piano di intervento per la gestione delle anomalie .....	11
Articolo 8.....	12
Verbale di attivazione.....	12
<b>TITOLO 3</b> .....	<b>13</b>
<b>ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE E IMMISSIONE DI BIOMETANO.....</b>	<b>13</b>
Obblighi e responsabilità delle Parti da garantire nel tempo.....	13
Articolo 9.....	13
Obblighi delle Parti.....	13
Articolo 10.....	14
Aggiornamento periodico della capacità giornaliera di immissione in rete .....	14
Controlli e sicurezza .....	14
Articolo 11.....	14
Pressione di connessione .....	14
Articolo 12.....	15
Qualità del biometano .....	15
Manutenzioni, adeguamenti e modifiche impianti.....	16

Articolo 13.....	16
Piano manutentivo .....	16
Subentri, cessioni e cessazione attività.....	17
Articolo 14.....	17
Cessazione del servizio di connessione.....	17
Articolo 15.....	18
Messa in conservazione e riattivazione dell'impianto di produzione .....	18
Articolo 16.....	18
Cessioni o subentri di titolarità dell'attività di produzione.....	18
Articolo 17.....	19
Fallimento del Produttore .....	19
Decorrenza e durata del Regolamento .....	19
Articolo 18.....	19
Decorrenza ed efficacia del Regolamento.....	19
Articolo 19.....	20
Modifiche ed integrazioni al Regolamento e clausola di rinvio.....	20
Ulteriori previsioni .....	20
Articolo 20.....	20
Riservatezza e trattamento dei dati personali.....	20
Articolo 21.....	21
Reclami.....	21
Articolo 22.....	21
Foro Competente .....	21
Articolo 23.....	21
Codice etico e modello di organizzazione e gestione .....	21
<b>INDICE ALLEGATI:</b> .....	<b>22</b>
Allegato 1: Preventivo .....	23
Allegato 2: Richiesta di connessione .....	24
Allegato 3 - Tabella dati funzionali e contrattuali per l'immissione di biometano.....	25
Allegato 4 - Schema specifiche tecniche degli impianti di competenza del PRODUTTORE e del DISTRIBUTORE .....	26
Allegato 5: Piano interventi delle anomalie .....	33
Allegato 6: Verbale di Attivazione .....	34

## TITOLO 1

## ASPETTI GENERALI

## Articolo 1

**Termini e definizioni**

Ai fini del presente Regolamento si intende per:

- **Biogas:** Gas comprendente principalmente metano e anidride carbonica, ottenuto dalla digestione anaerobica di biomassa. (rif. UNI/TR 11537)
- **Biomassa:** frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura (comprendente sostanze vegetali e animali), dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani (rif. UNI/TR 11537)
- **Biometano:** gas contenente principalmente metano derivato da upgrading di biogas o dalla gassificazione di biomassa (rif. UNI/TR 11537)
- **Campionamento in continuo:** determinazione dei parametri richiesti, mediante installazione fissa di apparecchiature a funzionamento automatico che generi misure valide secondo una frequenza specificata
- **Campionamento in discontinuo:** determinazione dei parametri richiesti mediante analisi di laboratorio di un campione del gas prelevato in campo
- **Impianto di connessione alla rete:** insieme dell'impianto di consegna e misura e dell'impianto di ricezione ed immissione (rif. UNI/TR 11537)
- **Impianto di consegna e misura:** impianto su cui avvengono le transazioni economiche riferite all'immissione di biometano in rete e sul quale a tale scopo sono misurati i volumi, le portate ed il contenuto energetico immesso nelle reti dai produttori. L'impianto di consegna e misura comprende le seguenti sezioni funzionali: i) controllo di qualità del biometano; ii) misurazione delle caratteristiche fisiche di pressione e temperatura del biometano; iii) misura del contenuto energetico, dei volumi e delle portate di biometano consegnate (con finalità fiscale/commerciale) (rif. UNI/TR 11537)
- **Impianto di ricezione ed immissione:** impianto che comprende le seguenti sezioni funzionali: i) intercettazione anche da remoto dell'immissione in rete per condizioni di non conformità del prodotto; ii) controllo della pressione per l'immissione in rete; iii) odorizzazione del biometano per l'immissione nelle reti di distribuzione del gas (rif. UNI/TR 11537)
- **Impianto di distribuzione:** rete di gasdotti locali, integrati funzionalmente, per mezzo dei quali è esercitata l'attività di distribuzione; l'impianto di distribuzione è costituito dall'insieme dei punti di consegna e/o dei punti di interconnessione, dalla stessa rete, dai gruppi di riduzione e/o gruppi di riduzione finale, dagli impianti di derivazione di utenza fino ai punti riconsegna e dai gruppi di misura; l'impianto di distribuzione è gestito da un'unica impresa di distribuzione (rif. UNI/TR 11537)
- **Impianto di produzione:** impianto in cui avviene il trattamento della biomassa per la produzione di biogas (rif. UNI/TR 11537)

- **Impianto di purificazione:** impianto in cui avviene il trattamento di purificazione del biogas per ottenere il biometano (rif. UNI/TR 11537)
- **Limite di fornitura:** punto fisico di separazione tra l'impianto del PRODUTTORE di biometano e l'impianto del DISTRIBUTORE, individuato immediatamente a monte della valvola di intercettazione presente nell'impianto di ricezione ed immissione (rif. UNI/TR 11537)
- **Messa in conservazione:** l'interruzione dell'attività di produzione di biometano, senza la dismissione del medesimo impianto di produzione
- **Periodo di avviamento:** Periodo corrispondente ai primi 3 mesi di funzionamento dell'impianto di ricezione ed immissione (rif. UNI/TR 11537)
- **Pressione di immissione in rete:** pressione alla quale il gestore di rete immette il biometano in rete (rif. UNI/TR 11537)
- **Pressione di consegna:** pressione alla quale il PRODUTTORE di biometano conferisce il gas al gestore di rete (rif. UNI/TR 11537)
- **PRODUTTORE di biometano:** persona fisica o giuridica che ha la disponibilità di un impianto di produzione di biometano (rif. Delibera 46/2015/R/gas)
- **Punto di rugiada acqua:** temperatura, ad una determinata pressione, a cui il vapore acqueo inizia a condensare (rif. UNI/TR 11537)
- **Punto di rugiada idrocarburi:** temperatura, ad una determinata pressione, alla quale il vapore idrocarburoso inizia a condensare (rif. UNI/TR 11537)

## Articolo 2

### Riferimenti normativi

- Legge 1083/1971 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile"
- D.lgs. 164/2000 "Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144"
- Decreto Ministeriale 19 febbraio 2007 "Regola tecnica sulle caratteristiche chimico fisiche e sulla presenza di altri componenti nel gas combustibile da convogliare"
- Decreto Ministeriale 16 aprile 2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8"
- Decreto legislativo n. 28 del 3 marzo 2011 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE"
- Decreto interministeriale 5 dicembre 2013 "Modalità di incentivazione del biometano immesso nella rete del gas naturale"
- Decreto Ministeriale 3 febbraio 2016 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas naturale con densità non superiore a 0,8 e dei depositi di biogas, anche se di densità superiore a 0,8"

- Decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22 – come modificato dal decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 84 – recante “Attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura, e della direttiva 2014/32/UE del 26 febbraio 2014, come modificata dalla direttiva delegata (UE) 2015/13 del 31 ottobre 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura (rifusione), che ne dispone l'abrogazione”
- UNI EN 437/2009 “Gas di prova - Pressioni di prova - Categorie di apparecchi”
- UNI 9167/2009 “Impianti di ricezione, prima riduzione e misura del gas naturale - Progettazione, costruzione e collaudo”
- UNI 9463:2012 “Impianti di odorizzazione e depositi di odorizzanti per gas combustibili impiegati in usi domestici o similari” – Parti 1, 2, 3 e 4
- UNI 7133 “Odorizzazione di gas per uso domestico ed usi similari” – Parti 1, 2 3 e 4
- Rapporto Tecnico UNI/TR 11537 “Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione del gas naturale”
- Specifica Tecnica UNI TS 11567/2014 “Linee guida per la qualificazione degli operatori economici (organizzazioni) della filiera di produzione del biometano ai fini della tracciabilità e del bilancio di massa”
- Delibera AEEGSI 46/2015/R/gas e relativo Allegato A “Direttive per le connessioni impianti di biometano alle reti del gas naturale e disposizioni in materia di determinazione delle quantità di biometano ammissibili agli incentivi”
- Delibera AEEGSI 210/2015/R/gas “Direttive in tema di processi di mercato relativi all'immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione del gas naturale. Prima attuazione”.

### Articolo 3

#### **Identificazione delle parti e oggetto del Regolamento**

Con il presente Regolamento,

il Sig. / il Dott. / l'Ing. / l'Avv. ... [Cognome e Nome], nato a ... il ...

in qualità di Legale Rappresentante della Società ... [Ragione Sociale] (in seguito denominato PRODUTTORE), C.F. / P.IVA ..., con Sede legale ...

Accetta il **Preventivo di spesa, di cui all'Allegato 1**, trasmesso in data ..., ai sensi dell'articolo 9, comma 1, lett. b) dell'Allegato A alla Delibera 46/2015/R/gas, da

il Sig. / il Dott. / l'Ing. / l'Avv. ... [Cognome e Nome], nato a ... il ...

in qualità di Legale Rappresentante della Società ... [Ragione Sociale] (in seguito denominato DISTRIBUTORE), C.F. / P.IVA ..., con Sede legale ...

contestualmente alla valutazione di ammissibilità della **Richiesta di connessione, di cui all'Allegato 2**, presentata dal PRODUTTORE in data ..., con codice pratica connessione ....

Il Regime di funzionamento della connessione sarà del tipo (vedi allegato 3):

- Volume giornaliero costante (portata oraria variabile) con  $V_{bi}^1 \leq V_{bmin}^2$ .
- Volume giornaliero variabile (portata oraria variabile) con  $V_{bmin} < V_{bi} \leq V_{bmed}^3$ .

Al momento della sottoscrizione del presente Regolamento, i Dati funzionali e contrattuali ad esso associati per l'immissione di biometano sono riportati nell'Allegato 3.

Il PRODUTTORE ed il DISTRIBUTORE (in seguito denominati le PARTI) si impegnano inoltre a rispettare quanto previsto dal presente Regolamento in relazione alle modalità di allacciamento, esercizio e manutenzione dell'*Impianto di connessione alla rete* funzionali all'immissione nella rete gestita dal DISTRIBUTORE del biometano prodotto dal complesso di impianti (*Impianto di Produzione e Impianto di Purificazione*) di cui alla Richiesta di connessione presentata dal PRODUTTORE.

Le PARTI individuano nella posta elettronica certificata (PEC) lo strumento di contatto da utilizzare ai fini delle comunicazioni di cui al presente Regolamento. A tal fine, si riportano di seguito gli indirizzi PEC:

- del DISTRIBUTORE - ...@... [indirizzo PEC];
- del PRODUTTORE - ...@... [indirizzo PEC].

#### Articolo 4

##### ***Garanzia per la realizzazione della connessione***

Si prende atto del fatto che il PRODUTTORE

ha versato interamente il contributo di connessione, quantificato in euro ..., contestualmente all'atto dell'accettazione del preventivo / non ha versato interamente il contributo di connessione, quantificato in euro ..., all'atto di accettazione del preventivo ma ha scelto di avvalersi della possibilità di rateizzazione ... [al massimo ventennale].

In coerenza con quanto previsto dall'articolo 15 dell'Allegato A alla Delibera 46/2015/R/gas, il PRODUTTORE ha rilasciato una garanzia nella forma

della fideiussione bancaria, a prima richiesta, presso l'istituto ... pari alla quota del corrispettivo di connessione non ancora versata di ammontare equivalente a euro .... / del deposito cauzionale di importo pari a euro ..., mediante bonifico sul c/c bancario ..., indicato dal DISTRIBUTORE.

<sup>1</sup> **V<sub>bi</sub>**: volume giornaliero di biometano immesso in rete (Smc/D) per la specifica connessione *i*

<sup>2</sup> **V<sub>bmin</sub>**: volume giornaliero di biometano minimo autorizzabile in immissione nel caso di regime di funzionamento della connessione con volume giornaliero costante

<sup>3</sup> **V<sub>bmed</sub>**: volume giornaliero di biometano massimo autorizzabile in immissione nel caso di regime di funzionamento della connessione con volume giornaliero costante



La garanzia può essere escussa dal DISTRIBUTORE nei casi di inadempimento del PRODUTTORE e dunque, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nei seguenti casi, fatte salve cause di forza maggiore:

- le opere di competenza del PRODUTTORE non vengano realizzate nei termini indicati nello specifico contratto per la connessione per cause imputabili al PRODUTTORE;
- le medesime opere siano affette da vizi occulti;
- il PRODUTTORE risulti insolvente con riferimento al pagamento delle quote annuali del contributo di connessione;
- il PRODUTTORE cessi l'attività senza pagamento delle quote annuali residue del contributo di connessione;
- il PRODUTTORE receda unilateralmente dal contratto;

per un importo corrispondente all'ammontare pari ai costi, opportunamente documentati, sostenuti dal DISTRIBUTORE fino alla data di relativa ad uno degli eventi di cui all'elenco precedente, nonché gli oneri relativi agli impegni di spesa già assunti dal DISTRIBUTORE alla medesima data, dedotto l'eventuale contributo già versato.

## TITOLO 2

### ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALLA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

#### Articolo 5

#### ***Attività preliminari all'attivazione della connessione***

Il PRODUTTORE, una volta conclusi i lavori di realizzazione degli impianti di propria competenza, invia al DISTRIBUTORE la comunicazione relativa a:

- i dati identificativi dell'*Impianto di Produzione* e dell'*Impianto di Purificazione*:
  - Codice del punto di consegna con la rete di distribuzione<sup>4</sup>;
  - Codice di rintracciabilità pratica connessione<sup>5</sup>
  - Indirizzo;
  - Codice Impianto a cui è connesso;
  - Codice Impianto Singolo Logico (SRG);
  - Codice ed indirizzo condotta in MP mediante cui è connesso;
- l'ultimazione dei lavori, evidenziando che i lavori di realizzazione degli impianti di propria competenza sono stati ultimati corredata dalla eventuale documentazione tecnica prescritta nel Preventivo di spesa del DISTRIBUTORE.

<sup>4</sup> Codice riportato nel preventivo

<sup>5</sup> Codice riportato nel preventivo

In particolare, il PRODUTTORE sottopone al DISTRIBUTORE le **Specifiche tecniche degli impianti di propria competenza** (individuati sulla base di quanto previsto dalla Richiesta di connessione), **secondo lo schema indicato all'Allegato 4**, per quanto dallo stesso realizzato.

- l'eventuale incentivazione e registrazione presso il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) dell'impianto, trasmettendo nel caso l'attestazione di avvenuta registrazione dell'anagrafica impianto;
- la disponibilità di uno o più contratti con utenti del bilanciamento finalizzati alla vendita dell'intero quantitativo di biometano prodotto;

La comunicazione di cui al precedente periodo deve essere effettuata mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, e, in caso di controllo, deve essere eventualmente verificabile sulla base di idonea documentazione.

Il DISTRIBUTORE, ricevuta la documentazione, ne verifica la completezza. In caso di esito positivo di tale verifica, entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento, comunica al GSE la data di ultimazione dei lavori degli impianti di competenza del PRODUTTORE, come rilevata dalla dichiarazione sostitutiva inviata da quest'ultimo. Qualora la documentazione risulti incompleta, con le medesime tempistiche il DISTRIBUTORE procede ad inviare una richiesta di integrazione al PRODUTTORE.

Il DISTRIBUTORE integra il presente Regolamento - con le disposizioni inerenti l'esercizio e la conduzione degli impianti - e lo invia al PRODUTTORE entro 20 giorni lavorativi prima della data presunta di completamento della connessione.

Terminata la realizzazione, il DISTRIBUTORE invia al PRODUTTORE la comunicazione di completamento della realizzazione degli impianti di propria competenza (individuati sulla base di quanto previsto dalla Richiesta di connessione) e di disponibilità all'entrata in esercizio della connessione, unitamente alle relative **Specifiche tecniche, secondo lo schema indicato all'Allegato 4**.

Tra l'altro, il PRODUTTORE deve dichiarare di garantire in ognuna delle fasi di esercizio la conformità e l'odorizzabilità del biometano prodotto in linea con quanto previsto dal Rapporto Tecnico UNI/TR 11537 nonché l'assenza di condizioni di composizione tali da annullare o coprire l'effetto delle sostanze odorizzanti caratteristiche utilizzabili sulla rete di distribuzione.

## **Articolo 6**

### ***Abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione dell'esercizio***

A seguito della realizzazione della connessione, dei relativi collaudi positivi e della comunicazione di fine lavori dell'impianto di produzione a cura del PRODUTTORE, il DISTRIBUTORE effettua la verifica dell'esecuzione di tutti gli adempimenti previsti in fase di autorizzazione alla connessione eseguendo in particolare i seguenti controlli:

- conformità a quanto dichiarato dal PRODUTTORE nel corso dell'iter di connessione;

- conformità delle eventuali opere a carico del PRODUTTORE alle disposizioni precisate dal DISTRIBUTORE nel preventivo e durante eventuali precedenti sopralluoghi;
- presenza presso l'impianto di tutta la documentazione prevista dal presente Regolamento e relativi allegati;
- sottoscrizione dell'integrazione del presente Regolamento.

Il DISTRIBUTORE da comunicazione formale al PRODUTTORE a seguito dell'esito positivo dei suddetti controlli. In particolare, nel caso in cui il DISTRIBUTORE accerti che gli impianti siano stati realizzati in coerenza con gli elementi minimi previsti dal progetto, approva il documento contenente le specifiche tecniche di cui all'articolo precedente che, unitamente agli impegni in esso contenuti, diventa parte integrante del presente Regolamento.

Il PRODUTTORE attiverà quindi gli impianti di propria competenza fino alla massima portata autorizzata in immissione e darà comunicazione al DISTRIBUTORE almeno con un anticipo di 45 giorni dalla data prevista per l'attivazione.

In questo periodo temporale l'impianto sarà nello stato di abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione e dell'esercizio; in questa fase verrà svolta l'Attività analitica in continuo e discontinuo conformemente a quanto previsto **nella tabella di cui all'Allegato 4.7** senza attivare l'immissione.

Qualora l'attività analitica dia per 5 giorni consecutivi esito conforme rispetto a tutti i parametri qualitativi, si procederà, previo esito positivo delle prove di odorizzabilità, all'attivazione dell'immissione del biometano in rete.

Qualora dall'attivazione dell'immissione di biometano alla massima portata autorizzata in immissione in rete, i parametri qualitativi e di odorizzabilità siano rimasti in un campo di variabilità conforme fino al successivo 30° giorno, il DISTRIBUTORE procederà alla redazione del Verbale di Attivazione.

Qualora i parametri subiscano variazioni tali da indurre l'interruzione dell'immissione di biometano, si ripeterà l'intera procedura di attivazione posticipando il termine di redazione del verbale di Attivazione al 60° giorno.

Qualora la portata di immissione sia inferiore al ... % del valore massimo di immissione per il ... % del periodo di funzionamento il PRODUTTORE avrà la possibilità di evitare l'interruzione dell'immissione di biometano ripetendo l'intera procedura ai fini dell'abilitazione del funzionamento.

## **Articolo 7**

### ***Piano di intervento per la gestione delle anomalie***

Il PRODUTTORE propone un **Piano di Intervento** di cui all'**Allegato 5** che descrive le azioni conseguenti ad eventuali difformità che si potranno evidenziare nel corso della gestione della connessione tenendo in considerazione:

- i dati del controllo qualità del PRODUTTORE;
- le analisi in continuo effettuate sull'impianto del PRODUTTORE.

Il DISTRIBUTORE con l'obiettivo di incentivare l'uso del biometano e di garantire la sicurezza del servizio può adottare il Piano di Intervento proposto. Gli eventuali oneri derivanti dall'adozione del Piano saranno a carico del PRODUTTORE.

Tale Piano potrà essere modificato nel corso del tempo e, eventualmente, perdere di efficacia a seconda dell'andamento dell'attività di conduzione della connessione e dell'attività analitica su iniziativa del DISTRIBUTORE senza che ciò possa costituire causa di contenzioso da parte del PRODUTTORE.

Il Piano adottato dovrà essere formalizzato dalle Parti; dovrà contenere almeno l'elenco ed i riferimenti del personale rintracciabile e reperibile del PRODUTTORE, al fine di consentire una rapida gestione delle anomalie.

In caso di disservizi e anomalie, il personale del DISTRIBUTORE e quello del PRODUTTORE dovranno tempestivamente scambiarsi ogni informazione utile ad un veloce ripristino del servizio.

In caso di emergenza gas e/o di incidente gas che interessi l'impianto di distribuzione gas sul quale insiste l'impianto di produzione di biometano, il PRODUTTORE deve sottostare immediatamente alle prescrizioni impartite anche verbalmente (con successiva formalizzazione scritta) dal DISTRIBUTORE.

L'impossibilità per il DISTRIBUTORE di rintracciare il PRODUTTORE costituisce giusta causa per la sospensione senza preavviso dell'immissione di biometano in rete da parte del DISTRIBUTORE.

Il PRODUTTORE indica le modalità da adottare per la gestione del biometano prodotto in caso di interruzione della sua immissione in rete, preventivamente autorizzate.

## **Articolo 8** **Verbale di attivazione**

A seguito dell'esito positivo dei controlli nello stato di abilitazione al funzionamento, ai fini dell'attivazione e dell'esercizio, il DISTRIBUTORE emette il **Verbale di Attivazione di cui all'Allegato 6** ed, a seguito della sua emissione, lo stato dell'Impianto di produzione passerà da *"abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione e dell'esercizio"* ad *"impianto attivato e abilitato all'esercizio"*.

A valle dell'emissione del Verbale di attivazione, il DISTRIBUTORE comunica al GSE, al Trasportatore ed al Responsabile del Bilanciamento la data di attivazione dell'Impianto di produzione.

## TITOLO 3

**ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI  
PER LA PRODUZIONE E IMMISSIONE DI BIOMETANO**

*Obblighi e responsabilità delle Parti da garantire nel tempo*

**Articolo 9  
Obblighi delle Parti**

A seguito dell'attivazione il DISTRIBUTORE si impegna, nel rispetto di quanto previsto nel presente Regolamento a:

- mantenere in efficienza, nel rispetto della normativa tecnica vigente, l'impianto di ricezione ed immissione nonché le proprie apparecchiature di misura della qualità, dei volumi e delle portate, ove presenti, e di telecontrollo;
- garantire nei limiti di quanto stabilito dal presente Regolamento l'immissione di biometano nella rete di distribuzione;
- effettuare la misurazione della quantità e qualità del biometano immesso in rete assumendone la responsabilità;
- garantire l'odorizzazione del biometano secondo la legislazione vigente;
- svolgere l'attività di raccolta, validazione e registrazione delle misure di quantità e di qualità del biometano immesso in rete

A seguito dell'attivazione il PRODUTTORE acquisisce il diritto ad immettere biometano nella rete di distribuzione attraverso il punto di immissione individuato a seguito dell'esame della richiesta di connessione nel Verbale di Ubicazione (vedi documento Linee Guida lettera d) punto 2)), nei limiti dei volumi giornalieri stabiliti dal presente Regolamento (**rif. Allegato 3**) e si impegna a:

- rispettare le prescrizioni tecniche per la connessione stabilite nel preventivo (**rif. Allegato 1**) e nel presente Regolamento;
- rispettare la normativa vigente ed eventuali aggiornamenti futuri;
- mantenere in stato di perfetta efficienza i propri impianti in modo da non recare danno all'impianto di distribuzione o a terzi;
- non effettuare immissioni di biometano in assenza di uno o più Utenti del bilanciamento che ritirano il biometano;
- garantire al DISTRIBUTORE e/o a suoi incaricati l'accesso, non soggetto a preventivo preavviso, all'impianto di consegna e misura;
- sostenere l'onere delle analisi da laboratorio necessarie per la verifica qualitativa dell'idoneità del gas all'immissione in rete di distribuzione e relative a parametri non misurabili mediante la strumentazione di determinazione dei parametri della qualità del gas e a rilasciarne adeguata certificazione al DISTRIBUTORE (**rif. Allegato 4.7**);

- mantenere ed, eventualmente, sostituire a proprie spese le proprie apparecchiature di misura della qualità, dei volumi e delle portate;
- comunicare preventivamente al DISTRIBUTORE ciascuna modifica impiantistica o al processo produttivo che, per qualsiasi motivo, comporti un aggiornamento anche parziale di quanto esposto nel presente Regolamento e nei suoi allegati. Entro un termine massimo di 120 giorni dal ricevimento della comunicazione di modifica, il DISTRIBUTORE è tenuto a trasmettere al PRODUTTORE l'esito della valutazione. La realizzazione della modifica è subordinata all'esito positivo dell'autorizzazione da parte del DISTRIBUTORE.

### **Articolo 10**

#### ***Aggiornamento periodico della capacità giornaliera di immissione in rete***

Il DISTRIBUTORE, in funzione della variazione della domanda sulla rete dallo stesso gestita, potrà adeguare periodicamente la capacità di immissione conferita al PRODUTTORE nel rispetto delle seguenti regole (per notazioni sui volumi vedasi Allegato 3):

- la singola immissione e/o la somma di tutti Vbi presenti attivati o attivabili su ciascun impianto deve essere inferiore a Vbmed;
- al raggiungimento del valore Vbmed non potrà essere autorizzata alcuna altra immissione.

Il valore Vmed sarà rivisto qualora esso vari oltre il ...% in un periodo pari a ... e pertanto nel caso che:

- diminuisca oltre il ...% del Vmed verranno diminuiti proporzionalmente i volumi Vbmed di ciascuna immissione concessa;
- aumenti oltre il ...% del Vmed e qualora le condizioni impiantistiche della immissione e della rete lo consentano, verrà concesso di aumentare proporzionalmente i volumi Vbi di ciascuna immissione.

#### *Controlli e sicurezza*

### **Articolo 11**

#### ***Pressione di connessione***

Il biometano è consegnato dal PRODUTTORE al DISTRIBUTORE in un intervallo di pressione definito da parte DISTRIBUTORE nell'autorizzazione alla connessione.

Il mancato rispetto dei valori di pressione autorizzati comporta l'immediata sospensione della consegna, che sarà ripristinata solo a seguito dell'esito positivo dell'esame da parte del DISTRIBUTORE dell'istanza di ripristino dell'immissione presentata dal PRODUTTORE, unitamente ad una relazione tecnica che riporti: le cause del mancato rispetto delle previsioni richiamate, il dimostrato superamento delle cause dell'anomalia nonché le azioni intraprese per evitare il ripetersi in futuro di situazioni analoghe.

In caso di reiterato superamento delle pressioni autorizzate può essere revocata l'autorizzazione alla consegna.

## Articolo 12

### **Qualità del biometano**

Le caratteristiche tecniche del Gruppo misura qualità (gascromatografo o analizzatore di qualità) devono essere in accordo a quanto previsto dalla norma UNI 9167. In particolare dovrà:

- effettuare almeno 4 analisi all'ora;
- essere in grado di riavviarsi automaticamente a valle dell'eventuale ripristino dell'alimentazione elettrica successivo alla sua interruzione;
- essere dotato di un dispositivo per la visualizzazione in loco dei valori misurati;
- essere dotato di un dispositivo per effettuare la taratura automatica con frequenza programmabile.

Coerentemente con quanto illustrato nel Rapporto Tecnico UNI/TR 11537, le grandezze che devono essere misurate in continuo sono le seguenti:

- indice di Wobbe;
- potere calorifico superiore;
- potere calorifico inferiore;
- densità relativa;
- punto di rugiada dell'acqua;
- ossigeno;
- anidride carbonica;
- solfuro di idrogeno;
- punto di rugiada idrocarburi<sup>6</sup>.

Ai sensi e con le modalità previste dalla norma UNI/TR 11537 devono essere misurate in discontinuo le seguenti grandezze:

- zolfo da mercaptani;
- zolfo totale;
- contenuto di silicio totale;
- ossido di carbonio;
- ammoniaca;
- ammine;
- idrogeno;
- fluoro;
- cloro;
- olio da compressore;
- polveri.

Il DISTRIBUTORE utilizza i dati di misura della qualità del biometano anche a fini di controllo della sicurezza dello stesso limitatamente ai parametri chimico fisici determinati.

---

<sup>6</sup> Misura da eseguire solo in caso di produzioni con arricchimento di GPL, diversamente la misura non risulta necessaria.

Il DISTRIBUTORE può comunque effettuare in ogni momento senza preavviso analisi di controllo avvalendosi di Laboratorio accreditato Accredia ai sensi della UNI EN 17025 o equivalente in ambito European Accreditation (EA) relativamente al parametro in esame.

In caso di non conformità dei dati della qualità misurati in continuo o in discontinuo, il DISTRIBUTORE può sospendere immediatamente senza preavviso l'immissione. La sospensione si prolunga sino all'esito positivo dell'esame da parte del DISTRIBUTORE dell'istanza di ripristino dell'immissione presentata dal PRODUTTORE, unitamente ad una relazione tecnica che riporti: le cause del mancato rispetto delle previsioni richiamate, il dimostrato superamento delle cause dell'anomalia nonché le azioni intraprese per evitare il ripetersi in futuro di situazioni analoghe.

Ove richiesto dal DISTRIBUTORE, il PRODUTTORE dovrà mettere l'impianto di produzione nello stato di abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione e dell'esercizio per consentire al DISTRIBUTORE di effettuare le verifiche di conformità preliminari al ripristino dell'immissione.

In caso di reiterata non conformità delle analisi dei parametri fondamentali potrà essere inoltre revocata l'autorizzazione all'immissione.

### ***Manutenzioni, adeguamenti e modifiche impianti***

#### **Articolo 13**

##### ***Piano manutentivo***

Il controllo e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e delle apparecchiature devono essere effettuati dal DISTRIBUTORE e dal PRODUTTORE, ciascuno limitatamente agli elementi di relativa proprietà e competenza.

Il PRODUTTORE si impegna ad informare tempestivamente il DISTRIBUTORE di qualsiasi intervento effettuato su apparecchiature e impianti che abbiano riflesso sull'esercizio della rete da parte del DISTRIBUTORE e ad aggiornare, all'occorrenza, gli allegati al presente Regolamento.

In particolare il PRODUTTORE si impegna a:

- informare il DISTRIBUTORE e ricevere l'autorizzazione preventiva a qualsiasi modifica rispetto a quanto definito nel presente Regolamento e nei relativi allegati, aggiornando gli stessi;
- accettare eventuali modifiche del Regolamento che si rendano necessarie in conseguenza di nuove normative cogenti in materia;
- concordare eventuali innovazioni tecnologiche finalizzate al miglioramento della sicurezza del servizio.



In caso di eventi straordinari, disservizi, anomalie nella qualità del gas o dell'erogazione del biometano, il DISTRIBUTORE ha la facoltà di richiedere l'esecuzione di controlli a cura del PRODUTTORE in presenza del proprio personale.

Il DISTRIBUTORE potrà richiedere al PRODUTTORE una dichiarazione inerente al controllo delle regolazioni delle installazioni e delle attività manutentive delle apparecchiature e degli impianti, riservandosi di verificare quanto da questi dichiarato. In tale occasione il PRODUTTORE dovrà produrre adeguata documentazione che certifichi la verifica di quanto prescritto nel presente Regolamento.

Il DISTRIBUTORE può esercitare il diritto di verificare in ogni momento, anche tramite sopralluoghi, il rispetto delle prescrizioni contenute nel presente Regolamento.

### ***Subentri, cessioni e cessazione attività***

#### **Articolo 14**

#### ***Cessazione del servizio di connessione***

La richiesta di cessazione del servizio di connessione presentata entro il 30 maggio dell'anno (n) ha effetto dal 1° ottobre dello stesso anno e determina la perdita dei contributi. Se presentata nell'anno (n) ma oltre il 30 maggio, i suoi effetti decorrono dal 1° ottobre dell'anno (n+1).

In ogni caso la riserva di capacità giornaliera di immissione in rete permane per l'intero anno successivo alla decorrenza degli effetti di cui sopra.

È riconosciuta al DISTRIBUTORE la facoltà di cessare il servizio di connessione e, contestualmente, di risolvere di diritto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., il presente Regolamento, al verificarsi di almeno una delle circostanze di seguito elencate:

- inadempimento da parte del PRODUTTORE ad uno degli obblighi previsti a suo carico nel presente Regolamento;
- ogni altro comportamento che possa compromettere la sicurezza o la continuità del servizio distribuzione gas.

Nei casi sopra indicati l'*Impianto di connessione* dovrà essere messo in sicurezza a spese del PRODUTTORE. Qualora il PRODUTTORE non dia corso all'intervento di messa in sicurezza dell'*Impianto di connessione*, anche dopo l'assegnazione di un termine perentorio, il DISTRIBUTORE avrà diritto di procedere autonomamente alla sua esecuzione utilizzando la propria organizzazione o quella di Terzi e fatto salvo il diritto del DISTRIBUTORE di riaddebito dei costi sostenuti al PRODUTTORE ed al risarcimento dell'eventuale danno.

## Articolo 15

### ***Messa in conservazione e riattivazione dell'impianto di produzione***

Il PRODUTTORE deve comunicare l'eventuale messa in conservazione dell'impianto di produzione, specificandone la relativa data, e la chiusura della valvola di intercettazione posta sul limite di fornitura.

La comunicazione di messa in conservazione presentata entro il 30 maggio dell'anno (n) ha effetto dal 1° ottobre dello stesso anno e determina la perdita dei contributi. Se presentata nell'anno (n) ma oltre il 30 maggio, i suoi effetti decorrono dal primo ottobre dell'anno (n+1). Sulla base di tale comunicazione il DISTRIBUTORE attiverà le azioni di competenza.

In ogni caso la riserva di capacità giornaliera di immissione in rete permane per l'intero anno successivo alla decorrenza degli effetti di cui sopra. Decorso tale termine verrà posta in disponibilità per altri produttori la capacità giornaliera di immissione in rete.

Nel caso di riattivazione di un impianto di produzione, il PRODUTTORE deve inoltrare richiesta - effettuata con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà - al DISTRIBUTORE che provvederà nel rispetto di quanto previsto dal presente Regolamento.

L'assenza, cessazione o sospensione del/i contratto/i con un/gli Utente/i del bilanciamento per il ritiro del biometano comporta l'immediata interruzione del servizio di connessione e la contestuale messa in conservazione dell'*Impianto di produzione*.

Qualora il/i contratto/i con un/gli Utente/i del bilanciamento per il ritiro del biometano copra una capacità complessiva inferiore a quella autorizzata, il PRODUTTORE deve richiedere al DISTRIBUTORE l'autorizzazione alla variazione del profilo di immissione, presentando una proposta di profilo coerente con le capacità contrattualizzate.

Il DISTRIBUTORE si riserva di autorizzare il nuovo profilo entro 30 giorni dalla richiesta.

Nelle more dell'autorizzazione del nuovo profilo, il PRODUTTORE deve garantire le immissioni secondo il profilo autorizzato. Gli oneri derivanti dai volumi di gas immesso in rete in assenza di contratto o in eccesso rispetto ai volumi contrattualizzati sono a carico del PRODUTTORE.

## Articolo 16

### ***Cessioni o subentri di titolarità dell'attività di produzione***

Nel caso di:

- trasferimento a terzi della titolarità dell'impianto di produzione;
- cessione di ramo di azienda;
- variazione del soggetto giuridico che ha la disponibilità dell'impianto di produzione e quindi della titolarità della connessione;

è necessario che il nuovo titolare subentri nel ruolo di PRODUTTORE ai sensi del presente Regolamento.

In particolare, il soggetto citato dovrà assumere a suo carico le obbligazioni previste nel preventivo e nel presente Regolamento, compresa la prestazione delle garanzie per un importo pari alla quota del corrispettivo per la connessione non ancora versato, nonché inviare tempestiva comunicazione scritta al DISTRIBUTORE onde permettere l'aggiornamento del Regolamento con i dati gestionali del nuovo titolare compreso l'elenco ed i riferimenti del personale rintracciabile e reperibile.

Eventuali rapporti col GSE dovranno comunque essere direttamente gestiti dal soggetto subentrante e quello cedente.

Nei casi citati al presente articolo, il PRODUTTORE, come individuato nella formulazione del Regolamento precedente alle variazioni di cui sopra, rimane vincolato al rispetto di tutte le obbligazioni assunte verso il DISTRIBUTORE, rispondendo di ogni danno, diretto ed indiretto, fino a che il soggetto subentrante non abbia assunto nei confronti del DISTRIBUTORE le medesime obbligazioni.

#### **Articolo 17**

##### ***Fallimento del Produttore***

Nel caso di fallimento ed interruzione dell'attività produttiva, si applicheranno le disposizioni inerenti alla cessazione dell'attività a meno che il curatore fallimentare non comunichi entro ... giorni la messa in conservazione dell'impianto di produzione, specificandone la relativa data, e la chiusura della valvola di intercettazione posta sul limite di fornitura.

##### *Decorrenza e durata del Regolamento*

#### **Articolo 18**

##### ***Decorrenza ed efficacia del Regolamento***

Il presente Regolamento si ritiene accettato e diventa vincolante dalla data di ricevimento da parte del DISTRIBUTORE di copia del Regolamento sottoscritta dal PRODUTTORE, restando valido fino alla (eventuale) rimozione dei gruppi di misura ed al distacco della connessione.

Il Regolamento si intenderà risolto nel caso in cui il PRODUTTORE non adegui il proprio impianto entro un termine stabilito dal DISTRIBUTORE, a fronte delle variazioni del Regolamento previste "d'ufficio" o concordate ai sensi di quanto definito dall'articolo 9 del presente Titolo. Il termine di cui sopra è prorogabile su richiesta motivata da parte del PRODUTTORE.

In ogni caso di cessazione del contratto, il distacco della connessione dovrà avvenire a spese del PRODUTTORE entro ... giorni dalla cessazione stessa.

## Articolo 19

### ***Modifiche ed integrazioni al Regolamento e clausola di rinvio***

Integrano automaticamente il presente Regolamento le condizioni obbligatoriamente imposte dalla legge o da provvedimenti dell'AEEGSI, di altre pubbliche Autorità o di altri soggetti competenti.

Parimenti, si intendono abrogate le prescrizioni che risultino incompatibili con quanto imposto ai sensi del precedente periodo.

Qualora, a seguito dei provvedimenti dell'AEEGSI non sia possibile la modifica automatica del presente Regolamento, il DISTRIBUTORE provvederà a formulare le conseguenti clausole integrative o modificative e a renderle note al PRODUTTORE ai fini della successiva sottoscrizione, qualora necessaria.

Per quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento, anche con riferimento al riparto e/o alla copertura degli oneri, le Parti fanno espresso rinvio alle disposizioni dell'AEEGSI ed alle Norme UNI/CIG.

### *Ulteriori previsioni*

## Articolo 20

### ***Riservatezza e trattamento dei dati personali***

Tutte le informazioni di carattere personale, industriale, finanziario, economico, patrimoniale e commerciale, rilasciate dal PRODUTTORE al DISTRIBUTORE sono da considerarsi riservate e non saranno utilizzate dal DISTRIBUTORE se non in funzione di attività previste dalla legge, dal presente Regolamento, dalle modalità e condizioni contrattuali del DISTRIBUTORE o altrimenti prescritte dalle autorità competenti. Il DISTRIBUTORE garantirà al PRODUTTORE il rispetto del segreto d'ufficio e della riservatezza su tutte le informazioni riservate ricevute e non comunicherà dette informazioni a terzi senza il consenso scritto del PRODUTTORE.

Il PRODUTTORE consente che il DISTRIBUTORE possa utilizzare e pubblicare i propri dati, in forma aggregata ed anonima, per l'elaborazione di bilanci, a fini statistici o per altre finalità istituzionali.

Il PRODUTTORE, ai sensi di quanto previsto dal D.lg. n. 196/2003 presta il proprio consenso al trattamento ed alla comunicazione, da parte del DISTRIBUTORE, dei dati riguardanti la connessione - ivi compresi quelli di misura dei prelievi e dei consumi - nei limiti in cui il trattamento e la comunicazione siano funzionali all'adempimento di tutti gli obblighi previsti dalla legge, da regolamenti, da delibere, dalla normativa comunitaria e acconsente che i dati dallo stesso forniti siano utilizzati per il monitoraggio della qualità del servizio prestato e che gli stessi dati possano essere comunicati, per le medesime finalità, a società controllate o collegate e/o a terzi fornitori di servizi.

## **Articolo 21**

### ***Reclami***

Per quanto attiene alla trattazione dei reclami presentati dal PRODUTTORE contro il DISTRIBUTORE sono applicabili le previsioni di cui alla deliberazione 188/2012/E/com, dal titolo "Approvazione della disciplina per la trattazione dei reclami presentati da operatori contro un gestore di un sistema di trasmissione, di trasporto, di stoccaggio, di un sistema GNL o di distribuzione (articolo 44, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 93/11)", e ss. mm. ii..

## **Articolo 22**

### ***Foro Competente***

Per qualsiasi controversia rientrante nella giurisdizione del giudice ordinario che dovesse insorgere in merito all'interpretazione e/o esecuzione del presente Regolamento, le Parti, d'intesa, stabiliscono la competenza esclusiva del Foro di: ....

## **Articolo 23**

### ***Codice etico e modello di organizzazione e gestione***

Il PRODUTTORE dichiara di conoscere il contenuto del D.lgs. 8/6/2001 n.231, si impegna ad astenersi da comportamenti idonei a configurare le ipotesi di reato di cui al Decreto medesimo e garantisce di attenersi ai contenuti del codice etico e del modello di organizzazione e gestione del DISTRIBUTORE, consultabili sul sito internet ....

L'inosservanza da parte del PRODUTTORE del codice etico e del modello di organizzazione e gestione è considerata un inadempimento grave e motivo di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. e legittimerà il DISTRIBUTORE a risolvere lo stesso con effetto immediato, fermo restando il risarcimento dei danni eventualmente causati, quali ad esempio quelli derivanti dall'applicazione di sanzioni previste dal citato Decreto.

### INDICE ALLEGATI:

- Allegato 1: Preventivo
- Allegato 2: Richiesta di connessione
- Allegato 3: Tabella dati funzionali e contrattuali per l'immissione di biometano
- Allegato 4: Schema specifiche tecniche degli impianti di competenza del PRODUTTORE e del DISTRIBUTORE:
  - o Allegato 4.1/.2: Atti autorizzativi
  - o Allegato 4.3: Schema a blocchi degli Impianti di produzione e purificazione
  - o Allegato 4.4: Matrici in ingresso all'Impianto di produzione
  - o Allegato 4.5: Schema a blocchi dell'Impianto di consegna e misura
  - o Allegato 4.6: Strumentazione per la determinazione dei parametri di qualità del gas
  - o Allegato 4.7: Parametri analitici ulteriori (piano attività analitica)
  - o Allegato 4.8: Schema a blocchi dell'Impianto di ricezione ed immissione – immissione diretta del biometano in rete
  - o Allegato 4.9: CPI per la connessione
  - o Allegato 4.10: Certificazioni dei componenti della centrale termica **[OPZIONALE]**
- Allegato 5: Piano Intervento delle Anomalie
- Allegato 6: Verbale di attivazione



### **Allegato 1: Preventivo**

Da sviluppare secondo la prassi aziendale nel rispetto delle disposizioni regolatorie



## **Allegato 2: Richiesta di connessione**

Da sviluppare secondo le prassi aziendali, i principi richiamati nelle lettere b), c) e d) del documento “Linee guida per le associate di Anigas Assogas, e Utilitalia” e nel rispetto delle disposizioni regolatorie dell’Autorità per l’Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico.



### Allegato 3 - Tabella dati funzionali e contrattuali per l'immissione di biometano

Tenuto conto che la rete di distribuzione di ogni sistema è caratterizzata da estrema variabilità di consumi dovuta alla variazione stagionale, giornaliera e oraria dei volumi prelevati dalle utenze, ovvero, alla potenziale apertura/chiusura/riapertura di utenze sulla scorta delle serie storiche dei prelievi si assumono i seguenti valori di riferimento contrattuali.

Parametro	Valore contrattuale	Descrizione
Rd		Rapporto di diluizione del biometano idoneo per la tipologia di impianto/utenza servita inteso come rapporto ammesso in rete conseguente alla miscelazione di biometano e gas naturale
Vei		Volume di emergenza utile per la specifica connessione "i"
Vbi		Volume giornaliero di biometano immesso in rete (Smc/d) per la specifica connessione "i"
Qbi		Vb/24: Portata media oraria di biometano immesso in rete (Smc/h) per la specifica connessione "i"
VsBi		$(Vbi/Vmin) * Vmin =$ Volume stoccaggio necessario per laminare la portata Qbi nel giorno Dm per la specifica connessione "i"
Vbti		Volume annuale di biometano immesso nella specifica immissione "i"
PCSbi		PCS minimo del biometano immesso sul feeder idoneo con specifica connessione "i"
Dmin		Giorno di minima erogazione di gas naturale nell'impianto di distribuzione negli ultimi 3 anni (data)
Vmin		Volume giornaliero di gas erogato nel giorno Dm (Smc/h)
Qmin		Portata massima orario di gas erogata nel giorno Dm (Smc/h)
Vsmin		Volume di stoccaggio necessario per laminare la portata Qmin nel giorno Dmin (mc)
Vbmin		$Vmin * Rd$ : volume giornaliero di biometano massimo utilizzabile in immissione nel caso di regime di funzionamento della connessione con volume giornaliero costante
Dmed		Giorno con erogazione media di gas naturale nell'impianto di distribuzione negli 3 anni (data)
Vmed		Volume giornaliero di gas erogato nel giorno Dmed (Smc/d)
Vbmed		$Vmed * Rd$ : volume giornaliero di biometano massimo autorizzabile in immissione in caso di regime di funzionamento della connessione con volume giornaliero costante
Pcmin		Pressione di consegna minima garantita dal PRODUTTORE al limite di fornitura della connessione "i"
Pcmax		Pressione di consegna massima garantita dal PRODUTTORE al limite di fornitura della connessione "i"

## Allegato 4 - Schema specifiche tecniche degli impianti di competenza del PRODUTTORE e del DISTRIBUTORE

Il presente allegato fotografa quanto costruito dal PRODUTTORE (incluso elementi già autorizzati in parte dal DISTRIBUTORE nella fase precedente di richiesta connessione) e dal DISTRIBUTORE. Rappresenta pertanto uno schema tipo a titolo di esempio non esaustivo stante le diverse possibili realtà impiantistiche configurabili (per le quali si rimanda alle relative norme tecniche di riferimento).

### 1. IMPIANTI DI PRODUZIONE E PURIFICAZIONE

L'*Impianto di purificazione* ha conseguito il seguente atto autorizzativo/i seguenti atti autorizzativi:

- ... rilasciato da ... in data ... con atto ... del ... (**Allegato 4.1**);
- ... rilasciato da ... in data ... con atto ... del ... (**Allegato 4.2**).

L'*Impianto di produzione* è costituito da:

- Digestore anaerobico (impianto di produzione);
- Torcia;
- Telecontrollo del PRODUTTORE;
- Motore endotermico **[OPZIONALE]**.

**Lo Schema a blocchi degli Impianti di produzione e purificazione**, unitamente alla descrizione sommaria dei processi di trattamento della biomassa per la produzione di biogas e di purificazione di quest'ultimo per ottenere il biometano, è rappresentato **nell'Allegato 4.3<sup>7</sup>**.

Le **Matrici in ingresso all'Impianto di produzione** sono le seguenti: ... / quelle contenute nell'Allegato 4.4. Tali matrici possono avere una variabilità nel tempo così rappresentata....

Il biometano prodotto

**non è** additivato in modo continuo o discontinuo con idrocarburi / **può essere** additivato in modo continuo o discontinuo con idrocarburi al fine di allineare le caratteristiche del biometano a quanto previsto dalle norme tecniche. In tali circostanze, il PRODUTTORE è tenuto ad indicarne la qualità, specificando la tipologia di odorizzante eventualmente utilizzato e la quantità prevista.

---

<sup>7</sup> Vale il principio che al momento della firma del Regolamento di esercizio è essenziale acquisire documentazione sugli schemi realizzativi, P&ID (Piping and Instrumentation Diagram o Process and Instrumentation Diagram) le liste parti e documentazione progettuale in versione AS-BUILT sul come costruito, unitamente ai rapporti di collaudo e di messa in servizio dei vari sistemi, così come identificati dalle norme di riferimento applicabili

## 2. IMPIANTO DI CONSEGNA E MISURA

### 2.1.1. Caratteristiche dell'Impianto di consegna e misura

L'Impianto di consegna e misura è costituito da:

Stazione di compressione [OPZIONALE];

Stoccaggio [OPZIONALE];

Gruppo misura qualità;

Ulteriore gruppo misura qualità [OPZIONALE];

Misura fiscale.

Lo **Schema a blocchi dell'Impianto di consegna e misura** è rappresentato nell'**Allegato 4.5**

In caso di anomalia rilevata dal Gruppo misura qualità / dai Gruppi misura qualità e fino al raggiungimento della conformità dei parametri monitorati dovrà essere:

- inviato un segnale di allarme al Telecontrollo del DISTRIBUTORE e del PRODUTTORE;
- re-indirizzato il biometano non idoneo all'Impianto di purificazione o ad altri impegni all'interno dell'Impianto di produzione (torcia, produzione elettrica, accumulo);
- interrotta l'erogazione all'Impianto di ricezione e immissione attraverso la chiusura della Valvola motorizzata posta immediatamente a valle del limite di fornitura.

L'elenco della **Strumentazione per la determinazione dei parametri di qualità del gas**, con le caratteristiche degli strumenti di misura (marca, modello, frequenza di campionamento in automatico, sensibilità, attività periodica di manutenzione e taratura), è contenuto nell'**Allegato 4.6**.

Le spese ordinarie e straordinarie relative all'Impianto di consegna e misura sono a carico del PRODUTTORE.

Qualora sia previsto che l'Ulteriore gruppo misura qualità, connesso con il punto di campionamento posto a monte dello Stoccaggio, possa interfacciarsi con i sistemi di controllo del DISTRIBUTORE, aumentando l'affidabilità dei controlli e quindi riducendo la possibilità di fuori servizio della connessione per valori qualitativi anomali dovuti ad anomalie della misura, tale impianto dovrà essere:

- interconnesso col Telecontrollo del DISTRIBUTORE;
- fisicamente segregato dall'Impianto di produzione e direttamente accessibile, mediante cancello con chiave nella disponibilità del DISTRIBUTORE, a cui potrà liberamente avere accesso per controlli senza avviso, che potranno essere effettuati anche in assenza di personale del PRODUTTORE. **[OBBLIGATORIO NEL CASO DI ULTERIORE GRUPPO MISURA QUALITÀ]**

### 2.1.2. Piano attività analitica

Sulla base delle matrici trattate e delle caratteristiche dell'*Impianto di produzione e purificazione* il PRODUTTORE ha effettuato, in fase di progetto e di autorizzazione alla connessione, l'analisi dei rischi derivanti dalla loro variabilità nel tempo, sia in termini di volumi giornalieri che di caratteristiche dei composti potenzialmente presenti nel gas prodotto.

Fermo restando quanto previsto dal Rapporto tecnico UNI/TR 11537 al paragrafo 11, nell'**Allegato 4.7** sono definiti gli eventuali **Parametri analitici ulteriori** da monitorare e la relativa tipologia di campionamento:

- in fase di avviamento;
- nella fase di primo anno a regime;
- nella fase di regime.

Il campionamento in discontinuo dovrà essere svolto da laboratorio accreditato per i singoli parametri (con accreditamento in corso di validità).

Il campionamento in continuo dovrà essere svolto con strumentazione certificata per il *range* di variabilità del biometano che dovrà essere oggetto di manutenzione periodica, in conformità con le prescrizioni del PRODUTTORE dell'apparecchiatura.

Le spese relative alle analisi saranno a carico del PRODUTTORE.

Il Piano dell'attività analitica potrà essere integrato o modificato dal DISTRIBUTORE sulla base delle evidenze gestionali dell'impianto.

La riconoscibilità olfattiva del biometano odorizzato conformemente al Rapporto tecnico UNI/TR 11537 dovrà essere determinata attraverso una campagna rinoanalitica di durata sufficiente a monitorare un periodo che possa mappare l'intera variabilità delle matrici che entrano nel processo produttivo.

### 2.1.3. Misura del volume immesso e determinazione dell'energia

Il sistema di *Misura fiscale* è composto dai seguenti apparati di misura:

#### Linea 1

- Contatore tipo .....  
  Marca  
  Modello  
  Matricola .....
- Convertitore tipo  
  Marca  
  Modello  
  Matricola .....

## Linea 2

- Contatore tipo .....
- Marca
- Modello
- Matricola .....
  
- Convertitore tipo
- Marca
- Modello
- Matricola .....

## Strumentazione determinazione parametri qualità del gas

Marca  
Modello  
Matricola .....

## Data logger per la registrazione dei dati in caso di fuori servizio del convertitore

Marca  
Modello  
Matricola .....

Il servizio di misura del biometano e quindi dell'energia prodotta ed immessa in rete di distribuzione sarà svolto nel rispetto della normativa, legislazione vigente e delle delibere dell'AEEGSI.

Il DISTRIBUTORE ha il compito di trasmettere al GSE i dati di misura dell'energia prodotta per gli impianti incentivati e al Responsabile del Bilanciamento i dati relativi alla quantità e alla qualità del biometano immesso in rete. Qualora non sia garantito un sistema di alimentazione elettrica di emergenza in caso di assenza di alimentazione elettrica sarà sospeso il servizio di connessione alla rete di distribuzione.

Gli oneri di conduzione dell'impianto, comprese le verifiche periodiche, e tutti gli oneri relativi alla manutenzione straordinaria e adeguamento normativo sono a carico del PRODUTTORE.

### 3. IMPIANTO DI RICEZIONE E IMMISSIONE

#### 3.1.1. Caratteristiche dell'Impianto di ricezione ed immissione

Nel caso di connessione diretta in rete, l'impianto di ricezione ed immissione è composto dalle seguenti sezioni:

- Sistema di HW e SW per l'archiviazione dei dati e la trasmissione ai soggetti interessati secondo le modalità stabilite dalla norma;
- Impianto di regolazione della pressione del biometano per l'immissione in rete **[OPZIONALE]**;
- Impianto di odorizzazione del biometano;
- Valvola di intercettazione preliminare alla immissione in rete;
- Flangia di connessione.

Lo schema a blocchi dell'*Impianto di ricezione e immissione* del biometano direttamente in rete è rappresentato nell'**Allegato 4.8**.

Si precisa che:

- gli elementi di impianto (valvole, condotte, giunti, apparecchi di riduzione, misura, ecc.) e le apparecchiature a monte del punto di limite di fornitura sono di proprietà del PRODUTTORE, mentre quelli a valle sono stati realizzati con oneri a carico del PRODUTTORE ma sono in uso esclusivo del DISTRIBUTORE, la proprietà e le competenze sui gruppi di misura sono definite dalla Delibera 46/2015/R/gas;
- la cabina di riduzione e misura e il terreno su cui essa insiste sono di proprietà del PRODUTTORE ed è ceduta dal PRODUTTORE in uso esclusivo e a titolo gratuito al DISTRIBUTORE fino a quando resterà attiva la connessione con la rete di distribuzione. In detto locale il DISTRIBUTORE potrà installare tutte le apparecchiature, da considerarsi asservite all'*Impianto di connessione*, ritenute necessarie al corretto funzionamento del nodo di connessione anche in relazione alle evoluzioni tecnologiche future;
- eventuali ulteriori condizioni particolari relative alle clausole di utilizzo dei locali e alla servitù delle condotte di allacciamento sono da definire di seguito;
- è stato rilasciato il CPI (**Allegato 4.9**) per la connessione che interessa i seguenti componenti ... e avente scadenza ....

### 3.1.2. Impianto di regolazione della pressione del biometano per l'immissione in rete [OPZIONALE]

L'Impianto di regolazione della pressione del biometano per l'immissione in rete è realizzato in conformità alla norma UNI 9167-2009 ed è completo di:

- Filtro;
- Impianto di preriscaldamento (pressione di consegna > 12 bar) [OPZIONALE];
- Riduttore di pressione;
- Misura [OPZIONALE];
- Regolazione completa di monitor [OPZIONALE].

Essendo la pressione di consegna del biometano  $\leq 12$  bar, non è presente alcun Impianto di preriscaldamento / è presente un Impianto di preriscaldamento del gas avente le seguenti caratteristiche:

- centrale termica costituita da .... **Certificazioni allegate dei componenti – Allegato 4.10**.

### 3.1.3. Impianto di Odorizzazione

L'Impianto di odorizzazione deve essere conforme alla UNI 9463, del tipo a iniezione con telecontrollo e deve essere in grado di utilizzare tutti gli odorizzanti ammessi dalla UNI 7133/2014.

Il sistema di odorizzazione è telecontrollato e, pertanto, oltre alla elettrovalvola per la conversione del funzionamento, è presente una valvola  $\Delta p$  sulla linea di immissione del gas in rete.

Lo stoccaggio del sistema di odorizzazione è costituito da n°... serbatoi di capacità... It con relativa vasca adeguata di contenimento in caso di sversamento, con sonda di livello.

Sono inoltre presenti in loco i materiali e attrezzature di pronto intervento in appositi contenitori, una dotazione completa di DPI in caso di emergenza, mezzi lavaocchi e doccia d'emergenza.

Sono presenti infine:

- un miscelatore statico immediatamente a valle del punto di immissione dell'odorizzante;
- un punto di campionamento del gas per le analisi di laboratorio periodiche immediatamente a monte dell'*Impianto di ricezione e immissione*;
- un punto di campionamento per le analisi rinoanalitiche e per la determinazione del grado di odorizzazione in un punto a valle dell'*Impianto di ricezione e immissione* ma prima del punto di immissione della connessione alla rete.

Gli oneri di conduzione dell'Impianto di odorizzazione, comprese le verifiche periodiche, sono a carico del DISTRIBUTORE, mentre tutti gli oneri relativi alla manutenzione straordinaria e adeguamento normativo sono a carico del PRODUTTORE. I costi relativi a verifiche con esito negativo sono a carico del PRODUTTORE.

#### 3.1.4. **Telecontrollo e sistema di regolazione della portata immessa in rete [OPZIONALE]**

Il convertitore di volumi e la strumentazione per la determinazione dei parametri di qualità del gas per la determinazione del PCS, l'impianto di odorizzazione e le strumentazioni previste in fase di autorizzazione alla connessione sono dotati di sistemi adeguati di interfaccia per la acquisizione e gestione dati da un sistema centralizzato del DISTRIBUTORE.

La portata di biometano immessa in rete verrà modulata a cura del DISTRIBUTORE per garantire il rispetto delle portate orarie (massime) di immissione derivanti dall'applicazione della curva di carico fornita dal DISTRIBUTORE al  $V_b$  al fine di garantire una costante miscelazione con il gas naturale nel punto di immissione in rete conformemente al rapporto di diluizione predeterminato.

La curva di carico di norma varia durante l'anno sulla base dell'andamento dei consumi e dell'assetto di rete.

La modulazione della portata avviene agendo in forma automatica sulla valvola motorizzata, posta in uscita dall'impianto di ricezione e misura, è asservita a un PLC che regola in continuo l'apertura/chiusura della valvola stessa.

Il rispetto della portata oraria (massima) di immissione è misurato come portata quartodioraria scorrevole ogni 5 minuti. È concessa una tolleranza del pari al +10% della portata oraria massima.

In caso di anomalia e fino al raggiungimento della conformità dei parametri monitorati sarà:

- inviato un segnale di allarme al telecontrollo del DISTRIBUTORE;
- interrotta la erogazione all'impianto di ricezione attraverso la chiusura di valvola motorizzata posta sulla connessione. **[OPZIONALE]**





### **Allegato 5: Piano interventi delle anomalie**

Da sottoscrivere tra PRODUTTORE e DISTRIBUTORE per descrivere le azioni conseguenti ad eventuali difformità che si potranno evidenziare nel corso della gestione della connessione tenendo in considerazione i dati del controllo qualità del PRODUTTORE delle analisi in continuo effettuate sull'impianto del PRODUTTORE.



### **Allegato 6: Verbale di Attivazione**

Da sviluppare secondo la prassi aziendale a seguito dell'esito positivo dei controlli per certificare lo stato *abilitazione al funzionamento ai fini dell'attivazione e dell'esercizio* ad *"impianto attivato e abilitato all'esercizio"* nel rispetto di quanto eventualmente richiesto dal GSE.