

**Allegato A alla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 22 ottobre 2008 - ARG/gas 155/08, così come integrato e modificato dalle deliberazioni 30 marzo 2009, ARG/gas 42/09 e 11 ottobre 2010, ARG/gas 168/10**

**Articolo 1**  
*Definizioni*

1.1 Ai fini dell'interpretazione e dell'applicazione delle disposizioni contenute nel presente provvedimento si applicano le definizioni di cui al Testo Unico della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2009-2012.

- **centro di telegestione** è l'insieme delle apparecchiature centrali destinati al governo delle funzionalità di telelettura e telegestione dei gruppi di misura di cui al presente provvedimento, nonché al governo delle funzioni di comunicazione con gli stessi gruppi di misura e i concentratori dati;
- **concentratore dati** è il dispositivo periferico destinato alla raccolta locale dei dati di prelievo dei gruppi di misura e in grado di trasmetterli al centro di telegestione;
- **condizione standard di pressione** è la pressione assoluta di 1,01325 bar;
- **condizione standard di temperatura** è la temperatura di 15°C;
- **elettro-valvola** è il dispositivo di intercettazione del flusso del gas comandabile in locale e telecomandabile dal centro di telegestione;
- **messa in servizio** è l'insieme delle attività necessarie all'adeguamento dei gruppi di misura del gas ai requisiti funzionali minimi, al pieno utilizzo degli stessi e alla messa a disposizione dei dati per le finalità perseguite dal presente provvedimento;
- **sistema di telegestione** è l'insieme del centro di telegestione, dei concentratori dati, dei gruppi di misura e dei relativi sistemi di comunicazione;
- **telegestione** è l'insieme della telelettura e delle funzioni di telecomando dell'elettro-valvola cui all'articolo 6, commi 6.3 e 6.4;
- **telelettura** è l'insieme della rilevazione, tramite i sistemi di comunicazione, dei dati di prelievo dei gruppi di misura e delle altre funzioni di cui agli articoli 4 e 5 e all'articolo 6, commi 6.2 e 6.3.

**Articolo 2**  
*Campo di applicazione*

2.1 Il presente provvedimento rende tra l'altro obbligatoria, secondo una pianificazione temporale graduale, la messa in servizio, per tutti i punti di riconsegna delle reti di distribuzione del gas naturale, di gruppi di misura caratterizzati dai requisiti funzionali minimi individuati per classe di appartenenza.

### **Articolo 3**

#### *Finalità*

- 3.1 Con il presente provvedimento l’Autorità persegue le seguenti finalità:
- a) porre i presupposti funzionali e tecnologici per permettere l’introduzione di meccanismi per lo sviluppo di un sistema di mercato del gas naturale, a supporto della definizione del mercato regolamentato del gas naturale e del nuovo servizio di bilanciamento;
  - b) facilitare il superamento di possibili inefficienze e discriminazioni tramite il miglioramento del processo di contabilizzazione del gas naturale prelevato dai clienti finali e l’innovazione tecnologica dei gruppi di misura;
  - c) migliorare la qualità dei servizi di misura, di vendita e di distribuzione del gas naturale, assicurando medesimi livelli funzionali e prestazionali indipendentemente dal soggetto responsabile del servizio di misura e favorendo la consapevolezza dei consumi.

### **Articolo 4**

#### *Requisiti funzionali minimi per gruppi di misura di ogni classe*

- 4.1 Fermi restando gli obblighi di omologazione e certificazione dei gruppi di misura del gas in materia di metrologia legale, immunità elettromagnetica e sicurezza, ai sensi delle leggi e delle norme vigenti, il presente articolo stabilisce i requisiti funzionali minimi comuni a tutti i gruppi di misura del gas, indipendentemente dalla classe di appartenenza.
- 4.2 *Orologio/calendario dei gruppi di misura.* I gruppi di misura devono essere dotati di una funzione di orologio/calendario in grado di gestire i secondi e devono poter essere sincronizzati con frequenza tale da comportare una deriva massima mensile non superiore al limite espresso ai commi 5.3 e 6.2, con un riferimento unico a cura del soggetto responsabile del servizio di misura del gas.
- 4.3 *Correzione di temperatura.* I gruppi di misura devono fornire la misura del gas prelevato a condizioni standard di temperatura.
- 4.4 *Registro totalizzatore del prelievo.* I gruppi di misura devono permettere la misura del gas prelevato e la registrazione di tale misura in un registro totalizzatore unico incrementale.
- 4.5 *Registri totalizzatori del prelievo per fasce multiorarie.* I gruppi di misura devono permettere la misura del gas prelevato e la registrazione di tale misura in almeno tre registri totalizzatori incrementali separati. I registri devono essere abilitabili alternativamente in un massimo di cinque intervalli temporali giornalieri. La tabella

oraria di abilitazione dei diversi registri totalizzatori deve disporre di almeno tre tipi di articolazione, coesistenti e corrispondenti a:

- a) giorno feriale;
- b) sabato;
- c) domenica e giorni festivi,

e deve poter essere aggiornata almeno due volte nell'anno solare. La giornata del Santo Patrono assume l'articolazione del tipo di giorno in cui cade.

I gruppi di misura devono inoltre disporre dell'informazione che indichi in quale registro totalizzatore conteggiare il gas prelevato in caso di perdita del riferimento temporale di cui al comma 4.2.

- 4.6 *Curva di prelievo.* I gruppi di misura devono consentire la registrazione del dato di prelievo su base temporale parametrizzabile, secondo quanto specificato ai commi 5.4 e 6.3 in un buffer circolare di profondità pari a 70 giorni.
- 4.7 *Salvataggio dei registri totalizzatori del prelievo.* I gruppi di misura devono permettere il salvataggio dei registri totalizzatori del prelievo di cui ai commi 4.4 e 4.5 in opportuni registri non più modificabili sino al successivo salvataggio, con una frequenza parametrizzabile, al minimo semestrale e al massimo mensile. Il salvataggio dei registri totalizzatori di cui al presente comma deve essere effettuato anche in occasione dell'entrata in vigore di una nuova tabella oraria di abilitazione di cui al comma 4.5. I dati di prelievo di cui ai commi 4.4, 4.5 e 4.6 e di cui al presente comma devono essere preservati a seguito di sostituzione della batteria di alimentazione o di esaurimento della stessa.
- 4.8 *Sicurezza dei dati di prelievo.* I gruppi di misura devono essere dotati di meccanismi di protezione e di controllo dei dati di prelievo di cui ai commi 4.4, 4.5 e 4.6. In caso di corruzione dei valori di tali registri, qualora non recuperabili da copie di back up, i gruppi di misura registrano l'allarme e lo rendono disponibile al centro di telegestione alla prima interrogazione o, qualora il sistema di comunicazione lo consenta, spontaneamente.
- 4.9 *Diagnostica.* I gruppi di misura devono essere in grado di effettuare l'auto-diagnosi per la verifica del corretto stato di funzionamento, inclusa la verifica del superamento della deriva massima mensile, e di registrare l'esito di tali operazioni in una parola di stato da rendere disponibile al centro di telegestione su richiesta di quest'ultimo. Ogni anomalia registrata deve essere segnalata al centro di telegestione alla prima interrogazione utile o, qualora il sistema di comunicazione lo consenta, spontaneamente.
- 4.10 *Display.* I gruppi di misura devono essere dotati di display che consentano la visualizzazione, su richiesta del cliente, delle seguenti informazioni:
  - a) data e ora;
  - b) valore del registro totalizzatore corrente di cui al comma 4.4;

- c) valore del registro totalizzatore di cui al comma 4.4 relativo all'ultimo salvataggio effettuato;
  - d) se abilitata la tabella oraria di cui al comma 4.5, valore dei registri totalizzatori correnti di cui al comma 4.5;
  - e) se abilitata la tabella oraria di cui al comma 4.5, valore dei registri totalizzatori di cui al comma 4.5 relativi all'ultimo salvataggio effettuato;
  - f) se abilitata la tabella oraria di cui al comma 4.5, il registro attivo al momento della visualizzazione;
  - g) allarme indicante la rilevazione da parte del gruppo di misura di una anomalia in esito alla funzione di protezione e controllo dei dati di prelievo di cui al comma 4.8 o alla esecuzione della funzione diagnostica di cui al comma 4.9.
- 4.11 *Aggiornamento del software di programma dei gruppi di misura.* I gruppi di misura devono disporre della funzione di aggiornamento del software di programma, nel rispetto dei seguenti requisiti minimi:
- a) i valori correnti e relativi all'ultimo salvataggio del registro totalizzatore di cui al comma 4.4 e, se abilitata la tabella oraria, dei registri totalizzatori di cui al comma 4.5, devono essere preservati;
  - b) durante l'aggiornamento del software di programma, il gruppo di misura deve gestire la funzione di orologio calendario di cui al comma 4.2, continuare a misurare e registrare il gas prelevato nel registro totalizzatore di cui al comma 4.4 e, se abilitata la tabella oraria, nei registri totalizzatori di cui al comma 4.5;
  - c) qualora durante l'aggiornamento del software i gruppi di misura non siano in grado di utilizzare correttamente la tabella di abilitazione di cui al comma 4.5 devono disporre, sempre ai sensi del comma 4.5, dell'informazione che indichi in quale registro totalizzatore conteggiare il gas prelevato.
- 4.12 *Transazioni remote.* I gruppi di misura devono essere in grado di eseguire le seguenti transazioni remote:
- a) lettura del valore del registro totalizzatore corrente di cui al comma 4.4 e del valore del registro totalizzatore di cui al comma 4.4 relativo all'ultimo salvataggio, ai sensi del comma 4.7;
  - b) abilitazione e modifica della tabella oraria di cui al comma 4.5;
  - c) lettura dei valori dei registri totalizzatori correnti di cui al comma 4.5 e dei valori dei registri totalizzatori di cui al comma 4.5 relativi all'ultimo salvataggio ai sensi del comma 4.7;
  - d) sincronizzazione dell'orologio/calendario di cui al comma 4.2; una volta messi in servizio i gruppi di misura devono essere sincronizzati almeno con la medesima frequenza di lettura dei dati di prelievo;
  - e) allarme inattendibilità, anche parziale, dei dati di prelievo di cui al comma 4.7;
  - f) lettura della parola di stato di cui al comma 4.8;
  - g) aggiornamento del *software* di programma, di cui al comma 4.11.

### **Articolo 5**

#### *Requisiti funzionali minimi per gruppi di misura di classe uguale o superiore a G10*

- 5.1 Il presente articolo stabilisce i requisiti funzionali minimi, aggiuntivi rispetto a quelli previsti all'articolo 4, per i gruppi di misura di classe uguale o superiore a G10.
- 5.2 *Correzione di pressione.* I gruppi di misura devono fornire la misura del gas prelevato a condizioni standard di pressione.
- 5.3 *Deriva massima mensile dell'orologio/calendario.* Per i gruppi di misura di cui al presente articolo la deriva massima mensile dell'orologio-calendario di cui al comma 4.2 è pari a  $\pm 3$  minuti.
- 5.4 *Base temporale della curva di prelievo.* La base temporale da utilizzarsi ai fini della registrazione della curva di prelievo di cui al comma 4.6 deve essere parametrizzabile ed essere al minimo oraria.

### **Articolo 6**

#### *Requisiti funzionali minimi per gruppi di misura di classe inferiore a G10*

- 6.1 Il presente articolo stabilisce i requisiti funzionali minimi, aggiuntivi rispetto a quelli di cui all'articolo 4, per i gruppi di misura di classe inferiore a G10.
- 6.2 *Deriva massima mensile dell'orologio/calendario.* Per i gruppi di misura di cui al presente articolo la deriva massima mensile dell'orologio-calendario di cui al comma 4.2 è pari a  $\pm 5$  minuti.
- 6.3 *Base temporale della curva di prelievo.* La base temporale da utilizzarsi ai fini della registrazione della curva di prelievo di cui al comma 4.6 deve essere parametrizzabile ed essere al minimo giornaliera.
- 6.4 *Elettro-valvola.* I gruppi di misura devono essere dotati di elettro-valvola non apribile da remoto. Durante una mancanza di alimentazione l'elettro-valvola conserva lo stato acquisito immediatamente prima della mancanza di alimentazione.
- 6.5 *Transazioni remote.* Per i gruppi di misura di cui al presente articolo si devono poter eseguire da remoto, in aggiunta a quelle previste al comma 4.12, le seguenti transazioni remote:
  - a) chiusura dell'elettrovalvola di cui al comma 6.4;
  - b) abilitazione all'apertura manuale dell'elettrovalvola di cui al comma 6.4.

### **Articolo 7**

*Protocolli di comunicazione e sicurezza dei dati di prelievo*

- 7.1 *Sottorete di comunicazione tra il centro di telegestione e i gruppi di misura e tra il centro di telegestione e i concentratori dati.* I protocolli di comunicazione da utilizzarsi nella presente sottorete di comunicazione sono quelli previsti dalle norme UNI/CIG.
- 7.2 *Sottorete di comunicazione tra i concentratori dati e i gruppi di misura.* I protocolli di comunicazione da utilizzarsi nella presente sottorete di comunicazione sono quelli previsti dalle norme UNI/CIG.
- 7.3 I protocolli di comunicazione di cui al presente articolo sono dotati di meccanismi di protezione e controllo dei dati atti a garantire la non alterabilità dei dati di prelievo.

**Articolo 8**

*Requisiti funzionali su richiesta del cliente*

- 8.1 *Uscita emettitore di impulsi per clienti dotati di gruppo di misura di classe uguale o superiore a G10 messo in servizio.* Su richiesta del cliente finale dotato di gruppo di misura conforme ai requisiti di cui agli articoli 4 e 5 il soggetto responsabile del servizio di misura rende disponibile al cliente finale il segnale uscita emettitore di impulsi; il cliente finale riconosce al soggetto responsabile del servizio di misura il corrispettivo di cui al comma 8.3. Il soggetto responsabile del servizio di misura mantiene evidenza contabile separata per i costi e i ricavi sostenuti ai fini della messa a disposizione dei clienti finali del segnale uscita emettitore di impulsi.
- 8.2 Salvo ove diversamente concordato tra le parti, la funzione di cui al comma 8.1 è resa disponibile una volta che il gruppo di misura sia stato messo in servizio ai sensi del presente provvedimento, entro sessanta giorni dalla data della richiesta del cliente finale. Al più tardi entro tale scadenza il soggetto responsabile del servizio di misura comunica al cliente finale le caratteristiche tecniche del segnale uscita emettitore di impulsi.
- 8.3 Entro il 31 marzo 2010 ogni soggetto responsabile del servizio di misura comunica all'Autorità l'entità del corrispettivo che intende addebitare ai clienti finali che richiederanno la disponibilità della funzione di cui al comma 8.1, specificando e quantificando le diverse voci di costo. In sede di prima attuazione, decorsi novanta giorni dal termine di cui sopra, in mancanza di pronunciamento dell'Autorità, i corrispettivi si intendono approvati. L'Autorità si riserva la facoltà di effettuare ulteriori approfondimenti sulle informazioni comunicate dai soggetti responsabili del servizio di misura e di approvare con eventuale successivo provvedimento disposizioni di maggiore dettaglio in tema di messa a disposizione del segnale uscita emettitore di impulsi su richiesta del cliente finale.

- 8.4 *Porta di comunicazione aggiuntiva per clienti dotati di gruppo di misura di classe inferiore a G10 messo in servizio.* Su richiesta del cliente finale dotato di gruppo di misura conforme ai requisiti di cui agli articoli 4 e 6 e messo in servizio il soggetto responsabile del servizio di misura rende disponibile sul gruppo di misura, anche attraverso la sostituzione dello stesso, una porta di comunicazione aggiuntiva, fisica o logica.
- 8.5 Con successivo provvedimento l’Autorità definisce le modalità, le tempistiche e le condizioni tecniche per la messa a disposizione al cliente finale della porta di comunicazione di cui al comma precedente, nonché il riconoscimento del costo sostenuto al soggetto responsabile del servizio di misura e la relativa attribuzione al cliente finale.
- 8.6 Le caratteristiche tecniche della porta di comunicazione di cui al comma 8.5, le modalità di accesso ai dati di prelievo nonché gli eventuali protocolli di comunicazione necessari per l’esportazione dei dati di prelievo, sono definiti dalle norme UNI/CIG.

#### **Articolo 9**

##### *Ulteriori requisiti funzionali minimi*

- 9.1 Il concentratore dati deve essere dotato di meccanismi di protezione e controllo dei dati di prelievo provenienti dai gruppi di misura ad esso sottesi e destinati al centro di telegestione.
- 9.2 Il centro di telegestione deve essere dotato di meccanismi di protezione e controllo dei dati di prelievo provenienti dai gruppi di misura e dai concentratori dati ad esso sottesi.

#### **Articolo 10**

##### *Obblighi di messa in servizio dei gruppi di misura*

- 10.1 Il soggetto responsabile del servizio di misura mette in servizio i gruppi di misura conformi ai requisiti funzionali di cui ai precedenti articoli nei punti di riconsegna della rete di distribuzione del gas naturale in cui opera, almeno secondo il seguente programma temporale:
- a) con riferimento ai punti di riconsegna con classe del gruppo di misura maggiore di G40:
    - i. 100% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2009, entro il 31 dicembre 2010;
  - b) con riferimento ai punti di riconsegna con classe del gruppo di misura maggiore o uguale di G16 e minore o uguale di G40:

- i. 100% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2010, entro il 31 dicembre 2011;
  - c) con riferimento ai punti di riconsegna con classe del gruppo di misura minore di G16 e maggiore di G6:
    - i. 30% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2010, entro il 31 dicembre 2011;
    - ii. 100% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2011, entro il 31 dicembre 2012;
  - d) con riferimento ai punti di riconsegna con classe del gruppo di misura minore o uguale di G6:
    - i. 5% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2011, entro il 31 dicembre 2012;
    - ii. 20% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2012, entro il 31 dicembre 2013;
    - iii. 40% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2013, entro il 31 dicembre 2014;
    - iv. 60% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2014, entro il 31 dicembre 2015;
    - v. 80% dei punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre 2015, entro il 31 dicembre 2016.
- 10.2 I gruppi di misura di classe superiore a G40 messi in servizio dopo il 31 dicembre 2010 devono essere conformi ai requisiti funzionali minimi di cui al presente provvedimento.
- 10.3 I gruppi di misura di classe maggiore o uguale di G16 e minore o uguale di G40 messi in servizio dopo il 31 dicembre 2011 devono essere conformi ai requisiti funzionali minimi di cui al presente provvedimento.
- 10.4 I gruppi di misura di classe maggiore di G6 e minore di G16 messi in servizio dopo il 31 dicembre 2012 devono essere conformi ai requisiti funzionali minimi di cui al presente provvedimento.

## **Articolo 11**

### *Obblighi di comunicazione all'Autorità*

- 11.1 A decorrere dal 2011, entro il 30 giugno di ogni anno, il soggetto responsabile del servizio di misura è tenuto a comunicare all'Autorità le seguenti informazioni:
- a) il numero totale di punti di riconsegna esistenti al 31 dicembre dell'anno precedente a quello dell'obbligo di messa in servizio, separatamente per classe del gruppo di misura, ai sensi del precedente comma 10.1;

- b) il numero totale di punti di riconsegna dotati di gruppi di misura messi in servizio ai sensi del presente provvedimento, separatamente per classe del gruppo di misura ai sensi del precedente comma 10.1;
- c) a decorrere dall'anno 2013 l'informazione relativa all'eventuale adozione della correzione della misura in pressione per i gruppi di misura di classe inferiore o uguale a G6.

## **Articolo 12**

### *Comunicazioni ai clienti finali*

- 12.1 Il soggetto responsabile del servizio di misura comunica ai clienti finali delle reti di distribuzione del gas naturale in cui opera:
- a) con un anticipo non inferiore a tre mesi e non superiore a nove mesi il possibile periodo di adeguamento o sostituzione del gruppo di misura;
  - b) con un anticipo non inferiore a dieci giorni solari, la data di esecuzione dei lavori di adeguamento o sostituzione dei gruppi di misura.
- 12.2 Con la comunicazione di cui al precedente comma il soggetto responsabile del servizio di misura comunica:
- a) le disposizioni di interesse del cliente finale introdotte con il presente provvedimento;
  - b) il significato delle informazioni presentate sul display del gruppo di misura ai sensi del comma 4.10;
  - c) che l'adeguamento o la sostituzione del gruppo di misura, la sua messa in servizio nonché il suo eventuale spostamento per esigenze del soggetto responsabile del servizio di misura, non comporteranno alcun addebito a carico dei clienti finali,
- e solamente ai clienti finali che saranno dotati di gruppo di misura di classe superiore o uguale a G10, il diritto esercitabile ai sensi del comma 8.1, le tempistiche per la messa a disposizione della funzione, ai sensi del comma 8.2, e il corrispettivo, approvato dall'Autorità, che il cliente dovrà riconoscere al soggetto responsabile del servizio di misura per la messa a disposizione della funzione, ai sensi del comma 8.3, specificando sia in caso di messa a disposizione della funzione contemporanea alla messa in servizio del gruppo di misura, sia in caso di messa a disposizione della funzione successiva alla messa in servizio del gruppo di misura:
- d) l'elenco dei materiali in fornitura;
  - e) il costo dei materiali in fornitura;
  - f) i costi di installazione e messa in servizio della funzione;
  - g) i costi per la remotizzazione in zona sicura, ove necessaria;
  - h) i costi delle opere edili, ove necessarie;
  - i) i costi della verifica metrologica, ove necessaria.

**Articolo 13**

*Disposizioni transitorie*

- 13.1 Il soggetto responsabile del servizio di misura assicura la continuità delle funzioni dei gruppi di misura in servizio alla data di pubblicazione del presente provvedimento sino all'effettiva messa in servizio degli stessi gruppi di misura ai sensi del presente provvedimento.
- 13.2 I gruppi di misura di classe superiore a G40 relativi a nuovi punti di riconsegna e messi in servizio a decorrere dal 1° gennaio 2010 devono essere conformi ai requisiti funzionali minimi di cui al presente provvedimento.