

Relazione tecnica (riferimento delibera n. 130/02)

PRESUPPOSTI DEL DIFFERIMENTO DELL'AVVIO DELLA MISURA SU BASE ORARIA DEL GAS FORNITO AI CLIENTI FINALI CON CONSUMO ANNUO SUPERIORE AI 200.000 SMC

1. Introduzione

L'articolo 18, comma 5, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164 (di seguito indicato come decreto legislativo n. 164/00), ha introdotto novità rilevanti in tema di misura del gas per i clienti finali:

"Per i clienti finali con consumo annuo superiore a 200.000 Smc la misurazione del gas è effettuata su base oraria a decorrere dal 1° luglio 2002; l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, con proprie deliberazioni, può prorogare, su specifica istanza di imprese di trasporto o di distribuzione, il suddetto termine temporale, e può estendere l'obbligo di misurazione su base oraria ad altre tipologie di clienti."

Pertanto il decreto legislativo n. 164/00:

1. impone per i clienti con consumo annuo superiore a 200.000 Smc la misura oraria del gas a partire dall'1 luglio 2002;
2. affida la potestà all'Autorità di:
 - a) prorogare tale termine su istanza di imprese di trasporto o di distribuzione;
 - b) di estendere tale obbligo al di sotto della soglia dei 200.000 Smc ad altre tipologie di clienti.

2. I clienti finali interessati

L'articolo 18, comma 5, del decreto legislativo n.164/00 riguarda tutti i clienti finali con consumo annuo superiore alla soglia fissata, sia che siano allacciati alla rete di distribuzione sia che siano allacciati alla rete di trasporto (regionale o nazionale).

Sulla base dei dati disponibili e riferiti all'anno 2001, tali clienti finali sono oltre 11.000.

La possibilità di considerare anche consumi aggregati, ossia clienti che rappresentano più clienti finali e quindi più punti di riconsegna del gas, allarga ulteriormente i destinatari del dispositivo di legge.

3. La catena della misura del gas

La catena della misura del gas è composta da:

- 1) misura del volume di gas alle condizioni di fornitura (strumento di misura o misuratore);
- 2) trasformazione del volume misurato alle condizioni di fornitura in volume misurato alle condizioni standard (convertitore);
- 3) misura dell'energia contenuta nel gas per la sua attribuzione ai volumi misurati alle condizioni standard (gascromatografo).

Il primo anello della catena, il misuratore, riveste una grande importanza ai fini della misura oraria; infatti occorre che esso sia predisposto per emettere impulsi elettrici¹, proporzionali al volume di gas transitato nello strumento di misura, che necessitano al convertitore per il suo funzionamento. Limitandoci ai misuratori volumetrici ed includendo in questi anche i misuratori a turbina, il primo aspetto rilevante è che solo a partire dal 1984 tali misuratori sono stati prodotti ed installati con emettitore di impulsi; pertanto una grande parte dei misuratori oggi esistenti ed installati presso i clienti finali prima di tale data devono essere rimossi e sostituiti con misuratori in grado di emettere impulsi. Si può ipotizzare che siano almeno 4.000 le piccole e medie industrie con misuratori senza emettitore di impulsi. La sostituzione di tali misuratori richiede un programma pluriennale il cui completamento può essere ipotizzato nell'arco di un triennio.

Con riferimento al secondo anello della catena della misura, i convertitori installati si suddividono in tre tipologie:

- a) correttori T che operano la correzione dei volumi di gas solo sulla temperatura di fornitura;
- b) correttori PT che operano la correzione dei volumi di gas sulla temperatura e sulla pressione di fornitura;
- c) correttori PTZ che operano la correzione dei volumi di gas sulla temperatura, sulla pressione di fornitura e sul fattore di comprimibilità z alle condizioni di fornitura.

I convertitori operano sulla base di formule empiriche che danno la variazione del fattore z in funzione della temperatura e della pressione.

Infine, i gascromatografi misurano l'energia contenuta nel gas, prelevando un campione di norma ogni 15 minuti ed effettuando su tale campione una misura gascromatografica; tale misura consente di attribuire un contenuto energetico complessivo al campione in base alla composizione chimica rilevata. La media aritmetica oraria delle misure viene di norma attribuita al volume orario transitato senza effettuare medie pesate in funzione dei

¹ I dispositivi in grado di emettere impulsi si suddividono in emettitori di tipo Reed (un impulso ad ogni rotazione dell'ultima ruota) e di tipo HF (ad alta frequenza e con misura molto prossima all'istantanea). Entrambi i dispositivi emettono impulsi idonei alla misura oraria, ma i secondi consentono di tracciare con maggiore accuratezza i profili di consumo e questo è tanto più importante quanto più elevati sono i volumi ed i picchi in gioco.

volumi di gas transitati nei 4 quarti d'ora all'inizio dei quali sono stati prelevati i campioni. Normalmente il cliente finale non effettua la misura gascromatografica, che è invece effettuata dall'azienda di trasporto in un numero limitato di punti sulla rete di trasporto, circa 150, attribuendo il valore energetico rilevato in tali punti a tutti i clienti finali ubicati in un territorio circostante a quella di un punto di misura gascromatografica, chiamata Area di prelievo omogeneo.

4. La trasmissione dei dati misurati

La disponibilità dei dati orari di misura del gas perderebbe gran parte del suo valore se non vi fosse nel contempo un metodo possibilmente standard ed efficiente di trasmissione di tali dati in centri di elaborazioni remoti.

Attualmente la trasmissione dei dati dai gruppi di misura già predisposti per la misura oraria avviene attraverso un programma proprietario che risulta datato e che andrebbe quindi aggiornato o sostituito da un programma più evoluto e progettato per la misura oraria; ai fini dell'apertura effettiva del mercato risulta rilevante l'adozione di un protocollo standard di trasmissione dei dati comune a tutti i gruppi di misura oraria da installare. È ipotizzabile che la definizione e l'implementazione di un nuovo programma di trasmissione dei dati richieda un periodo di tempo non inferiore all'anno.

5. La situazione attuale e le istanze delle imprese di distribuzione

Allo stato attuale ai fini dell'avvio della misura oraria del gas restano innanzitutto da risolvere i seguenti problemi:

- a) l'eterogeneità del parco contatori esistente, alcuni dei quali, installati antecedentemente al 1984, non sono dotati di emettitore di impulsi; si deve pertanto provvedere alla sostituzione o all'adeguamento di un numero significativo di misuratori;
- b) i convertitori di misura, dove esistenti, devono essere soggetti a revisione per consentire la telelettura e per aumentare la capacità di memorizzazione dei valori misurati dagli attuali 2 giorni ad almeno 60 giorni; dove non esistono, vanno installati ex novo con queste caratteristiche;
- c) gli attuali protocolli di trasmissione dati vanno modificati ed adeguati alle esigenze della misura oraria.

Le associazioni delle imprese di distribuzione e singoli associati hanno inviato l'istanza per il differimento dei termini di avvio della misura oraria richiedendo nel contempo la necessità di chiarire i seguenti punti:

- a) se la misura oraria del gas possa essere richiesta da clienti finali ai quali corrispondono singoli punti di misura oppure se essa possa essere richiesta anche da clienti finali il cui consumo sia la somma dei consumi di singoli clienti finali, ciascuno con proprio punto di misura; in quest'ultimo caso, al di là del significativo incremento del numero di punti di misura (stimato da circa 6.000 a circa 78.000), si verrebbe a prevedere l'installazione di misuratori orari presso clienti caratterizzati da consumi annui particolarmente bassi;
- b) quale è il soggetto che deve farsi carico della sostituzione del misuratore e dei relativi oneri di installazione e di gestione;
- c) quale priorità assegnare alla sostituzione dei misuratori, stante comunque l'impossibilità di approvvigionare in tempi brevi sul mercato un numero così elevato di strumenti di misura.

Più in generale le associazioni delle imprese di distribuzione e le singole imprese associate hanno segnalato la necessità di definire, prima dell'avvio della misura oraria del gas, le specifiche tecniche costruttive degli apparecchi di misura favorendo il più possibile una loro semplificazione al fine di ridurre l'ammontare degli investimenti necessari.

6. Le principali motivazioni della proroga

L'obbligo della misura oraria del gas, anche nell'ipotesi che essa riguardi solo i clienti finali ai quali corrisponde un unico punto di misura, costituisce un processo complesso che vede coinvolti ed in alcuni casi contrapposti i seguenti soggetti:

- imprese di trasporto;
- imprese di distribuzione;
- costruttori dei misuratori;
- costruttori dei convertitori;
- costruttori dei data logger;
- venditori grossisti;
- venditori al dettaglio;
- clienti finali.

L'introduzione della misura oraria richiede pertanto che siano prima di tutto definiti aspetti specialistici tecnici relativi ai misuratori e di sistema, che siano da una parte standardizzati e dall'altra tengano conto delle esigenze di tutti i soggetti interessati. Anche sulla base di esperienze analoghe in campo internazionale ciò può avvenire mediante l'istituzione di tavoli tecnici, avviati sotto l'eventuale impulso dell'Autorità, nei quali pervenire ad una

autoregolazione condivisa da tutti i soggetti. Tale attività, stante la molteplicità e la complessità degli aspetti di cui tenere conto, richiede un periodo superiore all’anno.

Inoltre e più in generale l’implementazione della misura oraria del gas necessita di essere inquadrata all’interno della regolazione organica dell’attività di misura del gas; tale regolazione dovrebbe portare alla definizione:

- a) del o dei soggetti ai quali assegnare l’obbligo di installazione del gruppo di misura o di parte di esso;
- b) del soggetto a cui compete la proprietà del gruppo di misura;
- c) delle modalità di copertura dei relativi investimenti e dei costi gestionali afferenti alle diverse attività collegate all’attività di misura;
- d) dei tempi e delle priorità di installazione degli strumenti di misura in funzione della tipologia dei clienti finali e/o dei consumi;
- e) della proprietà dei dati di consumo;
- f) del ruolo assegnato ai vari soggetti ed in particolare al cliente finale.

L’eventuale emanazione di provvedimenti da parte dell’Autorità per la regolazione dell’attività di misura dovrà essere preceduta da una ampia consultazione con tutti i soggetti interessati che per la complessità della materia potrebbe richiedere tempi non brevi di definizione, anche superiori all’anno.

Tale processo di consultazione risentirà positivamente degli esiti dei tavoli tecnici informali sui temi specialistici, che potranno facilitare l’individuazione di soluzioni di regolazione e la valutazione del loro impatto sui soggetti interessati e sul mercato del gas.

Tutti gli aspetti esaminati portano a ritenere necessaria una proroga all’avvio della misura oraria del gas di 18 mesi.