

MISURA DEL GAS

1) PREMESSA.....	2
2) MISURA AI FINI DI TRASPORTO	2
3) DEFINIZIONE E PROPRIETA' DEGLI IMPIANTI DELLE STAZIONI DI MISURA	3
4) CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA MISURA	4
4.1) IMPIANTI DI CONSEGNA.....	4
4.2) IMPIANTI DI RICONSEGNA.....	5
5) RUOLI, DIRITTI E RESPONSABILITA' DELLE PARTI	5
5.1) UTENTE	6
5.2) TRASPORTATORE.....	8

1) PREMESSA

Il presente capitolo descrive l'impostazione del processo di misura del gas adottata nell'ambito del Codice di Rete, i ruoli e le responsabilità del Trasportatore, dell'Utente e del Titolare proprietario dell'impianto di misura.

Sono altresì rappresentate, nonché le principali attività relative alla misura. Si tratta in con particolare riferimento alla della misura del volume di gas¹, effettuata presso i punti di immissione in (e prelievo da) rete in stazioni di misura contrattualmente definite, avente valenza fiscale ai fini di trasporto.

In relazione alle principali attività relative alla misura dei parametri chimico-fisici del gas ai fini del controllo della qualità e del calcolo dell'energia si rimanda al successivo Capitolo 11, fermo restando quanto previsto al presente Capitolo in relazione a ruoli, diritti e responsabilità delle parti.

2) MISURA AI FINI DI TRASPORTO

Presso gli impianti di misura in corrispondenza dei Punti di Entrata ha luogo la transazione commerciale di trasporto consistente nella consegna del gas naturale dall'Utente al Trasportatore per il successivo trasporto verso i Punti di Riconsegna; contestualmente possono aver luogo anche altre transazioni commerciali, ad esempio la vendita all'Utente da parte di un fornitore. Analogamente, presso un Punto di Riconsegna hanno normalmente luogo due transazioni commerciali, ovvero ha luogo la transazione commerciale consistente nella riconsegna del gas dal Trasportatore all'Utente e la cessione del gas dall'Utente al proprio cliente. Pertanto, presso un impianto di misura avvengono transazioni commerciali che coinvolgono l'Utente, il Trasportatore e terze parti. Il risultato delle operazioni di misura ivi effettuate ha rilevanza - anche fiscale - per le transazioni di cui sopra: in particolare, nell'ambito del rapporto commerciale di trasporto tra il Trasportatore e l'Utente i dati di misura sono utilizzati per:

- a) l'esecuzione dei bilanci energetici di consegna e riconsegna di cui al Capitolo 9 "Bilanciamento";
- b) la fatturazione del corrispettivo variabile di trasporto CV di cui alla RTTG e dei corrispettivi legati al quantitativo di gas misurato presso il punto;
- c) la fatturazione di eventuali corrispettivi di disequilibrio e di scostamento, di cui alla Delibera n°137/02;
- d) I dati sono altresì utilizzati dal Trasportatore per la gestione operativa della rete del trasporto (per alcuni impianti).

Da quanto sopra consegue che:

¹ La determinazione della composizione del gas e dei relativi parametri chimico-fisici - ad esempio il Potere Calorifico Superiore (PCS) che, moltiplicato per il volume di gas ne fornisce il contenuto energetico - viene effettuata dal Trasportatore secondo quanto indicato nel capitolo "Qualità del gas".

- le metodologie di misura adottate e l'accuratezza dei dati di misura rilevati sono fondamentali per il corretto esercizio (sia commerciale che fisico) della rete di trasporto;
- il Trasportatore è una delle parti coinvolte nel processo di misura del gas ed ha pertanto diritto di accesso alla stazione di misura - anche quando essa non sia di proprietà del Trasportatore stesso - per lo svolgimento, in contraddittorio² con le altre parti interessate, delle attività di misura.

Con l'adesione al Codice di Rete, il Trasportatore e l'Utente riconoscono espressamente tali principi e si impegnano a rispettarli.

3) DEFINIZIONE E PROPRIETÀ' **DEGLI IMPIANTI DELLE STAZIONI DI MISURA**

Per stazione **impianto** di misura si intende un'installazione realizzata per espletare tutte le attività riguardanti la misura del gas. **Questo può essere inserito in un'area impiantistica in cui sono presenti apparati e installazioni che svolgono altre funzioni, quali il filtraggio, il preriscaldamento e la regolazione della pressione del gas.** Essa comprende tutti gli equipaggiamenti necessari per lo svolgimento delle suddette attività, ~~installati tra le valvole di ingresso e di uscita dalla stazione (esse incluse) compresi quelli dell'eventuale stazione di regolazione della pressione, se posta a valle del punto di consegna ma a monte del sistema di misura. Comprende inoltre tutte le strutture nelle quali i suddetti equipaggiamenti sono dislocati.~~

Attualmente **gli impianti** ~~le stazioni~~ di misura dei volumi di gas in immissione ed in prelievo dalla rete dei metanodotti di Snam Rete Gas sono **nella titolarità** di proprietà:

- **del Trasportatore o di società terze estere, per quanto concerne gli impianti di misura del gas poste ai Punti di Entrata e Uscita dalla propria rete in corrispondenza dei metanodotti interconnessi con l'estero** ~~l'importazione dalla Russia (sito di Arnoldstein - Austria);~~
- ~~di Snam Rete Gas, per quanto concerne le stazioni di misura del gas poste nel territorio nazionale, in entrata o in uscita dalla propria rete in corrispondenza dei metanodotti interconnessi con l'estero;~~
- **di società terze dell'operatore di valle, senso gas, per le interconnessioni con altre reti nazionali;**
- del produttore o dell'operatore della centrale di raccolta, per quanto concerne la misura del gas immesso in rete da giacimenti nazionali **e da produzioni di biometano;**
- **dell'Impresa di Rigassificazione di GNL Italia, per quanto concerne la misura del gas immesso in rete dal terminale di rigassificazione di Panigaglia;**
- dell'Impresa di Stoccaggio, per quanto concerne la misura del gas immesso o prelevato dai campi di stoccaggio connessi con la rete del Trasportatore;
- del Cliente Finale o dell'Impresa di Distribuzione, per quanto concerne la misura presso i Punti di Riconsegna in uscita dalla rete del Trasportatore. Il gas in uscita

² Ai fini di quanto sopra per contraddittorio si intende l'effettuazione delle attività soggette a constatazione e controllo delle parti interessate.

dalla rete di metanodotti del Trasportatore viene misurato negli impianti di regolazione e misura di seguito chiamati "REMI", ognuno dei quali viene identificato con un codice numerico che lo individua univocamente, denominato codice REMI.

Rientrano nella titolarità del Trasportatore, inoltre, gli impianti di misura per quanto concerne il gas in transito negli impianti funzionali all'esercizio della rete (quali ad esempio centrali di compressione e impianti di regolazione).

4) CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA MISURA

Le stazioni di misura sono state realizzate nel corso degli anni, e pertanto la loro tipologia è variegata. Accanto ad impianti di misura automatizzata, dove la rilevazione e l'elaborazione dei dati avviene con strumentazione elettronica, si trovano impianti nei quali la determinazione dei volumi viene effettuata con tecniche tradizionali (di tipo meccanico). Le tecniche attualmente utilizzate per la determinazione dei volumi di gas nelle stazioni di misura sono la misura volumetrica e la misura venturimetrica con diaframma tarato.

L'unità di misura dei volumi è lo Sm^3 alle condizioni di riferimento di temperatura e pressione rispettivamente di 15°C e 1,01325 bar.

4.1) Impianti di consegna

Gli impianti di misura del gas immesso nella rete nazionale di metanodotti, ~~per utilizzando di norma le stesse tecnologie degli impianti di riconsegna (REMI),~~ vengono progettati, costruiti e gestiti secondo procedure specifiche che tengono conto della loro **funzione** particolare: ~~in essi infatti transitano grandi quantità di gas, con transazioni commerciali riguardanti una pluralità di soggetti quali i trasportatori (a monte e a valle dell'impianto), il gestore dell'impianto, il proprietario, i venditori e gli acquirenti del gas. Questi impianti pertanto necessitano di particolari azioni volte ad assicurare il mantenimento di un adeguato livello di funzionalità.~~

~~Analogamente a quanto avviene per gli impianti di riconsegna (REMI), le~~ **Le** specifiche **di tali impianti** ~~impiantistiche~~ vengono concordate tra il Trasportatore e il **Titolare proprietario/gestore dell'impianto di misura/Operatore Interconnesso**. ~~Quest'ultimo, e~~ **Data la specificità di tali impianti, il Titolare dell'impianto/Operatore Interconnesso gestirà il proprio impianto di misura** ~~li gestirà~~ secondo manuali operativi concordati con il Trasportatore **/indicazioni del Trasportatore**

A tal fine, tali impianti devono essere progettati, realizzati e collaudati secondo quanto previsto nell'Allegato al Capitolo 10 "Realizzazione e modifica degli impianti di misura" e gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e nell'Allegato al medesimo capitolo "Misura del gas" per quanto attiene la determinazione delle quantità nonché nel Capitolo 11 per quanto attiene la determinazione della qualità.

4.2) Impianti di riconsegna

Gli impianti per la misura del gas in uscita dalla rete di trasporto devono essere progettati, realizzati e collaudati secondo quanto previsto nell'Allegato al Capitolo 10 "Realizzazione e modifica degli impianti di misura" e gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e nell'Allegato al medesimo capitolo "Misura del gas" per quanto attiene la determinazione delle quantità nonché nel Capitolo 11 per quanto attiene la determinazione della qualità.

Gli impianti, a seconda della frequenza con cui il dato di misura viene rilevato, possono essere classificati in misurati almeno giornalmente (MG) e non misurati giornalmente (NMG).

Sono MG tutti gli impianti venturimetrici e volumetrici, con misura tradizionale o automatizzata, che attraverso apparecchiature quali registratori, stampanti o elaboratori (teleletti e non) sono in grado di fornire i dati primari di misura con dettaglio almeno giornaliero.

~~Nel caso in cui gli impianti di misura automatizzati siano dotati di sistemi di telelettura che effettuano la raccolta e l'invio dei dati in modo totalmente automatizzato utilizzando le reti di telecomunicazione, i dati di misura sono resi disponibili con cadenza giornaliera.~~ La telelettura dei dati rilevati negli impianti automatizzati viene effettuata tramite il sistema informativo del Trasportatore dedicato a tale attività.

Le stazioni NMG, individuate come tradizionali o automatizzate senza stampante né telelettura, consentono di disporre mensilmente dei dati di misura, senza dettaglio giornaliero.

La strumentazione di riserva e controllo - ove presente - consente di determinare le quantità di gas transitate quando viene a mancare la disponibilità del sistema di misura principale

5) RUOLI, DIRITTI E RESPONSABILITA' DELLE PARTI

Il presente paragrafo descrive ruoli, responsabilità e diritti delle parti coinvolte nelle attività relative alla misura del gas. Il Trasportatore e l'Utente, con l'adesione al Codice di Rete, riconoscono espressamente ed accettano tali ruoli, diritti e responsabilità e si impegnano al loro rispetto.

In particolare, il Trasportatore e l'Utente riconoscono che il Titolare proprietario dell'impianto di misura è responsabile della costruzione, gestione e manutenzione dell'impianto stesso, in osservanza di tutte le norme previste dalle competenti autorità e delle proprie obbligazioni contrattuali. L'Utente inoltre ha la responsabilità di assicurare, nei confronti del Trasportatore, la veridicità e l'accuratezza della misura effettuata presso l'impianto di misura di proprietà del Cliente Finale con cui abbia un rapporto contrattuale ovvero di proprietà del Titolare dell'Impianto per i Punti di Consegna da produzioni di biometano. Sono infine a carico del Titolare proprietario della stazione di misura - nell'ambito delle proprie responsabilità - gli oneri e le spese relativi agli adempimenti di metrologia legale.

5.1) Utente

L'Utente, in quanto parte coinvolta nelle transazioni commerciali aventi luogo presso l'impianto, ha diritto di presenziare - previa formale richiesta indirizzata al Trasportatore e in accordo con lo stesso per la determinazione delle modalità operative - in contraddittorio con le altre parti interessate (Trasportatore e Cliente Finale), a tutte le operazioni svolte presso l'impianto stesso aventi impatto sui dati di misura rilevati. Le modalità operative dell'esercizio di tale diritto dovranno essere concordate con il Trasportatore.

L'Utente è altresì responsabile, per quanto riguarda gli impianti di misura di proprietà del Cliente Finale con cui abbia un rapporto contrattuale **ovvero di proprietà del Titolare dell'Impianto per i Punti di Consegna da produzioni di biometano**:

- di comunicare al **Titolare proprietario** dell'impianto di misura il diritto del Trasportatore di partecipare alle attività di misura in contraddittorio per l'esercizio delle attività di propria competenza;
- assicurare al Trasportatore la possibilità di usufruire pienamente ed in qualsiasi momento del diritto di accesso in sicurezza all'impianto di misura per l'esercizio delle suddette attività di competenza.
A tal fine devono essere rese altresì disponibili le informazioni necessarie all'esecuzione in sicurezza delle attività di installazione e di manutenzione di eventuali apparecchiature del Trasportatore (a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, informazioni relative all'accesso e ai rischi specifici, procedure di sicurezza, layout degli impianti, classificazione delle aree pericolose, referenti da contattare), secondo modalità definite nell'apposita procedura resa disponibile dal Trasportatore sul proprio sito Internet.
Qualora non sia consentito al Trasportatore di usufruire di tale diritto, il Trasportatore comunicherà immediatamente all'Utente interessato l'esistenza di tale impedimento e non assumerà alcuna responsabilità in relazione alla veridicità ed all'accuratezza dei dati di misura rilevati presso l'impianto, e riservandosi di utilizzare - per i fini di cui ai punti a), b), c) e d) del precedente paragrafo 2 - il migliore dato sostitutivo disponibile, secondo quanto indicato ~~nella procedura allegata~~ **nell'Allegato al Capitolo 10 "Misura del gas" ovvero al Capitolo 11 in relazione ai dati di misura della qualità**, nonché di eventuali altre rilevazioni di propria competenza presso l'impianto;
- di dare tempestiva comunicazione al Trasportatore nei casi in cui:
 - a) il **Titolare proprietario della stazione dell'impianto**⁴ di misura affidi a terzi la responsabilità circa la gestione e la manutenzione **dello stesso della stessa**: ciò al fine di garantire continuità di adempimento dei relativi aspetti procedurali;
 - b) il **Titolare proprietario** dell'impianto proponga modifiche da apportarsi all'impianto³. Tali modifiche dovranno infatti essere preventivamente concordate tra le parti coinvolte nella misura (Trasportatore, Utente, Cliente Finale), accettate da ciascuna di esse per quanto di competenza, e realizzate a

³ [n.b.: si intendono tutti gli apparati e le installazioni facenti parte dell'impianto nonché le strutture in cui gli stessi sono alloggiati]

cura e carico del proprietario: la comunicazione in oggetto può pervenire a Snam Rete Gas direttamente dal Cliente Finale qualora alla stessa sia allegato il benestare dell'Utente alla realizzazione. Qualora le modifiche all'impianto vengano proposte da Snam Rete Gas in relazione a proprie esigenze operative, le parti potranno definire un diverso accordo di ripartizione dei costi di realizzazione delle stesse;

- di assicurare nei confronti del Trasportatore il rispetto degli impegni contrattualmente assunti nei propri confronti da parte del **Titolare Cliente Finale** in relazione all'esercizio ed alla manutenzione dell'impianto di misura;
- di assicurare nei confronti del Trasportatore la puntuale ed affidabile generazione del dato primario di misura da parte del **Titolare proprietario dell'impianto di misura**, e di attivarsi tempestivamente nei confronti di quest'ultimo per il pronto ripristino delle funzionalità dell'impianto in caso di guasto. Qualora l'impianto risulti non funzionante o non affidabile, il Trasportatore provvederà a segnalare all'Utente l'esistenza di tale situazione e non assumerà alcuna responsabilità in relazione alla veridicità ed all'accuratezza dei dati di misura, riservandosi di utilizzare per i fini di cui al precedente paragrafo 2, lettere a), b), c) e d) il migliore dato sostitutivo disponibile, secondo quanto indicato nell'Allegato "Misura del gas" ovvero al Capitolo 11 in relazione ai dati di misura della qualità. Trascorsi 60 giorni dalla data di accertamento senza che sia stata ripristinata la piena funzionalità dell'impianto, il Trasportatore si riserva di addebitare all'Utente costi ed oneri sostenuti in dipendenza del prolungato malfunzionamento dell'impianto di misura;
- di garantire che la comunicazione dei dati sia effettuata secondo le procedure e le tempistiche previste da Snam Rete Gas, anche ai fini di assicurare la messa a disposizione delle informazioni all'Utente di cui al Capitolo 9. In caso di malfunzionamento, il Trasportatore non assume alcuna responsabilità in relazione alla veridicità e all'accuratezza dei dati e provvede ad applicare quanto previsto al paragrafo 1.1.1 del Capitolo 9 ai fini della messa a disposizione delle informazioni all'Utente;
- di garantire che ~~in sede di effettuazione delle~~ operazioni di misura, sia negli impianti nuovi che negli impianti esistenti, **siano effettuate secondo le** ~~siano adottate le norme, procedure e linee guida di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2 emesse dal Trasportatore e raccolte nel documento allegato "Misura del gas";~~
- di garantire che ~~in caso di utilizzo,~~ nell'ambito degli interventi per modifiche da apportare all'impianto di misura **siano seguite le** ~~di norme, procedure e linee guida di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2 diverse da quelle emesse dal Trasportatore~~ **ovvero** siano adottate (previa accettazione da parte del Trasportatore) norme, procedure e linee guida in grado di assicurare, per i medesimi scopi, livelli equivalenti o superiori di qualità ed affidabilità dei dati di misura.

5.2) Trasportatore

Le attività relative alla misura svolte dal Trasportatore, in autonomia od in contraddittorio con le altre parti interessate, sono volte a garantire la migliore accuratezza dei dati di misura utilizzati per i fini di trasporto di cui al precedente paragrafo 2.

In tale ottica, il Trasportatore provvede:

- all'acquisizione, tramite telelettura - ove disponibile - o rilevazione diretta in campo, dei dati di misura;
- alla validazione dei dati di misura ~~(vedi procedura~~ secondo quanto previsto all'Allegato "Misura del gas", paragrafo 8). Si intende per "validazione" l'esecuzione delle attività di verifica e controllo che il Trasportatore ha titolo ad effettuare al fine di accertare la veridicità e l'accuratezza dei dati di misura per i propri usi di trasporto. A tali fini si considera "validato" un dato che sia giudicato dal Trasportatore utilizzabile per i bilanci di trasporto e la fatturazione dei corrispettivi di trasporto;
- alla messa a disposizione e/o all'inoltro di tali dati di misura all'Utente (limitatamente ai dati relativi ai Punti di Riconsegna serviti dall'Utente) ed al Titolare dell'impianto ~~proprietario della stazione di misura in uscita dalla rete di Snam Rete Gas;~~
- relativamente ai Punti di Consegna da produzioni di biometano, alla messa a disposizione e/o inoltro di tali dati di misura all'Utente e al Produttore di biometano;
- all'informazione dell'Utente in relazione ai casi di cui al precedente paragrafo 5.1.

E' altresì cura e carico del Trasportatore conservare, nel rispetto dei termini previsti dalle vigenti normative fiscali ed amministrative, traccia informatica e/o cartacea dei dati di misura rilevati presso gli impianti, per ogni necessità legata al contenuto del presente documento.

Il Trasportatore, in quanto parte coinvolta nelle transazioni commerciali aventi luogo presso l'impianto, ha diritto di presenziare, in contraddittorio con le altre parti interessate, a tutte le operazioni svolte presso l'impianto stesso aventi impatto sui dati di misura rilevati.

Il Trasportatore, ai sensi del Codice di Rete, recepisce come valide ai fini della corretta effettuazione delle operazioni di misura le norme legislative, tecniche e metrologiche nazionali di più recente emissione, nonché le norme internazionali più aggiornate nei casi in cui, a livello nazionale, l'aspetto sotto esame non risulti normato. La tempistica di adozione di nuove norme sarà quella prevista dalle norme stesse e, in assenza di termini specifici, quelle meglio compatibili con le esigenze operative ed impiantistiche del Trasportatore.

~~Snam Rete Gas ha sviluppato, nel corso degli anni e sulla base della propria specifica esperienza nel settore, proprie procedure e linee guida relative al dimensionamento delle stazioni di misura ed all'effettuazione delle operazioni di misura. Dette procedure e linee guida vanno intese~~ richiede come requisito ~~di minimo~~ richiesti per l'accettabilità

dei dati di misura ai fini di trasporto; ~~esse sono raccolte nei documenti "Dimensionamento degli impianti REMI" e "Misura del gas"~~ il dimensionamento degli impianti di misura e l'effettuazione delle operazioni di misura secondo quanto indicato ai precedenti paragrafi 4.1 e 4.2.

Resta fermo che il Trasportatore non risponde della veridicità ed accuratezza dei dati di misura rilevati presso l'impianto, anche nei confronti soggetti terzi, nonché di eventuali altre rilevazioni di propria competenza, in caso di:

- mancato accesso in sicurezza all'impianto di misura;
- malf funzionamento/non adeguata manutenzione di impianti ed apparati funzionali alla misura e trasmissione ove non di proprietà del Trasportatore;
- mancata, ritardata, errata, incompleta o non aggiornata comunicazione dei dati di misura, ivi inclusi i dati di qualità del gas;
- danneggiamento da parte di terzi di apparati e strumentazione funzionale alla rilevazione dei dati di misura del Trasportatore, posti all'interno della proprietà del Cliente Finale.

In relazione ai Punti di Consegna da produzioni di biometano, qualora sia rilevato un mancato rispetto della Specifica di Qualità di cui all'Allegato 11/A o una delle condizioni sopra descritte il Trasportatore procederà all'intercettazione del gas sino al ripristino delle condizioni di conformità ed in ogni caso sino alla verifica dei dati effettuata in contraddittorio con il Titolare presso l'impianto di misura del Titolare dell'impianto.

Ai fini di assicurare il rispetto della Delibera 46/15 in materia di biometano, il Trasportatore si riserva di effettuare controlli di conformità alla Specifica di Qualità dei dati forniti ovvero rilevati presso l'impianto di misura del Titolare dell'impianto, attraverso campionamenti istantanei e/o rilevazioni presso proprie apparecchiature poste a valle del Punto di Consegna, come previsto al Capitolo 6. L'intercettazione di cui sopra è effettuata anche a seguito della rilevazione di un dato non conforme presso il proprio impianto di verifica.

Le azioni messe in atto dal Trasportatore, ivi inclusa l'eventuale intercettazione del biometano nei casi sopra descritti, sono necessarie ai fini di garantire la sicurezza del Sistema. Gli Utenti riconoscono ed accettano che in tutti i casi di intercettazione e sino all'esito positivo delle verifiche sopra descritte presso l'impianto del Titolare e/o al ripristino dei valori compresi nella specifica di qualità di cui al presente documento, il Trasportatore non risponde nei confronti dell'Utente e di soggetti terzi di effetti o danni derivanti dalla mancata presa in carico del gas/biometano.