

DCO 40/11

Possibile revisione degli obblighi di messa in servizio dei gruppi di misura previsti dall'allegato a alla deliberazione dell'Autorità ARG/gas 155/08

Osservazioni e proposte ANIGAS

Milano, 06 dicembre 2011

PREMESSA

Anigas presenta le proprie osservazioni al DCO 40/11 (di seguito DCO) con cui l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito Autorità) ha posto in consultazione le proprie proposte in materia di regolamentazione tariffaria dei sistemi di tele gestione/tele lettura dei misuratori del gas nella distribuzione del gas naturale.

Le proposte formulate dall'Autorità tengono conto degli esiti della consultazione avviata con il DCO 17/11 e del lavoro preparatorio per l'approvazione della delibera ARG/gas 155/08 (di seguito 155/08).

Prima di esporre le proprie osservazioni e proposte Anigas intende sottolineare ancora una volta che:

- con la delibera 155/08 è stato avviato un processo di innovazione tecnologica nel comparto della misura del settore gas, strumentale a favorire la competitività e la liberalizzazione, che le imprese associate ad Anigas sono intenzionate a conseguire in un'ottica di miglioramento del servizio di misura;
- parallelamente al processo di innovazione citato al precedente punto, le imprese associate auspicano interventi regolatori condivisi con gli operatori per il miglioramento del servizio di misura, con particolare riguardo, ad esempio, alla standardizzazione dei flussi di comunicazione legati alle sostituzioni dei contatori, al processo di *switching*, al processo di rilevazione dei dati di misura;
- condizione imprescindibile per l'implementazione di tale processo è che tutti i costi di investimento e gestione del *metering* e *meter reading* debbano essere riconosciuti, nella loro totalità, dal sistema tariffario del servizio di distribuzione;
- le imprese di distribuzione hanno più volte segnalato, singolarmente o attraverso l'Associazione, vincoli da esse indipendenti (sviluppo tecnologico della misura non industrialmente maturo e di conseguenza scarsità di offerta nel mercato di approvvigionamento delle apparecchiature ¹) non ancora risolti che creano rilevanti perplessità circa le scadenze di avanzamento del programma di investimento;
- l'effettiva applicabilità o meno della tele gestione potrebbe incidere significativamente sulla sostenibilità tecnico-economica degli obblighi della 155/08 per alcune classi di calibro misuratori (G4/G6);
- le problematiche delle disposizioni di legge sulla metrologia legale non sono ancora state completamente risolte a livello regolamentare.

¹ Il concetto di disponibilità sul mercato dei contatori conformi alla 155/08 può essere accertata unicamente sulla base delle certificazioni MID finora acquisite dai produttori (e non solo dalle loro dichiarazioni). Tuttavia, tale certificazione è solo condizione necessaria ma non sufficiente a dimostrare capacità produttive adeguate per soddisfare la domanda, nonché a garantire l'affidabilità nel tempo delle apparecchiature.

OSSERVAZIONI GENERALI

In questo capitolo Anigas espone le proprie osservazioni a quelli che ritiene i temi principali trattati nel DCO 40/11.

Proposta di rimodulazione del piano temporale di installazione dei contatori elettronici

Anigas concorda con le proposte circa la rimodulazione del crono programma della 155/08 per quanto riguarda le scadenze:

- **31 gennaio 2012** per la messa in servizio dei Gruppi di Misura (GdM) di classe calibro *over* G40, di cui al punto 6.2 del DCO;
- **31 dicembre 2014** per completare la messa in servizio dei GdM di classe calibro G16, G25, G40 come si deduce² dal punto 6.9 del DCO.

Al fine della rimodulazione del programma di cui al punto 5.10 Anigas ritiene che la scadenza di messa in servizio dei GdM con classe calibro G10 dovrebbe coincidere con la scadenza di messa in servizio dei GdM con classe G4/G6 allo scopo di ottimizzare i piani installativi delle imprese di distribuzione.

Nel caso in cui l'Autorità intenda proporre per i GdM per cui viene mantenuta la classe G10 lo stesso percorso di quello previsto per la classe G16, andrebbe opportunamente chiarito che per i GdM G10 destinati a essere sostituiti con un GdM di classe G6, il distributore potrà effettuare la relativa sostituzione con le scadenze stabilite per la classe G6 senza incorrere in inadempienze relativamente l'obbligo di sostituzione dei contatori di classe G10.

Per quanto riguarda la data di completamento della messa in servizio dell'80% (c.a. 17.000.000) del parco dei misuratori di classe calibro G4/G6, Anigas **non** concorda con le date esposte al punto 6.31 del DCO e ritiene opportuno un differimento; in particolare, rispetto a tali date, si considera che uno spostamento di almeno 2-3 anni possa rappresentare un tempo congruo per permettere di avere un profilo temporale *flat* dei programmi di approvvigionamento, installazione e messa in servizio degli apparati ed essere inoltre in linea con i piani di *roll-out* previsti da altri Paesi europei.

Infine, qualora si prevedesse l'avvio di piloti su specifici sistemi di comunicazione per i GdM di classe calibro G4/G6, come peraltro proposto in sede di Comitato Italiano Gas (CIG), si propone che le installazioni sperimentali diventino definitive e che le quantità dei GdM installati per i pilota decrementino quelle da installare successivamente.

² Si rileva peraltro che il termine posto in consultazione al punto 6.9 del DCO non è del tutto chiaro se confrontato con altri punti del documento di consultazione.

Proposte per lo sviluppo della regolazione tariffaria

Per quanto riguarda il cespite GdM tele letto, Anigas non ritiene allo stato attuale applicabile la metodologia dei costi standard in quanto i costi devono essere riferiti ad interventi effettivamente realizzati e i loro valori riferirsi a serie storiche e a prezzi consolidati.

In ogni caso i valori dei costi standard indicati nelle tabelle del DCO non riflettono gli attuali segnali di mercato.

Inoltre, in presenza di un obbligo di installazione entro tempistiche definite, sembra poco probabile il trend di riduzione dei costi di approvvigionamento indicato nella nota 12 di pagina 24 del DCO.

In linea di principio Anigas concorderebbe con uno strumento di premi/penali, ma ritiene che quello proposto dal DCO non sia tale: infatti, anche nel caso in cui i costi standard fossero rappresentativi dei costi effettivi quanto riconosciuto coprirebbe quanto investito senza alcun premio.

Per mantenere le prerogative di premio il meccanismo proposto dovrebbe adottare costi di riferimento superiori, mentre invece l'adozione di costi standard sostanzialmente inferiori a quelli reali si traduce in un meccanismo di sole penalizzazioni, maggiori o minori in funzione dell'anno in cui l'impresa realizza gli interventi.

Ove si intendano introdurre strumenti incentivanti, si ritiene che sarebbe più opportuno orientarsi su meccanismi di maggiorazione di remunerazione del capitale investito come quelli proposti in risposta allo spunto per la consultazione Q6.

Sostituzione dei misuratori volumetrici con portata fino ai 10 m³/h ai sensi delle disposizioni della legge 99/09.

Per quanto riguarda la sostituzione dei misuratori ai sensi delle disposizioni della legge 99/09, prevedendo che i misuratori vadano sostituiti allo scadere della vita utile prevista dalla RTDG, Anigas propone di:

- confermare la possibilità di completare gli ammortamenti tariffari residui per i misuratori che non abbiano ancora esaurito il periodo di validità del bollo metrico, per i quali l'Autorità riconosce la possibilità di rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 44 della RTDG (riconoscimento del valore residuo dei misuratori oggetto di sostituzione);
- prevedere tempi e modalità di sostituzione compatibili con un approccio diverso dalla sostituzione di singoli contatori per così dire "*di fiore in fiore*" in funzione dell'età, con localizzazione del tutto sparpagliata; quest'ultimo approccio, oltre a risultare inefficiente in termini di esecuzione degli interventi di sostituzione, richiederebbe fin da subito la realizzazione dell'intera infrastruttura di comunicazione.

Al riguardo dovrebbero essere valutate possibili soluzioni pratiche alternative, che consentano un'applicazione più sostenibile del medesimo principio, prevedendo:

- la sostituzione dei GdM per realtà omogenea (ad es.: Comune/impianto o insieme di Comuni dell'ambito di affidamento del servizio di distribuzione gas), partendo dalle realtà con età media dei misuratori superiore (quindi con maggior numero di contatori che hanno superato l'attuale vita utile tariffaria o vi sono prossimi);
- la parallela definizione, come prefigurato nel DCO, di un piano per la graduale riduzione della vita utile tariffaria dei GdM tradizionali, che faccia salvo l'ammortamento residuo, anticipandone eventualmente gli effetti in relazione alla nuova scadenza della vita utile ridotta.

Per ulteriori osservazioni si rimanda al documento interassociativo di risposta al DCO 17/11 (da pagina 11 a 14)

Proposta dei valori dei costi standard esposti nelle tabelle di valorizzazione

Come anche diffusamente evidenziato in risposta ai singoli spunti per la consultazione, non si condivide invece l'adozione, già dal 2012, di costi standard per gli investimenti effettuati.

Si tratta infatti, di investimenti di una nuova tipologia, realizzati per la prima volta, per i quali non si dispone di alcuna serie storica consolidata di costi e per i quali permangono quindi sensibili margini di incertezza circa quella che potrà essere l'evoluzione delle tecnologie e dei prezzi di mercato delle apparecchiature.

Al riguardo, d'altra parte, anche l'ipotesi delineata nel DCO circa l'introduzione di un meccanismo di *profit o loss sharing* per compensare - peraltro solo parzialmente - gli scostamenti dei costi effettivi da quelli standard, costituisce una chiara conferma delle attuali incertezze su tecnologie e costi. La permanenza di tali incertezze non consente ragionevolmente l'adozione anticipata di costi standard, dato che questi, per loro natura, dovrebbero catturare fin da subito i costi effettivi, sia pur in una logica di "costi efficienti".

I costi standard indicati dall'Autorità sembrano inoltre non tener conto di tutte le voci che concorrono all'investimento e risultano di conseguenza sensibilmente inferiori ai costi effettivi (consuntivi per gli *over* G40 e su stima preventiva per le altre classi calibro).

L'adozione di costi standard inferiori ai costi effettivi non consente pertanto alle imprese di intercettare alcun beneficio, come invece prefigurato nel DCO, ove si prospetta l'adozione di costi standard in chiave incentivante, come "premio" per le imprese che riescono ad installare misuratori a costi inferiori. L'adozione di costi standard nella misura ipotizzata, peraltro, oltre a comportare una penalizzazione in termini di minor remunerazione dell'investimento (in quanto viene remunerato un capitale inferiore a quello effettivamente investito), determina un corrispondente riconoscimento di minori ammortamenti, amplificando così le ricadute negative per le imprese.



In questo senso, qualora l'Autorità confermi l'intendimento di introdurre incentivi alle imprese che, per quanto possibile, adempiono anticipatamente agli obblighi di sostituzione dei GdM, potrebbero essere valutati, in alternativa a quanto prospettato nel DCO, meccanismi incentivanti in termini di maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito, in analogia a quanto già attuato dall'Autorità per altre tipologie di investimento (nel settore della distribuzione gas e in altri settori). Ovviamente, in questo caso, l'entità del tasso incentivante potrebbe essere decrescente nel tempo, fino a riallinearsi al tasso di remunerazione "standard" nell'anno di scadenza degli obblighi di installazione.

Come esposto nel paragrafo precedente, Anigas ritiene che per quanto riguarda le tabelle di valorizzazione dei costi standard per classe calibro misuratore (Tabella 8,9,11 e 12) sia necessario conoscere le voci di costo che li compongono per poter valutare se tali valori sono da considerarsi rispondenti a quelli reali di mercato.

Nel DCO si afferma che *"i valori dei costi standard sono stati determinati a partire dai valori individuati nell'ambito del "gruppo di lavoro prezzario" e sono stati confrontati con i valori che l'analisi costi-benefici ha individuato come costi a regime"* ; a questo proposito Anigas osserva che:

- in riferimento al "gruppo di lavoro prezzario" non si dispone degli esiti dell'attività di tale gruppo che si è riunito l'ultima volta nel 2008, prima della pubblicazione della 155/08 e della ARG/gas 159/08;
- per quanto riguarda i riferimenti all'analisi costi/benefici della Relazione Tecnica della 155/08, citata nel DCO, si rileva che l'Autorità ha ritenuto opportuno non pubblicare i valori assoluti monetari dei GdM e dei relativi sistemi di tele lettura/tele gestione che fanno riferimento al 2007.

Proposta di sviluppo di tele lettura/tele gestione multi-servizio

Per quanto riguarda la possibilità di sviluppo, per le classi di GdM G6/G4, di un sistema di tele lettura/tele gestione congiunto tra settore gas e settore elettrico, che risulti aperto ad eventuali ulteriori servizi (es. servizio acqua), si concorda sul principio generale di esplorare in prospettiva futura anche altre soluzioni che possano consentire riduzioni dei costi complessivi, garantendo al contempo la piena flessibilità del sistema relativo al servizio gas.

L'approccio multi-servizio proposto nel DCO presuppone tuttavia un radicale ripensamento di tutto il lavoro sino ad oggi svolto (anche in termini di normazione tecnica e di "azzeramento" del *know-how* tecnico/tecnologico sino qui maturato) che non pare coerente con le esigenze di prosecuzione nell'immediato del piano di installazione dei nuovi GdM.

Le soluzioni proposte risultano infatti difficilmente realizzabili nell'immediato, anche in mancanza di standard e norme a livello europeo, e di prodotti in grado di rispondere ai requisiti richiesti.



L'orientamento fin da subito verso una logica multi-servizio richiederebbe pertanto una totale revisione dell'impostazione adottata con la 155/08, con tempistiche al momento non definibili stante l'assenza di esperienze acquisite (come invece sin qui avvenuto nei singoli settori) e della corrispondente necessità di maturarne delle nuove.

Proposta di configurazioni innovative per i misuratori classe calibro G4/G6 e loro sperimentazione

Anigas ritiene che l'avvio di progetti pilota recanti nuove configurazioni di tele lettura/tele gestione (vedi punti 6.33 e 6.34 del DCO) rappresenta un interessante orientamento che si sta sviluppando a livello europeo, ma che possa costituire per i distributori e i costruttori un segnale negativo con il rischio di inficiare quanto fatto dal 2008 ad oggi per implementare la 155/08.

Anigas ritiene invece utile ed efficace prevedere piloti basati su scelte tecnologiche in relazioni alle quali è già emerso un ampio consenso all'interno dei tavoli tecnici CIG.

RISPOSTE AI SINGOLI SPUNTI DI CONSULTAZIONE

In questo capitolo Anigas risponde agli spunti consultazione raggruppandoli in tre gruppi di argomenti:

A - Criticità evidenziate nel DCO

B - Proposte del DCO per lo sviluppo della regolazione tariffaria

C - Proposte di sperimentazione di nuove architetture con piloti a livello locale

| |
|--|
| A - Criticità evidenziate nel DCO |
|--|

Q1. Si concorda con le valutazioni preliminari rispetto alle principali criticità evidenziate con riferimento ai gruppi di misura? Descrivere eventuali ulteriori criticità.

Anigas **non** concorda con le valutazioni preliminari dell’Autorità rispetto alle principali criticità evidenziate con riferimento ai gruppi di misura.

Circa i GdM di classe superiore a G40 non si formulano particolari osservazioni, se non quella di tener conto – non ovviamente come causa sistemica – di possibili situazioni specifiche nelle quali, a seguito dell’affidamento del servizio di distribuzione ad un altro gestore nel corso del 2011, potrebbe non essere stata effettuata/ultimata l’installazione dei nuovi gruppi di misura (eventualmente anche in relazione a contenziosi con l’ente concedente circa il precedente contratto di affidamento, il valore dell’indennità spettante per gli impianti e/o quanto previsto dall’art. 14, comma 7, del D. Lgs. 164/00 secondo cui, per concessioni formalmente scadute, il gestore uscente non dovrebbe procedere ad investimenti al di fuori dell’ “ordinaria amministrazione” stabilita dalla legge, rinviando invece investimenti di tipo straordinario al nuovo affidatario del servizio individuato tramite gara).

In riferimento alla disponibilità di GdM integrati con tecnologia di misura tradizionale (c.d “soluzione ibrida”) per le classi di GdM intermedie (G40-G25-G16 e, nel caso, anche G10), a differenza di quanto evidenziato al punto 5.8 del DCO, si fa presente che al momento non risultano costruttori con relativa certificazione MID. Si prevede, al



riguardo, che i principali fornitori di apparati possano ottenere tale certificazione nei primi mesi del 2012; conseguentemente tali nuovi prodotti (marcati MID), nella più favorevole delle ipotesi, inizieranno ad essere presenti sul mercato nelle quantità necessarie **non prima del secondo semestre 2012** e non a fine 2011, tenendo in ogni caso presente, che dati i fabbisogni di considerevoli quantità di apparati, alle imprese di distribuzione occorrerà un ragionevole tempo tecnico (stimabile in tre/quattro mesi) per l'espletamento delle gare di fornitura delle apparecchiature. Si fa presente inoltre che le recenti esperienze maturate sui grandi calibri hanno evidenziato come i fornitori abbiano frequentemente disatteso gli impegni sui tempi di consegna delle apparecchiature.

Con riferimento alla soluzione termico-massica per le classi intermedie G25/G16 (e, nel caso, G10) non si ha ancora la certezza della loro disponibilità nel corso del 2012 e comunque non in quantità sufficienti per rispondere alla richiesta; inoltre, il numero limitato di fornitori non garantisce né un adeguato quadro di concorrenza tra le forniture né una sufficiente garanzia di affidabilità della misura nel tempo e di durabilità dei prodotti.

Anigas precisa che i propri distributori **non** hanno mai dichiarato di prediligere la tecnologia massica o ultrasuoni, come riportato al punto 5.11 del DCO.

Con riferimento ai gruppi di misura integrati per tutte le classi intermedie (G40, G25, G16 e G10), si evidenzia che nel corso del 2012 saranno resi disponibili soltanto prodotti con una tecnologia di comunicazione punto-punto. Per contro, tecnologie di tipo punto-multipunto, con relativo utilizzo di radiofrequenze che consentirebbero un significativo risparmio in termini di costi (ad es. su costo delle batterie e su traffico dati GPRS), saranno disponibili soltanto a seguito della scelta del protocollo di comunicazione PM1 previsto dalla norma CIG UNI TS-11291 e comunque non prima del 2013.

Pertanto un'opportuna dilatazione dei termini per l'obbligo di messa in servizio potrebbe consentire evidenti benefici anche per quanto riguarda l'utilizzo di tecnologie più convenienti, oltre che per l'ingresso di possibili nuovi fornitori e per la conseguente moltiplicazione dell'offerta.

Q2. Si concorda con le valutazioni preliminari rispetto alle principali criticità evidenziate con riferimento ai sistemi di tele gestione? Descrivere eventuali ulteriori criticità.

In merito alle valutazioni preliminari circa le principali criticità evidenziate in riferimento ai sistemi di tele gestione, si ricorda che diverse imprese di distribuzione hanno effettuato studi e *test* pilota finalizzati alla valutazione delle soluzioni ottimali in



radiofrequenza. Il tema è tuttora oggetto di discussione anche al CIG ed ha interessato numerosi tavoli tecnici che hanno coinvolto anche i costruttori di apparecchiature.

Dalle analisi effettuate sembra emergere una posizione comune, confermata da esperienze analoghe in altri Paesi, come la Francia, dove test e studi sembrano identificare nella radiofrequenza WMBus 169 MHz la soluzione tecnicamente più efficace e a minor impatto in termini di costi.

L'utilizzo della frequenza 169 MHz consentirebbe la propagazione di tipo troposferico su distanze maggiori con conseguente riduzione del numero degli apparati in campo da installare e da gestire.

Tale frequenza risulta peraltro coerente con il percorso di armonizzazione, intrapreso a livello europeo, in termini di standard di radiofrequenze (il mandato M/441 porterà all'emanazione della norma europea EN 13757-4 relativa all'utilizzo della frequenza 169 MHz dedicata alle attività di *metering* per i servizi di pubblica utilità, quali energia elettrica, gas e acqua).

La tecnologia ZigBee 2,4 GHz utilizzata nella sperimentazione inglese, nonostante oggi rappresenti uno standard *de facto* realizzato a mezzo di una "alliance" tra i diversi costruttori di *devices*, non risulta ad oggi uno standard *de iure*. Il processo di normazione europeo di tale protocollo, a differenza dell'ormai avanzato iter riguardante la frequenza di comunicazione 169 MHz, determinerebbe pertanto tempistiche non compatibili con quelle previste per il piano di installazione dei GdM previsto dalla 155/08.

L'utilizzo di tale tecnologia basata su microonde, come evidenziato dai test pilota condotti in campo dalle imprese di distribuzione, implica peraltro un notevole utilizzo di apparati intermedi per la ripetizione del segnale di trasmissione a causa della sua bassa penetrazione. Ne deriva, pertanto, la necessità di considerare il probabile aumento dei costi alla luce del maggior numero di apparati da installare e conseguentemente da gestire.

Tale tecnologia è infatti utilizzata per la creazione di HAN (Home Area Network) e pertanto adatta soltanto in particolari condizioni/realità abitative che risultano essere presenti nel caso inglese.

La soluzione architetture inglese infatti, presenta realtà urbanistiche tipicamente caratterizzate da singole unità abitative con contatori gas ed elettrici posizionati all'interno delle stesse, situazione, questa, ben diversa da quella italiana, caratterizzata come noto, in particolare nelle grandi città, da unità abitative condominiali.

Sempre in riferimento alla soluzione architetture inglese, l'utilizzo del *modem* domestico, così come prospettato in Tabella 7 del DCO, comporta alcune complessità riguardanti sia l'organizzazione gestionale dell'apparato sia le modalità di alimentazione, le cui soluzioni sono ancora in studio ed in conseguente evoluzione.

In una logica multi-servizio peraltro, la rete "mesh", dovendo rispondere ad esigenze differenti circa gli usi finali, si attiverà in modo asincrono per rispondere alle diverse richieste di disponibilità del dato dei diversi servizi di pubblica utilità. La rete pertanto



dovrà essere attiva per un numero di ore al giorno maggiore rispetto ad architetture mono servizio, con un probabile incremento dei consumi di energia legati al grado di utilizzo degli apparati.

Infine, per quanto riguarda quanto esposto al punto 2.4 del DCO Anigas segnala che la serie di norme UNI/TS 11291, parti da 1 a 8, che il CIG ha sviluppato fino ad oggi sono:

- non del tutto definite (infatti si segnala che è in corso di stesura la UNI TS 11291-9 e a breve saranno avviati a breve i lavori per la stesura della norma UNI TS 11291-10);
- in evoluzione, in quanto per alcune è già stata prevista la revisione;
- non ancora armonizzate con quelle europee.

Q3. Si concorda con le ipotesi adottate con riferimento ai requisiti minimi funzionali? Argomentare eventuali posizioni diverse.

In merito all'elettrovalvola, quale requisito minimo funzionale per i GdM di classe G6/G4, si ritiene che tra le principali criticità da evidenziare ci siano anche quelle relative ad una chiara definizione e condivisione delle regole di utilizzo dell'elettrovalvola sul contatore, non considerate nel DCO. Si ritiene infatti indispensabile che siano definiti, al riguardo, meccanismi a garanzia di una chiara ripartizione delle responsabilità tra i vari attori del processo (imprese di distribuzione, società di vendita e cliente finale), con una precisa individuazione dei relativi confini.

La definizione di simili aspetti e delle conseguenti regole si ritiene costituisca l'elemento fondamentale per l'effettiva possibilità di utilizzo della tele gestione, in conformità a quanto stabilito dalla 155/08.

Sempre per quanto riguarda l'elettrovalvola e le eventuali attività su di essa, andrà inoltre opportunamente regolata, nell'ambito delle procedure di presa in carico degli impianti di distribuzione a seguito di affidamento tramite gara, anche la gestione, nel passaggio tra un gestore ad un altro, delle chiavi di accesso ai GdM.

Per quanto riguarda il consumo delle batterie, Anigas non concorda con quanto affermato al punto 5.29 del DCO circa la frequenza limitata dell'utilizzo dell'elettrovalvola in quanto, al fine di salvaguardare gli attuali SLA (Service Level Agreement) imposti dalla regolazione della qualità commerciale, il GdM dovrebbe comunicare con frequenze notevolmente superiori a quelle previste per la sola attività di lettura, con conseguente riduzione della vita utile delle batterie.



Si ricorda infine che il CIG ha emanato, in forma di linea guida e non di normativa di legge, la Linea Guida n° 12, che suggerisce, anche in caso di riattivazione post morosità, l'effettuazione preliminare del collaudo di tenuta dell'impianto con specifiche modalità; è di tutta evidenza che, al fine di poter aprire da remoto la valvola a bordo del contatore, in caso di riattivazione per morosità per garantire una riapertura in sicurezza dovrebbero essere coerentemente modificate le procedure suggerite dal CIG e probabilmente le specifiche di realizzazione della valvola e dei segnali che dalla medesima devono pervenire al Sistema di Acquisizione Centrale (SAC).

Q4. Esprimere le proprie valutazioni sulla possibilità di utilizzare sistemi di gestione dati multiservizio per la telelettura.

In merito alla possibilità di utilizzo di sistemi di gestione dati multi-servizio, dall'analisi di quanto delineato nel DCO in particolare nella parte introduttiva sulle valutazioni preliminari rispetto alle criticità evidenziate (punti da 5.32 a 5.41), sembrerebbe che l'orientamento dell'Autorità sia quello di intendere il "*sistema di gestione dati multi-servizio per la tele lettura*" come il complesso di attività e apparati per la raccolta dei dati stessi ovvero i *devices* di trasmissione a bordo dei misuratori, i concentratori ed eventuali ripetitori, nonché i sistemi centrali di raccolta delle informazioni ed i relativi protocolli/software in grado di gestire contemporaneamente più servizi di pubblica utilità.

Anigas ritiene che la proposta dell'Autorità di utilizzare apparati innovativi, anche come evoluzione del servizio di misura dell'energia elettrica, in una logica di multi-servizio ipotizzerebbe servizi di tele lettura incompatibili, in termini di crono programma, normazione tecnica e disponibilità di apparecchiature, con quanto sviluppato finora dai soggetti interessati dagli obblighi della 155/08.

Qualora si intendesse perseguire questa strada le decisioni pregresse andrebbero ovviamente riviste e presupporrebbero un radicale ripensamento di tutto il lavoro sino ad oggi svolto (anche in termini di normazione tecnica e di "azzeramento" del know-how tecnico/tecnologico sino qui maturato) che non pare coerente con le esigenze di prosecuzione nell'immediato del piano di installazione dei nuovi GdM.

Pertanto, alla luce delle criticità di cui sopra, **non** si condividono le architetture descritte ai punti 6.21, 6.22 e 6.23 del DCO, per le quali si evidenziano una serie di complessità, di seguito sinteticamente riportate:

- posizionamento e responsabilità della gestione del *modem* (ipotesi di cui al 6.21 del DCO);
- disponibilità nel breve periodo di un GdM elettrico che funga da *master* per il GdM gas;
- consumo energetico del GdM gas alimentato a batteria nel caso in cui funga da *master*.



La soluzione ritenuta più in linea con l'attuale stato dell'arte risulta, nel breve periodo, quella che prevede l'utilizzo di una comunicazione in radio frequenza W-Mbus 169 MHz appoggiata su concentratori gas dedicati di pertinenza del distributore gas, il cui sito di localizzazione venga opportunamente individuato in base alle caratteristiche radiopropagative del territorio.

B - Proposte del DCO per lo sviluppo della regolazione tariffaria

Q5. Si concorda con i costi standard proposti? Portare evidenza di eventuali ipotesi di standard diversi.

GdM di classe over G40

Per quanto riguarda l'adozione dei costi standard si rimanda alle osservazioni di carattere generale.

Anigas **non** concorda con i valori dei costi standard proposti in Tabella 8; in particolare, si ritiene notevolmente sottostimato il costo per i GdM di classe calibro G65 e G100.

Al fine di determinare costi standard maggiormente *cost reflective* si ritiene opportuno procedere ad una raccolta dati che prenda in considerazione anche calibri superiori al G160 (quali G250, G400, G650, G1000, G1600, G2500, G4000).

GdM di classe da G16 a G40

Per quanto riguarda l'adozione dei costi standard si rimanda alle considerazioni di carattere generale; inoltre, per queste classi di calibro si segnala che ad oggi si è iniziato ad approvvigionare ed installare i GdM di classe calibro G40 tradizionali, mentre per i GdM di classe calibro G25 e G16 si è in attesa dell'offerta di quelli ibridi.

GdM di classe G10

Per quanto riguarda l'adozione dei costi standard si rimanda alle osservazioni di carattere generale.

GdM di classe G4/G6

Per quanto riguarda le classi di GdM classe G4/G6 Anigas concorda con l'analisi svolta dall'Autorità i cui esiti *“hanno evidenziato criticità in relazione alle soluzioni da adottare per la realizzazione dei sistemi di tele gestione ed i relativi costi, in particolare per le sottoreti locali di comunicazione tra gruppi di misura e concentratori di dati, in relazione alle quali non risultano siano state sviluppate significative sperimentazioni”* se non quelle avviate da singole imprese di distribuzione su base volontaria e su campioni limitati di installazioni (vedi relazione delle associazioni presentata alle Direzioni dell'Autorità il 22 settembre 2010).

Per quanto riguarda i costi standard dei GdM G4/G6, come già espresso nelle osservazioni di carattere generale, Anigas ritiene che ad oggi non vi siano elementi per determinarne i valori; infatti si segnala che attualmente solo due prodotti sono marcati MID ed entrambi non sono ancora commercializzati in quantità industriale. Infine, nei costi dei due prodotti offerti non possono essere presenti i costi delle infrastrutture di comunicazioni in quanto non ancora definite.

Inoltre, dalle riflessioni del DCO dal punto 6.20 al 6.24 l'Autorità deriva l'opportunità di esplorare lo sviluppo di un sistema di tele lettura/tele gestione congiunto tra il settore gas ed il settore elettrico, che risulti aperto ad eventuali ulteriori servizi (es. acqua) in un'ottica di gestione multi-servizio e su questa possibilità propone architetture tecnologiche di *smart metering* diverse tra loro e in alcuni casi alternative, integrate, nell'ottica di introdurre benefici economici a livello di sistema.

Anigas osserva che, se l'Autorità è effettivamente intenzionata a procedere con una fase di sperimentazione come previsto nel DCO dal punto 6.32 al punto 6.36, allora è necessario attenderne gli esiti prima di avviare la rimodulazione delle scadenze del crono programma, la ridefinizione dei requisiti funzionali minimi, la revisione delle normative nazionali, delle responsabilità degli operatori e dei corrispettivi da riconoscere alle imprese di distribuzione per l'attività di *metering* e *meter reading*

Q6. Si concorda con la proposta di introdurre un incentivo economico all'adozione di comportamenti efficienti senza contestualmente modificare gli obblighi introdotti con la delibera ARG/gas 155/08? Argomentare.

Si concorda con l'orientamento volto ad introdurre meccanismi incentivanti al fine di stimolare le imprese di distribuzione ad adempiere nel minore tempo possibile agli obblighi di installazione dei nuovi gruppi di misura, anche se il meccanismo individuato per la rimodulazione degli obblighi temporali previsti dalla 155/08 con l'introduzione dell'anno “a regime” risulta un po' artificioso e può generare qualche dubbio interpretativo. Al riguardo sarebbe forse più opportuno esplicitare chiaramente i termini di quella che in pratica si traduce in una revisione del piano temporale di installazione

originariamente stabilito, alla luce di un contesto indubbiamente mutato rispetto a quello in cui è stata adottata la 155/08.

Inoltre, l'adozione di costi standard già inizialmente bassi e poi decrescenti da un anno all'altro del quadriennio 2012-2015, quindi sino all'anno "a regime" (e anche dopo, secondo una logica di gradualità lineare adottata in via puramente ipotetica, ma che difficilmente sembra potersi attagliare al caso in esame), non consente alcun beneficio, come invece prefigurato nel DCO in termini di "premio" per le imprese che riescono ad installare misuratori a costi inferiori a quelli standard.

Ove l'Autorità, rivedendo in maniera più lineare il piano temporale di installazione dei nuovi GdM, intenda introdurre un effettivo incentivo per le imprese *prime movers* che adempiano anticipatamente agli obblighi di sostituzione, potrebbe essere previsto, a partire dal 2012, un "premio" consistente in una maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito, in analogia a quanto già attuato (o prospettato) dall'Autorità per altre tipologie di investimento che favoriscono l'innovazione tecnologica (ad esempio: nel settore della distribuzione gas, dall'articolo 45, comma 45.3, della RTDG per l'installazione di impianti di odorizzazione ad iniezione; nel settore del trasporto gas dall'articolo 19 comma 19.3 della RTTG per la realizzazione di nuova capacità; nel settore dello stoccaggio dall'articolo 11 comma 11.3 della RTSG per la realizzazione di nuovi giacimenti).

Ovviamente, nel caso di incentivo all'installazione anticipata dei nuovi GdM, l'entità del tasso incentivante potrebbe essere decrescente nel tempo, fino a riallinearsi al tasso di remunerazione "standard" nell'anno di scadenza degli obblighi di installazione e messa in servizio.

Al riguardo si propone:

- per GdM di classe G40, G25, G16 (e anche G10, fermo restando quanto previsto ai punti 6.16 e 6.17 del DCO ove per "percorso analogo" si intenda un "percorso identico" a quello previsto per la classe G16) di riconoscere, in maniera analoga a quanto già previsto dall'articolo 45, comma 45.3, della delibera ARG/gas 159/08, una maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito pari al 4% per un periodo di otto anni per gli investimenti effettuati prima dell'anno a regime (che, in base a quanto indicato ai punti 6.9 e 6.13 - Tabella 10 del DCO, dovrebbe essere il 2013³), quindi per gli investimenti effettuati sino al 2012 (cfr. Tab. 2 di seguito riportata);
- analogamente, per i GdM di classe G6/G4 si propone di riconoscere, sempre per un periodo di otto anni, una maggiorazione pari al 4% del tasso di remunerazione del capitale investito negli anni dal 2012 sino all'anno antecedente a quello di scadenza degli obblighi di installazione, decrescente fino ad azzerarsi nell'anno a regime.

³ Non risulta tuttavia chiaro, al riguardo, la formulazione della seconda parte del punto 6.9, che, dopo aver previsto l'anno 2013 come anno a regime indica che occorre "un ulteriore anno per completare l'installazione dei misuratori previsti dagli obblighi di sostituzione".

Q7. Si concorda con l'ipotesi di identificazione dell'“anno a regime” proposta? Indicare e giustificare eventuali diverse proposte.

Se per “anno a regime”, alla luce della definizione proposta in consultazione, si intende “l'anno in cui si può [...] ritenere che le condizioni dell'offerta delle soluzioni ritenute più economiche siano tali da non giustificare ritardi nell'implementazione degli obblighi da parte dei distributori”, si ritiene che per le classi G10, G16, G25 e G40 l'anno a regime possa essere identificato nel 2013³, mentre per le classi G4/G6 si riterrebbe opportuno un differimento dell'anno a regime al 2020, in relazione a quanto già evidenziato dalla maggior parte delle imprese di distribuzione, in particolare al fine di:

- garantire un idoneo consolidamento della normativa CIG;
- poter disporre degli esiti dei progetti pilota nel frattempo sviluppati;
- consentire adeguati tempi tecnici di approvvigionamento e di installazione di contatori ed apparati (circa 17.000.000 di installazioni), che peraltro sarebbero del tutto in linea con i piani di *roll-out* previsti da altri paesi europei per queste classi di GdM;
- poter distribuire su di un profilo temporale “*flat*” i programmi di approvvigionamento, installazione e messa in servizio degli apparati di misura e di comunicazione (ciò anche in prospettiva dei successivi *roll-out* di sostituzione alla fine della vita utile degli apparati).

Q8. Si concorda con la previsione di immediato passaggio ai costi standard e con la metodologia indicata per la loro determinazione? Argomentare alla luce degli obiettivi di incentivazione sottostanti un'eventuale proposta alternativa, supportandola con adeguata documentazione.

Anigas **non** condivide l'introduzione anticipata (fin dal 2012) della metodologia a costi standard, che per la sua applicazione presuppone l'esistenza, su un periodo di tempo adeguatamente ampio, di una serie storica di dati che invece non risulta disponibile, trattandosi di interventi/investimenti realizzati per la prima volta (e in gran parte ancora tutti da realizzare) e che, in quanto innovativi, sono privi di precedenti riferimenti economici.

La previsione di immediato passaggio ai costi standard peraltro non favorisce, anzi rischia di scoraggiare l'innovazione e l'ulteriore ricerca tecnologica, che nelle fasi di avvio e maturazione di nuove apparecchiature è invece molto importante anche se può presentare costi elevati. Al contrario, il modello introdotto potrebbe indurre le imprese di



distribuzione a ricercare soluzioni a più basso impatto in termini di costo, a discapito di una maggiore qualità e sicurezza del prodotto.

Inoltre, per quanto riguarda i GdM “domestici” (G4/G6), in presenza di una tecnologia non ancora del tutto definita, un costo standard fissato in netto anticipo rispetto ad una fisiologica evoluzione delle dinamiche di mercato potrebbe alterare l’equilibrio tra domanda e offerta.

Si riterrebbe pertanto necessario mantenere, nella fase di *roll-out* del piano, il riconoscimento tariffario sulla base dei costi effettivamente sostenuti dalle imprese ed utilizzare i costi consuntivi per individuare e adottare successivamente (come peraltro già previsto dalla regolazione tariffaria) i costi standard più adeguati.

Proprio per il carattere altamente innovativo dell’investimento e delle relative tecnologie applicabili, si ritiene infatti opportuno un approccio graduale nell’applicazione di una metodologia basata su costi standard, al fine di poterne valutare meglio tutte le sue implicazioni.

In ogni caso si ritiene che i valori dei costi standard proposti siano sensibilmente inferiori rispetto alle stime effettuate sulla base dei preventivi ricevuti dai produttori di apparati.

Q9. Si concorda con l’introduzione di un meccanismo di profit e loss sharing?

Ferme restando tutte le considerazioni esposte circa l’adozione di costi standard, si ritiene che un meccanismo di *profit e loss sharing* come quello proposto per compensare - peraltro solo parzialmente - gli scostamenti dei costi effettivi da quelli standard, costituisca una conferma delle attuali incertezze su tecnologie e costi, riconosciute anche dall’Autorità nel DCO (punto 6.15) e che non consentono ragionevolmente l’adozione anticipata di costi standard e di meccanismi di *profit e loss sharing*.

Si ritiene, inoltre, che un meccanismo di *profit e loss sharing* come quello prospettato, sembrerebbe far assumere il carattere di “scommessa tariffaria” all’investimento proprio per le incertezze che ancora sussistono su tecnologie e costi e pertanto si addica poco ad uno dei piani più innovativi ed economicamente impegnativi a livello mondiale per lo sviluppo della misura del gas, in quanto potrebbe far ricadere eccessivamente sulle imprese di distribuzione gli effetti delle incertezze.

Non si può non evidenziare che un meccanismo di *profit e loss sharing* come quello proposto nella presente consultazione, per risultare sostenibile dovrebbe essere abbinato a una sensibile revisione dei costi standard, sia in termini di valori che in termini di dinamica degli stessi, sulla base di quanto esposto in risposta al precedente spunto per la consultazione Q8.

Infatti, con gli attuali valori dei costi standard proposti, non si configurerebbe la possibilità di applicazione di *profit sharing*, ma soltanto di *loss sharing*.



Ove si intendano introdurre strumenti incentivanti, si ritiene che sarebbe più opportuno orientarsi su meccanismi come quelli proposti in risposta allo spunto per la consultazione Q6.

Q10. Si concorda con l'ipotesi di rimodulare le scadenze introdotte dalla deliberazione ARG/gas 155/08 per i gruppi di misura G4 e G6 destinati alla clientela residenziale?

Anigas condivide la necessità di rimodulare le scadenze dei contatori *mass market*, **ma** come già espresso nelle considerazioni generali **non concorda** con le date esposte al punto 6.31 del DCO.

Si propone, rispetto al termine del 2016 originariamente previsto dalla 155/08 e alla luce delle considerazioni già esposte in risposta allo spunto per la consultazione Q7, un differimento al 2020 dell'obbligo di installazione dell'80% dell'intero parco dei misuratori di queste classi.

Di conseguenza le penali e le sanzioni sarebbero applicate a partire dal 2021, anche in coerenza con i piani di *roll-out* previsti da altri paesi europei.

Si sottolinea ad ogni modo, in particolare nel caso in cui l'Autorità ritenga di mantenere per i GdM G4/G6 il 2017 come anno a regime, la necessità di tener conto che negli anni dal 2012 al 2016 dovrebbero tenersi presumibilmente tutte le gare per l'affidamento del servizio di distribuzione secondo gli ambiti di cui al D.M. 19.01.2011. Al riguardo, i conseguenti passaggi di gestione da un'impresa ad un'altra potrebbero avere notevoli ricadute in termini di rispetto degli obiettivi per singola azienda, nel caso di perdita di realtà ove già il *roll-out* è stato effettuato a fronte di acquisizione di altre ove invece le installazioni devono ancora essere avviate.

Per quanto riguarda l'ipotesi di costi standard proposta per i gruppi di misura G4/G6 valgono le stesse considerazioni esposte in risposta allo spunto di consultazione Q8. Per tali classi di gruppo di misura l'incertezza sui costi legati alla tecnologia che verrà adottata risulta ancora più accentuata rispetto alle classi di calibro maggiore in quanto è legata a particolari componenti del nuovo contatore che risultano ancora in fase di ingegnerizzazione (es. modulo radio 169 MHz, integrazione antenna a 169 MHz); pertanto l'adozione di costi standard potrà essere valutata solo successivamente alla prima fase di *roll-out* del piano.

Infine, non si comprende in base a quali elementi sia stata adottata una differenziazione di costi standard tra G4/G6 come quella ipotizzata nel DCO, dal momento che la sia componentistica elettronica che quella meccanica risulterà del tutto condivisa tra i due calibri.



Q11. Si concorda con il mantenimento degli obblighi relativi ai requisiti minimi riguardanti il gruppo di misura all'atto della sostituzione?

Anigas concorda con il mantenimento dei requisiti minimi, purché non si modifichi il quadro regolatorio introdotto dalla 155/08.

Q12. Si concorda con l'ipotesi di stabilire un piano graduale di adempimento alle disposizioni della legge 99/09 che prevede la sostituzione all'atto della scadenza della vita utile prevista dalla RTDG?

Anigas **non** concorda, come peraltro già evidenziato nelle osservazioni di carattere generale e alle risposte agli spunti precedenti.

La soluzione prefigurata nel DCO, che prevede l'obbligo di sostituzione a scadenza della vita utile attualmente prevista dalla RTDG, comporta un'organizzazione non efficiente ed economica delle attività di installazione massiva dei gruppi di misura elettronici, con sostituzione di singoli gruppi di misura localizzati "a macchia di leopardo" per ciascuna singola concessione, in funzione dell'età; circostanza questa che, oltre a comportare un notevole incremento dei costi di sostituzione (con corrispondente ulteriore divaricazione rispetto ai costi standard ipotizzati nel DCO), richiederebbe la preventiva realizzazione e messa in esercizio dell'intera infrastruttura per la comunicazione dei dati in tutti i Comuni gestiti dall'impresa.

Si propone quindi che sulla base dell'individuazione dell'età media del parco misuratori per Comune/impianto (o insieme di Comuni dell'ambito territoriale di affidamento del servizio di cui al D.M 19.01.2011), si dia priorità di sostituzione dei gruppi di misura a partire dalle realtà con età media superiore (quindi con maggior numero di contatori che hanno superato l'attuale vita utile tariffaria o vi sono prossimi).

Per quanto riguarda la definizione di una graduale di riduzione della vita utile dei misuratori ai sensi della legge 99/09, non ancora sviluppata in modo specifico dal presente DCO e che potrebbe essere affrontata in occasione delle consultazioni per il prossimo periodo di regolazione tariffaria 2013 - 2016, si ritiene necessario che sia consentito alle imprese, come già evidenziato anche nella risposta al già citato DCO 17/11, di completare il processo di ammortamento dei misuratori da sostituire, secondo le vite utili tariffarie già definite dall'Autorità o che, in alternativa, sia riconosciuto l'ammortamento residuo, anticipandone gli effetti in relazione alla nuova scadenza della vita utile ridotta.

Anche sotto questo profilo, una dilatazione al 2020 del termine per la sostituzione dei GdM G4/G6 concorrerebbe a ridurre ulteriormente gli impatti connessi agli ammortamenti residui.



Si ritiene infatti che le nuove prescrizioni sui limiti temporali dei bolli metrici non debbano avere effetti retroattivi sulle imprese, anche al fine di garantire applicazione al criterio della salvaguardia dell'economicità delle imprese, che prevede (come stabilito dalla legge 481/95) modalità per il recupero dei costi eventualmente sostenuti dalle imprese nell'interesse generale o per recepimento di nuovi obblighi.

C – Proposte di sperimentazione di nuove architetture con piloti a livello locale

Q13. Si concorda con l'ipotesi di consentire sperimentazioni locali, singolarmente valutate?

Anigas concorda con la previsione dell'Autorità di incoraggiare forme di sperimentazione di soluzioni a livello locale: tali prototipi devono consistere nell'utilizzo delle tecnologie di trasmissione e degli apparati su cui oggi convergono gli operatori del settore, preferibilmente a livello europeo per godere dei benefici derivanti dalle produzioni su larga scala.

Anigas **non** concorda con l'approccio multi-servizio e multi-tecnologia della sperimentazione nel caso in cui venissero mantenute le attuali tempistiche proposte e segnala inoltre che tale sperimentazione non potrebbe essere effettuata in assenza di regole predeterminate.

Si ritengono preferibili, per il momento, sperimentazioni locali caratterizzate, per il momento, da un approccio mono-servizio per quanto riguarda i concentratori e da una logica multi-servizio a livello di apparato utente (cd. *In Home Display*).

Un simile approccio consente infatti di avviare sin da subito nuove sperimentazioni massimizzando il parco contatori che ne è oggetto con ricadute positive in termini di significatività delle stesse.

Q14. Si concorda con l'approccio multi-servizio e multi-tecnologia della sperimentazione?

Per quanto riguarda la possibilità di sviluppo, per le classi di GdM G6/G4, di un sistema di tele lettura/tele gestione congiunto tra servizio gas e altri servizi a rete (in particolare servizio elettrico, ma anche ulteriori servizi, come ad esempio il servizio acqua), si ritiene condivisibile e utile esplorare, in prospettiva futura, anche soluzioni che possano



consentire una riduzione dei costi complessivi del sistema garantendo al contempo la piena flessibilità del sistema relativo al servizio gas.

L'approccio multi-servizio proposto nel DCO presuppone tuttavia, come evidenziato anche dai costruttori di apparati, un radicale cambiamento rispetto al lavoro sin ad oggi svolto, con un sostanziale "azzeramento" del *know-how* tecnico sin qui maturato, anche in termini di normazione tecnica. Ciò non pare coerente con le esigenze di prosecuzione nell'immediato del piano di installazione dei nuovi GdM.

L'orientamento fin da subito verso una logica multi-servizio richiederebbe pertanto una revisione completa dell'impostazione adottata con la 155/08, con tempistiche al momento non definibili stante l'assenza di specifiche esperienze acquisite al riguardo (come invece sin qui avvenuto nei singoli settori).

Alla luce degli esiti dei primi test in campo effettuati dalle imprese di distribuzione e dai recenti sviluppi dei tavoli normativi europei e dei gruppi di lavoro italiani, risulta al momento preferibile oltre che largamente condiviso, un approccio mono-tecnologia della sperimentazione prevedendo l'utilizzo di un protocollo di comunicazione Wireless-MBus con modulazione a 169 MHz.

Q15. Si ritiene che le sperimentazioni possano portare ad una integrazione dei requisiti minimi relativi ai GdM?

Dalle sperimentazioni potrebbe emergere l'opportunità di integrare qualche requisito minimo dei GdM, che tuttavia potrebbe essere introdotto in una fase successiva al fine di non interferire con il piano già avviato secondo i requisiti fissati dalla 155/08 (introduzione di requisiti minimi per In Home Display).

Ovviamente nel caso di sperimentazione mono-servizio e mono-tecnologia l'impatto derivante dall'introduzione di nuovi requisiti minimi potrebbe risultare molto più contenuto, senza inficiare il piano di *roll-out* previsto.

Q16. Si ritiene che possa verificarsi il caso in cui, in esito alle sperimentazioni, i GdM elettronici conformi alle direttive telemisura gas nel frattempo già installati possano risultare obsoleti/non teleleggibili?

Si ritiene poco probabile che in esito alle sperimentazioni i GdM elettronici conformi alle direttive telemisura gas già installati possano risultare obsoleti o addirittura non teleleggibili.



E' del tutto ragionevole, per contro, ritenere che a tendere l'evoluzione tecnologica, anche in esito alle sperimentazioni eseguite, renderà disponibili GdM elettronici di successiva generazione, con caratteristiche evolute rispetto a quelli di prima generazione.

Simili eventualità risulterebbero chiaramente ridotte in caso di mono-servizio e mono-tecnologia.

Q17. Sviluppare eventuali proposte aggiuntive.

Anigas riconosce che qualsiasi sperimentazione porti valore aggiunto in termini di conoscenza e che quindi potrebbe anche verificarsi il caso in cui, in esito alle risultati di sperimentazioni di nuove configurazioni, i GdM *smart* conformi alla 155/08 e nel frattempo messi in servizio possano risultare obsoleti/non tele leggibili non disponendo delle funzionalità rispondenti alle nuove architetture.