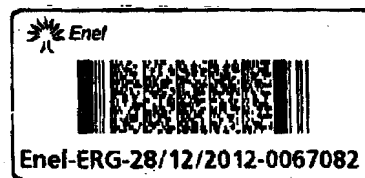


Enel Rete Gas

Gruppo F2i Reti Italia

Via San Giovanni Sul Muro 9 - 20121 Milano
Tel. +39 02 2320 2111 - Fax. +39 02 2320 8655



Milano, 28.12.2012

ERG/CO/RA

Via telematica/e-mail

Spett.le
Autorità per l'energia elettrica e il gas
Direzione Infrastrutture Elettricità e Gas
Unità Misura
Piazza Cavour, 5
20121 MILANO

Oggetto: risposta al documento di consultazione 478/2012/R/gas "Procedura e criteri di selezione degli investimenti ammessi alla sperimentazione di soluzioni di telelettura/telegestione congiunta di misuratori di gas naturale di classe minore o uguale a G6 e di misure di punti di riconsegna/prelievo di altre commodity".

Si trasmette in allegato la risposta di Enel Rete Gas S.p.A. al documento di consultazione in oggetto.

Cordiali saluti.

Enel Rete Gas S.p.A.
Regolazione e Antitrust

Gianni Rossetto

Allegati: c.s.i.

**RISPOSTA DI ENEL RETE GAS S.p.A. AL
DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE 478/2012/R/GAS**

**“PROCEDURA E CRITERI DI SELEZIONE DEGLI INVESTIMENTI AMMESSI ALLA
SPERIMENTAZIONE DI SOLUZIONI DI TELELETTURA/TELEGESTIONE CONGIUNTA
DI MISURATORI DI GAS NATURALE DI CLASSE MINORE O UGUALE A G6 E DI
MISURE DI PUNTI DI RICONSEGNA/PRELIEVO DI ALTRE COMMODITY”**

OSSERVAZIONI GENERALI

Enel Rete Gas formula le proprie osservazioni in merito agli orientamenti dell'Autorità delineati nel documento di consultazione 478/2012/R/gas circa l'attivazione di progetti pilota per la sperimentazione in campo di soluzioni di telelettura/telegestione per misuratori di gas naturale di classe minore o uguale a G6 in logica multiservizio.

Enel Rete Gas ritiene utile e opportuna una consultazione, indirizzata in particolare agli operatori, volta a raccogliere elementi e contributi sugli obiettivi da raggiungere con la sperimentazione, sui requisiti minimi da richiedere ai progetti pilota, sui conseguenti criteri di selezione dei progetti e sulle modalità di riconoscimento dei relativi costi, una volta che gli stessi progetti siano ritenuti ammissibili da parte dell'Autorità.

Si ritiene infatti fondamentale che gli operatori, ed in primis le imprese di distribuzione così come anche gli altri attori coinvolti, apportino il proprio contributo al fine di individuare soluzioni che massimizzino l'efficienza economica e gestionale nella realizzazione e nell'utilizzo di infrastrutture di telelettura/telegestione anche nel settore della distribuzione del gas.

Ciò in particolare ricordando che l'introduzione dello “smart metering” anche nel settore gas, come ricordato dalla stessa Autorità, dovrebbe portare benefici e vantaggi a tutto il sistema.

La ricerca e lo sviluppo di soluzioni tecnologiche e applicative che permettano di apportare benefici e/o vantaggi certi ed effettivi al settore rispetto all'attuale scenario, garantendo al contempo costi sostenibili in relazione ai benefici, assumono quindi un ruolo fondamentale. Si ritiene pertanto importante procedere quanto prima all'avvio di sperimentazioni volte alla verifica in campo delle possibilità di condivisione tra più servizi delle strutture di comunicazione e di un'eventuale gestione congiunta dei relativi dati di misura.

Si riterrebbe tuttavia almeno altrettanto importante, proprio con l'obiettivo di individuare le soluzioni applicative più idonee ad apportare benefici rispetto allo scenario attuale e a massimizzare l'efficienza economico-gestionale, che il perimetro della sperimentazione fosse esteso anche a

progetti di tipo "dimostrativo" basati su un modello infrastrutturale di tipo monoservizio.

Simili progetti costituirebbero di fatto il passo successivo rispetto alla fase di individuazione della tecnologia per l'infrastruttura di comunicazione e raccolta dati di misura, fase in cui anche Enel Rete Gas ha già effettuato sperimentazioni sul campo¹.

Da una sperimentazione monoservizio di tipo "dimostrativo" potrebbero infatti scaturire importanti indicazioni non tanto sulla tecnologia in sé (stante l'ormai chiaro indirizzamento verso la tecnologia WMBus 169 MHz) quanto sulle condizioni tecniche, economiche e organizzative di impiego su larga scala della tecnologia prescelta, indicazioni che potrebbero indirizzare in logica di maggior efficienza il piano di *roll-out* dei nuovi gruppi di misura di classe minore o uguale a G6.

Una sperimentazione monoservizio di questo tipo permetterebbe, peraltro, di disporre di utilissimi elementi di raffronto, derivanti da un'effettiva verifica in campo, per misurare i reali benefici ritraibili da soluzioni multiservizio.

Queste ultime in effetti, pur basate sulla stessa tecnologia di comunicazione delle soluzioni monoservizio attualmente in esame sotto i profili normativo e tecnico ai tavoli del CIG, potrebbero presentare taluni vincoli ove la medesima tecnologia fosse utilizzata in logica multiservizio, con modalità organizzative e gestionali dell'infrastruttura conseguentemente diverse e tali da poter influire in termini di percentuale di messa a disposizione e bontà dei dati di misura rilevati.

A titolo meramente indicativo si evidenzia ad esempio che, laddove nel caso di modelli multiservizio si ritenga di sfruttare (come sarebbe ragionevole) le economie derivanti dal posizionamento dei concentratori nello stesso sito, la scelta della posizione (e della numerosità) di questi ultimi:

- può costituire un vincolo per un servizio rispetto all'altro;
- risulta in ogni caso condizionata dalla necessità di garantire sufficienti tassi medi di acquisizione dati per i diversi servizi coperti.

La posizione dei concentratori, conseguentemente, potrebbe non risultare ottimizzata per uno o più di tali servizi.

Con un modello infrastrutturale monoservizio la scelta del posizionamento dei concentratori (e quindi anche della numerosità degli apparati da installare) sarebbe per contro più libera e quindi ottimizzabile per la sola infrastruttura di comunicazione gas, consentendo di quantificare, in una logica di costi benefici, l'eventuale penalizzazione di cui si dovrebbe tener conto accanto alle possibili sinergie in caso di adozione di una soluzione multiservizio.

Al riguardo si rileva che in letteratura esistono modelli empirici (es. modello di Okumura-Hata) che studiano l'effetto della propagazione radio al variare di condizioni al contorno quali l'altezza di

¹ Per l'individuazione della tecnologia per l'infrastruttura di comunicazione, nel corso del 2009 e 2010, Enel Rete Gas ha effettuato sperimentazioni su un parco di circa un migliaio di utenze, confrontando l'efficacia in campo di diverse soluzioni tutte potenzialmente idonee per la telelettura/telegestione nel settore gas, tra cui anche quella ad oggi presa come principale riferimento anche dall'Autorità (ovvero la WMBus 169 MHz).

posizionamento del concentratore, l'orografia del territorio, la densità abitativa e le tipologie e/o i materiali degli edifici soggetti alla propagazione radio. Inoltre, dalle analisi fornite dai modelli empirici attualmente in studio, si è rilevato che al diminuire dell'altezza del posizionamento dei concentratori diminuiscono i relativi raggi di copertura di segnale determinando di fatto una richiesta maggiore del numero di concentratori utilizzato a parità di area territoriale coperta.

E' chiaro quindi, solo per fare un esempio, che laddove il posizionamento dei concentratori non sia libero ma sconti la necessità di doversi abbinare all'analoga apparecchiatura funzionale ad un altro servizio, i relativi tassi di copertura e di successo nella raccolta dei dati possano risultare sensibilmente differenti.

In merito alla sperimentazione multiservizio, proprio perché l'individuazione di eventuali idonee soluzioni tecnologiche potrebbe richiedere tempi non brevi e non facilmente quantificabili, si ritiene logico che, come già previsto dalla deliberazione 28/2012/R/gas e come richiamato nel presente documento di consultazione (di seguito DCO), le sperimentazioni vengano avviate in via complementare al piano di sostituzione dei gruppi di misura di classe minore o uguale a G6, ma indipendentemente e senza incidere su di esso.

Viceversa potrebbe essere utile che eventuali progetti monoservizio, laddove ammessi dall'Autorità, venissero realizzati anticipatamente rispetto alla fase di *roll-out* dei nuovi gruppi di misura, in modo da rendere disponibili, prima dell'avvio massivo del piano di sostituzione, le indicazioni applicative circa le soluzioni più efficienti in termini di condizioni tecniche, economiche e organizzative che dovessero scaturire da una sperimentazione dimostrativa, facendone beneficiare l'intero settore e il sistema nel suo complesso.

In aggiunta a quanto sopra, indipendentemente dalla tipologia di sperimentazione (multiservizio o monoservizio), al fine di tener conto delle possibili differenti tipologie installative in funzione delle diverse realtà urbanistiche ed orografiche, nonché al fine di individuare un costo di gestione per punto di riconsegna sufficientemente rappresentativo, si ritiene che si debbano prevedere sperimentazioni su dimensioni sensibilmente superiori a quelle ipotizzate nel DCO, tali da interessare un numero statisticamente significativo di punti di riconsegna, secondo quanto più nel dettaglio evidenziato in risposta ai singoli spunti di consultazione.

Pur comprendendo, infatti, l'esigenza di contenere i costi della sperimentazione a carico del sistema, si ritiene che l'importanza e il valore degli investimenti globalmente previsti e le potenziali efficienze derivanti da scelte opportunamente indirizzate, giustifichino maggiori risorse da destinare agli eventuali progetti pilota, oltre che maggiori incentivi agli operatori che li realizzano.

L'aumento del numero minimo di punti di riconsegna interessati dai progetti pilota peraltro, come anche specificato in risposta ai singoli spunti di consultazione, potrebbe contribuire ad evitare un'eccessiva dispersione delle risorse disponibili su una molteplicità di richieste di ammissione alla sperimentazione riferite a realtà di dimensioni eccessivamente ridotte e quindi poco rappresentative.

In ogni caso ed in particolare con riferimento ad un'eventuale telelettura/telegestione gas in logica multiservizio, si ritiene che gli esiti della sperimentazione – e quindi anche eventuali soluzioni infrastrutturali che potrebbero risultare di riferimento per lo sviluppo della telegestione gas – debbano integrarsi con le linee di intervento corrispondenti al piano di sostituzione dei contatori già previsto, al fine di non compromettere tutte le attività (anche di carattere normativo) svolte in questi anni con inevitabili notevoli ricadute sulle tempistiche per il *roll-out*.

Se, infatti, il modello di assetto multiservizio eventualmente ammesso alla sperimentazione dovesse divenire, in base agli esiti della stessa, vincolante ai fini dell'implementazione della telegestione nel settore gas e risultasse non compatibile dal punto di vista tecnico con quanto attualmente in fase di sviluppo presso le imprese di distribuzione, tale scelta avrebbe come conseguenza un inevitabile ritardo del piano di adeguamento, con conseguenti inefficienze indotte dalla necessità di rivedere le strategie del *roll-out*.

Per quanto riguarda le specifiche caratteristiche di cui dovrebbero essere dotati i progetti pilota multiservizio ammissibili, si evidenzia che sarebbe opportuno chiarire meglio le modalità secondo cui può nella pratica essere declinato il carattere multiservizio della sperimentazione. Ciò, in particolare, anche alla luce dell'attuale indisponibilità di apparecchiature che consentano una sperimentazione multiservizio "totalmente integrata" (dall'apparato presso l'utenza alla centrale di acquisizione delle informazioni).

Come sembra di scorgere nel DCO, infatti, le modalità di associazione del servizio di *smart metering* del gas naturale ad almeno un altro servizio potrebbero essere diverse e molteplici, ma ciò andrebbe adeguatamente chiarito, prevedendo espressamente, ad esempio, la possibilità che l'abbinamento multiservizio sia realizzato anche solo per quanto riguarda il Sistema di Acquisizione Centrale (SAC), che potrebbe essere funzionale a più commodity.

Alla stato attuale, in effetti, le probabili e più immediate efficienze che sembra di poter ravvisare nell'adozione di soluzioni multiservizio rispetto a soluzioni di tipo monoservizio paiono essere principalmente quelle derivanti dalla messa a disposizione da parte di un solo operatore di un unico Sistema di Acquisizione Centrale (SAC) relativo a più commodity. Al riguardo occorre tuttavia evidenziare che i benefici derivanti dalle economie di scopo connesse con lo sviluppo di soluzioni multiservizio potrebbero risultare comunque marginali, dato che l'investimento per il SAC rappresenta comunque una quota minoritaria dell'investimento, e quindi del costo di capitale, dell'intera infrastruttura di telelettura/telegestione.

Anche per tale considerazione, oltre che per quelle più sopra evidenziate, con l'obiettivo di verificare su scala dimostrativa il reale efficientamento ritraibile dai sistemi multiservizio e di valutare il rendimento di ogni singola parte dell'infrastruttura di comunicazione, si propone che contestualmente vengano ammessi a sperimentazione anche sistemi monoservizio.

Prevedendo un ampliamento del perimetro di progetti ammessi alla sperimentazione, al fine di

evitare la possibile presentazione di un numero troppo elevato di progetti (quindi sia multiservizio che monoservizio) con la conseguenza di far lievitare eccessivamente gli oneri a carico del sistema per la remunerazione dei costi dei progetti pilota, si ritiene che, anche per le considerazioni più sopra esposte, potrebbero essere ammessi a remunerazione da parte dell'Autorità progetti di tipo monoservizio ove affiancati anche a progetti di tipo multiservizio.

In alternativa potrebbe essere previsto, come requisito, che i progetti monoservizio ammessi alla sperimentazione consentano di verificare parametri di funzionamento utili anche per un'analisi costi-benefici dei modelli multiservizio. In questo caso, al fine di garantire una maggiore significatività dei raffronti, potrebbe essere anche previsto, se non come requisito almeno come criterio di selezione preferenziale, che il soggetto gestore dell'infrastruttura del SAC della sperimentazione monoservizio sia distinto da quello che detiene l'infrastruttura per la sperimentazione multiservizio.

Per le considerazioni già espresse si ritiene infatti che sia molto utile, per far evolvere nel modo più efficiente possibile il sistema, sperimentare soluzioni monoservizio per valutare in termini comparativi il rendimento delle corrispondenti soluzioni multiservizio e per verificare, in definitiva, quale sia l'infrastruttura ottimale da utilizzare per lo *smart metering* nel settore gas, ricavando al contempo indicazioni che permettano di stabilire se i margini di efficientamento complessivi nell'ambito di un modello multiservizio compensino eventuali penalizzazioni derivanti da una gestione non ottimizzata per singolo servizio (in particolare per il servizio gas gestito separatamente).

Si riportano di seguito le risposte ai singoli spunti di consultazione, specificando che, salvo quelle strettamente attinenti alla sperimentazione multiservizio, le osservazioni sono valide anche nell'ipotesi di sperimentazione monoservizio, in riferimento a quanto proposto circa l'estensione a tale tipo di sperimentazione del perimetro di ammissibilità dei progetti pilota.

RISPOSTE AGLI SPUNTI DI CONSULTAZIONE

Q1. Osservazioni in merito agli obiettivi generali e specifici dei progetti pilota così come sopra individuati?

Come evidenziato nelle *Osservazioni generali*, al fine di favorire quanto più possibile l'adozione di soluzioni efficienti nell'evoluzione delle infrastrutture per la telettura/telegestione gas e del sistema gas in generale e di consentire valutazioni comparative tra il rendimento di soluzioni multiservizio e quello di soluzioni monoservizio, si ritiene necessario estendere il perimetro delle sperimentazioni anche a progetti pilota in logica monoservizio.

Si ritiene peraltro che gli obiettivi specifici indicati al punto 3.6 del DCO, individuati al fine di indirizzare la selezione di sperimentazioni di tipo multiservizio, siano di fatto obiettivi che sarebbe opportuno verificare in raffronto a corrispondenti progetti pilota di tipo monoservizio.

Pur risultando l'architettura di comunicazione in pratica già delineata, sarebbe infatti molto utile verificarne in campo, su scala "dimostrativa" e quindi su un numero di utenze di dimensione statisticamente significativa, l'efficacia in termini di rilevazione dei dati e l'efficienza tecnico-economica rispetto a corrispondenti soluzioni multiservizio.

In merito all'obiettivo inerente l'acquisizione di elementi informativi sui requisiti funzionali della nuova generazione di *smart meter* elettrici, si ritiene che tale obiettivo vada per il momento al di là degli obiettivi di una sperimentazione che, pur in logica multiservizio, dovrebbe essere comunque incentrata sulla telelettura/telegestione gas.

Q.2 Si ritiene esaustivo il set di modelli proveniente dalle combinazioni delle due dimensioni in analisi considerate che l'Autorità intende sottoporre a indagine?

Si ritiene esauriente il set di modelli considerati dall'Autorità in relazione ad architetture infrastrutturali di tipo multiservizio.

In merito all'utilizzo di tali modelli, si ritengono in linea generale preferibili soluzioni che prevedano la raccolta e la proprietà dei dati da parte delle imprese di distribuzione con possibilità di avvalersi di un terzo (come terzo agente o terzo carrier).

Simili soluzioni sarebbero altresì adeguate per test sull'assetto di *governance* dell'infrastruttura utilizzata anche in caso di sperimentazioni in campo di tipo monoservizio.

Per quanto riguarda il modello "*con operatore distributore*", ove per sistema multiservizio si intenda una soluzione completamente integrata in tutti i livelli dell'infrastruttura (quindi dal concentratore a valle fino al sistema di acquisizione centrale), si ritiene che allo stato attuale l'architettura prevista dal CIG, (idonea peraltro a supportare soluzioni di tipo monoservizio e con frequenza/protocollo Wireless MBus 169 MHz – EN 13757-3 e 4), non sia in grado tecnicamente di supportare il collegamento verso apparati di altri servizi. Qualora invece il sistema multiservizio ammesso alla sperimentazione possa essere (come sembrerebbe) anche di tipo non completamente integrato, con possibili sinergie tra servizi che riguardano di fatto solo il SAC prevedendo che i rapporti tra i gruppi di misura e i relativi concentratori rimangano autonomi tra i vari servizi, si ritiene che possa essere adottato anche un modello "*con operatore distributore*" in base al quale un esercente provvederà alla raccolta dati di tutti i distributori coinvolti.

Q3. Si ritiene esaustiva la lista di requisiti minimi necessari? Si invita a motivare eventuali pareri contrari.

Pur ritenendo esaustiva la lista dei requisiti, si rileva che alcuni di essi andrebbero diversamente declinati.

Per quanto riguarda il requisito relativo al numero minimo e massimo di punti gas interessati dai progetti ammessi alla sperimentazione, si ritiene che, indipendentemente dal tipo di modello di

architettura proposto, si debba prendere in considerazione un campione di dimensione statisticamente più rappresentativa rispetto a quella proposta nel DCO. Si propone pertanto di considerare come numero minimo e massimo di punti gas valori pari a 10.000 e 50.000. Come già evidenziato nelle *Osservazioni generali*, inoltre, l'aumento del numero minimo dei punti gas interessati dai progetti pilota, perché questi siano ammessi alla sperimentazione, può contribuire anche ad evitare un'eccessiva dispersione delle risorse disponibili a causa di una molteplicità di richieste di ammissione riferite a realtà di dimensioni eccessivamente ridotte e poco significative.

In merito al requisito relativo al rapporto minimo tra punti gas e punti di altre commodity, valido ovviamente solo per sperimentazioni di tipo multiservizio, si ritiene che tale rapporto non possa essere applicato indipendentemente dalla specifica realtà considerata e quindi dal grado di presenza delle diverse commodity sul territorio oggetto di sperimentazione. Si ritiene infatti che vada considerato innanzitutto il numero di punti gas dei progetti pilota (aumentando il numero di punti minimi per progetto, secondo quanto più sopra proposto) e che il rapporto tra le diverse commodity debba essere modulato in funzione dell'incidenza delle diverse commodity presenti nelle singole realtà locali.

Comprendendo la complicazione insita nell'effettuazione di specifiche analisi per singolo progetto pilota circa il grado di presenza delle diverse commodity, si ritiene che, alla luce di un aumento del numero minimo di punti gas come quello proposto possa essere ragionevole un rapporto punti gas e punti di altre commodity pari a 10/1.

In merito a quanto espresso al punto 3.20 del DCO ove si indica che l'eleggibilità dei progetti pilota debba essere consentita solo negli ambiti per cui, ai sensi dell'art. 3 del D.M. 226/11, non sia prevista la pubblicazione del bando di gara per la concessione precedentemente al secondo semestre 2015, si evidenzia che il riferimento all'intero ambito può risultare fuorviante e ingiustificatamente penalizzante. Stante anche il meccanismo previsto dallo stesso D.M. che stabilisce il subentro progressivo nella gestione del servizio nei singoli Comuni a seguito dell'affidamento d'ambito, si ritiene quindi che debba essere presa a riferimento la scadenza della singola concessione e non la scadenza di pubblicazione del bando di gara. Si propone, pertanto, di sostituire il requisito "*Implementazione in ambito con pubblicazione bando di gara non precedente a luglio 2015*" con "*Implementazione in concessione/Comune con scadenza dell'affidamento in essere non precedente luglio 2015*".

Q4. Si ritiene adeguato, al fine di uno studio significativo e rappresentativo, il dimensionamento presentato per i requisiti minimi?

Al fine di avere risultati sufficientemente rappresentativi, data anche l'opportunità evidenziata nel DCO di diversificare la sperimentazione su aree con differenti caratteristiche urbanistiche (aree urbane, aree rurali o aree con caratteristiche particolari), si ritiene opportuno innalzare

sensibilmente il numero minimo di punti gas da gestire elevandolo ad almeno 10.000 punti di riconsegna/contatori gas. Tale numero permetterebbe di non limitare troppo il campione per ciascuna tipologia di contesto urbanistico considerato.

Un progetto pilota con un numero troppo basso di punti gas interessati rischierebbe infatti di essere inefficiente.

Assumendo a riferimento come rappresentative dei possibili, diversi contesti urbanistici le quattro diverse aree/tipologie abitative, utilizzate anche dagli operatori telefonici per la pianificazione radio delle reti (come specificato in risposta allo spunto di consultazione Q6), ovvero le tipologie di contesto:

- 1) densamente urbano;
- 2) urbano;
- 3) sub-urbano;
- 4) rurale;

e individuando in almeno 2.500 punti gas per ogni tipologia di contesto il numero minimo di punti gas necessario al fine di caratterizzare statisticamente in modo valido il modello e di ottenere risultati rappresentativi, risulta infatti un numero minimo di punti gas interessati dalla sperimentazione pari a $(2.500 \times 4) = 10.000$.

Q5. Si ritiene debbano essere inseriti ulteriori requisiti minimi? Si invita a motivare la risposta.

Tra i requisiti minimi dei progetti pilota, al fine di garantire e verificare sul campo l'intercambiabilità degli apparati (aspetto, questo, molto importante in particolare in vista delle gare d'ambito con le quali si realizzeranno notevoli passaggi di gestione da un operatore ad un altro), si ritiene opportuno prevedere la presenza di almeno due fornitori di contatori gas a parità di tecnologia di comunicazione utilizzata.

Q6. Si condividono i requisiti opzionali delineati per la scelta dei progetti pilota e le specifiche proposte? Si invita a motivare eventuali pareri contrari.

Si condividono i requisiti opzionali delineati per la scelta dei progetti pilota ad eccezione di quanto prospettato al punto 3.27 del DCO per cui si richiede di poter testare porte fisiche o logiche per la misura in *real-time* del gas consegnato al cliente finale. Una tale soluzione si ritiene non efficiente in quanto vincolerebbe il contatore del gas, alimentato esclusivamente a batteria, a rimanere *always-on* con forti ripercussioni sulla durata della batteria stessa.

Al riguardo si ritiene preferibile incentivare utilizzo di soluzioni *via web* per la comunicazione delle misure al cliente finale.

In merito alla caratterizzazione delle diverse tipologie di aree coperte dal pilota, come accennato in

risposta allo spunto di consultazione Q4, si propone di assumere a riferimento come rappresentative dei possibili, diversi contesti urbanistici le quattro diverse aree/tipologie abitative, utilizzate anche dagli operatori telefonici per la pianificazione radio delle reti, ovvero le seguenti tipologie di contesto:

- 1) densamente urbano;
- 2) urbano;
- 3) sub-urbano;
- 4) rurale.

Q7. Si ritiene debbano essere inserite ulteriori requisiti e/o ulteriori caratteristiche/ specificazioni?

Ai fini di una corretta stima della bontà tecnica ed economica delle tecnologie testate sulle diverse tipologie di aree coperte dal progetto pilota si ritiene importante innanzitutto privilegiare l'utilizzo della tecnologia con soluzione punto multi-punto Wireless MBus 169 MHz sui diversi contesti coperti dal progetto pilota con l'obiettivo di limitare/ottimizzare il numero di dispositivi di rete (concentratori e ripetitori) utilizzati, riducendo quindi i costi di investimento e i costi di gestione dell'infrastruttura.

In merito alle diverse tipologie installative dei gruppi di misura, in aggiunta ai diversi contesti urbani indicati in risposta allo spunto di consultazione Q6, si propone di prevedere nell'ambito del progetto pilota le seguenti tipologie installative:

- a) singola;
- b) in batteria (misuratori multipli);

e, per le installazioni singole:

- c) esterna all'abitazione (es.: balcone);
- d) interna all'abitazione.

Si ritiene inoltre opportuno, quale ulteriore requisito e/o caratteristica, prevedere la realizzazione di un'infrastruttura di raccolta dati (concentratori e ripetitori) in grado di garantire, su un periodo di intercorrenza di 10 giorni solari consecutivi, un tasso di successo non inferiore al 90%.

Q8. Indicare eventuali elementi informativi al fine di determinare i pesi da attribuire ai singoli elementi opzionali e l'algoritmo di scelta finale.

L'affidabilità e l'efficacia della tecnologia e del modello di raccolta/gestione dati di misura sperimentata nel progetto pilota dipenderanno essenzialmente dalla percentuale di raggiungibilità degli apparati che potrà essere garantita. Indipendentemente dal tipo di assetto della tecnologia ammessa alla sperimentazione (sia quindi essa multiservizio o monoservizio), si ritiene che gli elementi informativi al fine di determinare i pesi da attribuire ai singoli elementi opzionali e all'algoritmo di scelta finale del pilota potrebbero essere, con peso decrescente:

- il numero di tentativi di ritrasmissione dei dati, che influenzerà la durata delle batterie e quindi inciderà significativamente sui costi di manutenzione dei misuratori;
- il numero di apparati di rete installati (concentratori e ripetitori) in proporzione al numero di contatori teleletti, che avrà impatto sul costo di implementazione dell'infrastruttura e sui costi di gestione/manutenzione della stessa;
- la possibile percentuale di assenza di contenziosi tra i diversi attori della catena di misura (da valutarsi comunque a posteriori);
- il numero di servitù necessarie e l'incidenza di quelle concesse/negate dagli amministratori di condominio e dai proprietari dei siti dove installare gli apparati di comunicazione;
- il tempo di raggiungimento della percentuale obiettivo del 90% in un determinato periodo di intercorrenza (ad esempio 10 giorni secondo quanto indicato in risposta allo spunto di consultazione Q7).

Q9. Si ritiene opportuno che la sperimentazione comprenda anche clienti finali che dispongono di sistemi di home automation?

Si ritiene che la proposta di comprendere nella sperimentazione anche clienti finali che dispongono di sistemi di *home automation*, pur apprezzabile dal punto di vista del coinvolgimento del cliente finale, non sia perseguibile in quanto si costringerebbero le imprese di distribuzione a procedere a "macchia di leopardo" su una sperimentazione già di per sé limitata, impedendo di fatto la possibilità di testare l'efficacia della tecnologia attuale di raccolta dei dati di misura di clienti finali posti nelle immediate vicinanze.

Q10. Si concorda sulle indicazioni riguardanti i criteri di selezione in relazione agli obiettivi generali e specifici delineati circa la realizzazione dei progetti pilota multi-servizio? Si richiede di argomentare la risposta.

Si ritengono in generale ragionevoli le indicazioni riguardanti i criteri di selezione, con le seguenti precisazioni.

Si concorda sul criterio di presenza/assenza dei requisiti opzionali (criterio 1), purché per quanto attiene alla possibilità di comunicare le misure al cliente si prevedano dei vincoli meno stringenti rispetto al caso *real time*, che risulterebbe estremamente energivoro, e quindi penalizzante in merito alla durata delle batterie di alimentazione per i misuratori gas.

In merito alla diversificazione delle tecnologie di comunicazione quali il GSM (criterio 3), si ritiene che simili tecnologie siano utilizzabili solo in progetti pilota dove a soluzioni di tipo punto-multipunto siano affiancate soluzioni di tipo punto-punto. Ove per i misuratori di classe minore o uguale a G6 fossero previsti progetti pilota che non prevedono architetture infrastrutturali con soluzioni punto-punto, ma solo punto-multipunto, si ritiene attualmente non fattibile prevedere la

tecnologia GSM quale tecnologia di comunicazione tra gruppi di misura e concentratori.

Si condivide peraltro una valutazione della configurazione "demo-topografica" (criterio 4), che consenta di valorizzare i progetti pilota in funzione delle diverse tipologie di aree urbane interessate dai progetti e quindi in funzione della natura "multi area" della copertura offerta rispetto alle tipologie di densità abitativa presenti sul territorio.

In relazione a quanto già evidenziato in risposta allo spunto di consultazione Q6, si considera condivisibile l'incentivo rappresentato dalla preferenza accordata a progetti che prevedano l'utilizzo di soluzioni innovative *via web* per la comunicazione delle misure al cliente finale (criterio 5).

Si ritiene invece non pertinente l'adozione di criteri di selezione che privilegino progetti in grado di fornire informazioni in relazione alla nuova generazione di *smart meter* elettrici (criterio 6).

In merito alla presa in esame delle condizioni economiche maggiormente efficienti, a parità di caratteristiche tecniche del progetto (criterio 7), si propone di considerare tra queste, quale elemento di ulteriore raffronto, anche la sola numerosità/complessità delle rete in termini di dispositivi di rete messi in campo.

Si ritiene inoltre di prevedere l'aggiunta di un ulteriore criterio riferito al rapporto medio di progetto della concentrazione della pianificazione radio (concentratori rispetto a contatori) in modo tale da poter tenere conto, nella fase di installazione, sia del migliore investimento in apparati, sia dei minori costi di esercizio degli apparati stessi.

Anche se i criteri di selezione presentati nel DCO fanno riferimento a progetti con soluzione multiservizio, si osserva infine che gli stessi potrebbero essere assunti anche in caso di estensione del perimetro della sperimentazione a progetti pilota con assetto monoservizio, ad eccezione – ovviamente – dei criteri di selezione previsti al par. 3.28, punti 2) e 6), legati alla specificità di progetti riferiti a più commodity

Q11. Osservazioni in merito alle modalità di riconoscimento dei costi della sperimentazione?

In merito al riconoscimento dei costi sostenuti per i progetti pilota, indipendentemente dal modello di infrastruttura ammesso alla sperimentazione, si ritiene innanzitutto che debba essere prevista un'adeguata remunerazione in chiave incentivante.

Pertanto se da un lato si considera condivisibile la remunerazione dell'investimento in gruppi di misura fino ad un massimo del 150% del costo standard, dall'altro si ritiene che per tutti i costi di capitale relativi ai progetti pilota, in analogia con quanto previsto dalla delibera ARG/elt 199/11 in tema di incentivazione di progetti pilota riguardanti le *smart grid*, debba essere riconosciuta una maggiorazione del 2% di remunerazione del capitale investito, valevole per tutta la vita utile dei cespiti.

Per quanto riguarda i costi di capitale relativi ai concentratori, si ritiene che questi, come già evidenziato in risposta a precedenti consultazioni, siano da includere tra i cespiti di località in quanto strettamente legati alla località di riferimento e che quindi i relativi costi siano da remunerare come gli altri costi di località (quelli relativi alla messa in servizio dei gruppi di misura), applicando al WACC relativo al capitale investito (attualmente l'8%) la proposta maggiorazione del 2% in logica incentivante.

Gli investimenti relativi ai concentratori non verrebbero più in tal modo ad essere remunerati attraverso il contributo una tantum per punto gas previsto nel DCO al punto 3.35.

Per quanto riguarda gli altri costi di capitale (sistemi centrali, pianificazione radio, consulenza modelli governance, ecc.), si ritiene ragionevole prevedere che il riconoscimento €/PdR gas sia "una tantum".

Il riconoscimento per tale tipo di investimenti dovrebbe però tenere in considerazione anche il tipo di assetto infrastrutturale utilizzato.

In caso di sperimentazioni con modelli multiservizio, data l'incertezza relativa al possibile utilizzo futuro dell'assetto infrastrutturale prospettato per il progetto pilota, si ritiene che tali costi vadano riconosciuti interamente come "una tantum" alla fine del periodo oggetto di sperimentazione.

In caso invece di assetti monoservizio, essendo tali investimenti riferiti a cespiti che è probabile continuino la propria vita utile anche dopo i due anni previsti per la sperimentazione e che dovrebbero comunque già essere in parte coperti da remunerazione tariffaria (a livello medio nazionale, nell'ambito dei cespiti centralizzati), si ritiene che l'importo riconosciuto "una tantum" debba coprire almeno il 50% del costo sostenuto.

Non si concorda infine in merito alla possibilità di includere nel riconoscimento "una tantum" anche i costi operativi. Tali costi dovrebbero infatti essere riconosciuti separatamente, a piè di lista, per tutta la durata del progetto pilota ammesso a sperimentazione, introducendo anzi per gli stessi un riconoscimento opportunamente maggiorato (ad esempio del 10%) in logica incentivante.

Q12. Nell'eventualità il servizio aggiuntivo non sia regolato si ritiene adeguato prevedere che i relativi investimenti siano trattati come immobilizzazione materiale del servizio gas?

Si ritiene corretto che eventuali investimenti relativi a servizi non regolati, qualora ammessi nel progetto pilota siano trattati come immobilizzazioni materiali del servizio gas.

Q13. Si invita a fornire elementi informativi utili al dimensionamento del contributo una tantum sopra descritto.

Fatte salve le considerazioni espresse al quesito Q.11, secondo cui si ritiene che i costi per i concentratori siano considerati tra i costi riconosciuti di località e che i costi operativi siano

riconosciuti separatamente, per gli altri costi di capitale che dovrebbero essere di conseguenza coperti tramite riconoscimento "una tantum", si riporta di seguito una tabella con un'indicazione estimativa del costo complessivo per punto gas. Il costo complessivo è ripartito in funzione delle principali voci di costo che potrebbero concorrervi ed è riferito a un ipotetico progetto pilota di dimensione pari a quella massima proposta (50.000 punti gas interessati), con una gestione del progetto nell'arco di un anno solare.

Voce di costo di investimento	Costo (€/punto gas)
Pianificazione infrastruttura radio	12 ÷ 20
Fornitura hardware, messa in servizio sistema centrale e licenza utilizzo sistema	16 ÷ 20
Studio ed analisi modelli di <i>governance</i>	1,5 ÷ 2,5
Studio ed analisi revisione processi operativi	3 ÷ 4
Costo totale investimenti previsti "una tantum"	32,5 ÷ 46,5

Ovviamente, ove la dimensione del progetto pilota dovesse essere inferiore a quella massima proposta, i costi unitari dovrebbero essere opportunamente riproporzionati, per tener conto di una maggiore incidenza di costi in prevalenza di tipo fisso o comunque assai poco dipendenti dal numero di punti gas interessati. Si evidenzia infatti che le voci di costo individuate fanno riferimento ad attività il cui costo è prevalentemente fisso rispetto al numero di punti gas coinvolti nel progetto pilota.

Anche per quanto attiene in maniera specifica alla prima voce della tabella "Pianificazione infrastruttura radio" si rileva che il relativo riconoscimento in €/punto gas è riferito a voci, quali ad esempio attività intellettuali di progettazione e costi legati all'acquisto delle mappe territoriali specifiche per la pianificazione dell'infrastruttura radio, che tendenzialmente non variano al variare del numero dei punti gas da servire. Tali costi, a parità di numero di punti gas coinvolti nel progetto pilota, potrebbero invece variare sulla base della densità dei punti gas presenti nell'area considerata, sulla base delle caratteristiche orografiche del territorio e sulla base delle caratteristiche propagative dei concentratori gas scelti per il progetto.