



Open Meter

Risposte ai quesiti pervenuti relativi al Piano di messa in servizio del sistema di *smart metering 2G*

 e-distribuzione

Indice

1	Introduzione	3
2	Glossario	4
3	Risposte ai quesiti	5
3.1	Aspetti tecnologici	5
3.2	Benefici e servizi per i clienti	10
3.3	Aspetti economici	11
3.4	Ulteriori osservazioni	12
3.5	Quesiti posti durante il seminario pubblico	16

1 Introduzione

Durante la fase di consultazione, sono pervenute osservazioni e quesiti da 13 soggetti, così suddivisi:

- 7 operatori del sistema elettrico e loro associazioni
- 2 operatori di telecomunicazioni e fornitori di servizi post contatore
- 2 Associazioni di Consumatori
- 2 Associazioni di Categoria

Per semplicità, le osservazioni raccolte sono state sintetizzate in 33 quesiti a cui è stata data risposta durante il seminario pubblico di presentazione del piano di messa in servizio del sistema di *smart metering* 2G di e-distribuzione (PMS2), svoltosi nella giornata di venerdì 20 gennaio 2017. Nella stessa giornata sono stati raccolti ulteriori 7 quesiti.

Nel presente documento sono pertanto riportate sia le risposte ai quesiti pervenuti nell'ambito della consultazione del PMS2 che quelle ai quesiti raccolti in occasione del seminario pubblico di discussione del piano.

I quesiti e le osservazioni pervenute sono state classificate in quattro aree tematiche:

- Aspetti tecnologici
- Benefici e servizi per i clienti
- Aspetti economici
- Ulteriori osservazioni

2 Glossario

AEEGSI: Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico

Chain 1: canale di comunicazione che va dal sistema centrale al concentratore (utilizza la rete pubblica GPRS/UMTS/LTE) e dal concentratore al contatore (utilizza la PLC-banda A)

Chain 2: canale di comunicazione che va dal contatore al dispositivo utente (sistemi In-Home Device - IHD)

MOME: Original Equipment Manufacturer Module

NFC: Near Field Communication

PLC-banda A: Power Line Communication-banda A

PLC-banda C: Power Line Communication-banda C

3 Risposte ai quesiti

3.1 Aspetti tecnologici

Domanda 1

Considerazioni sull'adeguatezza della tecnologia PLC-banda C e contestuale richiesta di specifici livelli di performance della *chain 2*

Risposta

La scelta della comunicazione in PLC-banda C deriva da una consolidata esperienza nel campo delle comunicazioni legate alla domotica in grado di garantire prestazioni adeguate rispetto alle esigenze con ridotti costi.

e-distribuzione ha proposto di utilizzare un protocollo in banda C, con modulazione BPS-K (Binary Phase Shift-Keying), avente velocità di trasmissione almeno pari a 4.8 kbit/s in grado di soddisfare le esigenze attuali e future legate all'evoluzione degli utilizzi nel mercato elettrico.

Sulla base dei test effettuati nei nostri laboratori, riteniamo che sarà possibile assicurare livelli di performance superiori a quelli auspicati nelle osservazioni pervenute (ad esempio, ogni utente sarà avvertito tempestivamente dell'imminente intervento del limitatore almeno nel 90% dei casi).

Domanda 2

Chiarimenti sull'indipendenza fra *chain 1* e *chain 2* e sul loro utilizzo simultaneo

Risposta

Si precisa che i due canali *chain 1* e *chain 2* sono indipendenti in quanto, pur trasmettendo in PLC, utilizzano due bande di frequenza diverse rispettivamente banda A e banda C.

Domanda 3

Considerazioni sull'accessibilità tramite porta ottica ai dati dei clienti per i servizi post contatore e contestuale richiesta di una porta fisica

La porta ottica, già presente nei contatori 1G, è necessaria per le operazioni in locale e, in particolare, per le attività di installazione e rimozione. In previsione di una eventuale «versione 2.1», e-distribuzione considera tale porta come potenziale porta fisica di accesso ai dati del contatore, in aggiunta alla PLC-banda C, ovvero per l'interfacciamento con ulteriori sistemi In-Home Device (IHD); in questo caso, tale porta non sarà più utilizzata dal distributore, ma sarà riservata alle comunicazioni verso la casa per i clienti che intendano attivare i servizi post-contatore.

In linea con la Delibera 87/2016, si è ritenuto di non utilizzare la porta USB quale porta alternativa a quella ottica, in quanto tale soluzione, oltre a comportare costi addizionali (per isolamento, alimentazione ecc.) a carico di tutti i clienti, anche quelli non interessati a eventuali servizi post-contatore, rappresenterebbe un elemento di vulnerabilità del misuratore consentendo un semplice accesso allo stesso.

Domanda 4

Chiarimenti sulla conformità dei contatori 2G ai requisiti tecnici richiesti dalla Delibera 87/2016:

- **In attesa del rilascio da parte del CEI del protocollo PLC-banda C, confermare che i contatori 2G di e-distribuzione rispettino comunque i requisiti dell'All. A, punto 6, della Delibera 87/2016**
- **In assenza della sopracitata PLC-banda C, chiarire se la porta ottica presente nel contatore 2G può fare in alternativa le funzioni della *chain 2* previste dalla Delibera 87/2016 e, in caso contrario, giustificare la conformità dei contatori 2G ai requisiti funzionali minimi richiesti dall'AEEGSI e il conseguente riconoscimento dell'investimento**

Risposta

Il contatore di e-distribuzione è pienamente conforme alla Delibera 87/2016. In riferimento alla comunicazione PLC-banda C, il contatore è già predisposto per recepire in tempi brevi e senza costi aggiuntivi il protocollo di comunicazione standard che verrà definito dal CEI, su mandato della stessa Delibera 87/2016, in funzione degli esiti del gruppo di lavoro.

Infatti, l'implementazione di tale protocollo in corso di definizione presso il CEI avverrà tramite aggiornamento software da remoto del contatore.

In relazione alla porta ottica, si rimanda alla risposta fornita alla domanda 3.

Domanda 5

Chiarimento in merito alla presenza di costi aggiuntivi rispetto a quelli stimati nel piano legati al rilascio da parte del CEI del protocollo per la *chain 2* (PLC- banda C) e al conseguente aggiornamento da remoto del contatore e considerazioni sulle modalità di riconoscimento tariffario in funzione del completamento dell'upgrade dei contatori 2G già installati ai fini dell'attivazione della *chain 2*

Risposta

L'upgrade previsto per implementare la *chain 2* come previsto nel gruppo di lavoro del CEI è analogo a un normale download di firmware sul contatore. Pertanto, tale attività non comporta costi addizionali rispetto a quelli presentati nel PMS2.

Essendo i contatori installati conformi alla Delibera 87/2016, il riconoscimento tariffario seguirà le regole stabilite dalla Delibera 646/2016.

Domanda 6

Proposta di posticipo dell'avvio del piano, apertura di una sperimentazione e avvio di un procedimento formale AEEGSI finalizzato a definire la versione 2.1

Risposta

Essendo il contatore 2G di e-distribuzione conforme alla Delibera 87/2016 non sussistono motivi per posticipare l'avvio del piano di installazione, che è stato predisposto in osservanza a quanto prescritto dalla Delibera 646/2016.

L'AEEGSI ha rimandato a successive valutazioni tecniche ed economiche le eventuali evoluzioni tecnologiche (versione 2.1) anche alla luce della necessità di attendere il consolidamento, la disponibilità a livello nazionale e l'industrializzazione di tecnologie alternative di comunicazione.

Domanda 7

Tempistica di attivazione delle funzionalità del contatore 2G di messa a disposizione dei dati al Cliente finale a mezzo della *chain 2* e relativi protocolli in termini di:

- **definizione e pubblicazione del protocollo PLC-banda C da parte del CEI**
- **upgrade dei contatori già installati per l'attivazione della *chain 2***
- **aggiornamento da remoto del software dei contatori già installati a valle del rilascio del protocollo CEI PLC-banda C**

Risposta

Oltre quanto già riportato nelle precedenti risposte 3, 4 e 5, si riportano i prossimi passi del Gruppo di lavoro del CEI sul protocollo «Banda C» per quanto ad oggi noto:

- inizio febbraio 2017 – inchiesta pubblica sulla norma relativa agli use case applicabili ai servizi post contatore;
- fine febbraio/inizio marzo 2017 – inchiesta pubblica relativa al data modeling e alla tecnologia di comunicazione;
- entro giugno 2017 – probabile disponibilità delle norme che regolarizzeranno l'utilizzo della comunicazione tra contatore e dispositivo utente.

A valle del processo di standardizzazione e delle successive implementazioni farà seguito la fase di upgrade software dei contatori.

Nelle more della conclusione di tale processo si precisa che i dispositivi IHD attuali o di nuova installazione potranno colloquiare coi contatori 2G attraverso il canale di comunicazione PLC-banda A, mediante il modulo MOME messo a disposizione da e-distribuzione.

e-distribuzione è comunque disponibile a collaborare con altri operatori nella fase dei test di integrazione del nuovo contatore con i dispositivi utente che si renderanno disponibili.

Domanda 8

Motivazione della presenza nel nuovo contatore 2G di 5 diversi apparati di comunicazione e chiarimenti in merito ai loro costi

Risposta

I canali di comunicazione di cui è dotato il contatore 2G, così come previsto dalla Delibera 87/2016, sono 3 e sono necessari per gestire al meglio le molteplici attività di telegestione e di abilitazione di nuovi servizi verso il Cliente.

In particolare:

- la PLC-banda A è la principale modalità prevista dalla Delibera 87/2016, per la *chain 1*, in quanto utilizzata con successo da oltre 15 anni e, per tale ragione, in corso d'adozione in quasi tutta Europa;
- la PLC-banda C rappresenta il canale dedicato alla comunicazione per la *chain 2* con il Cliente;
- la radio-frequenza (RF) 169 MHz è stata scelta come canale di backup per la *chain 1*, per incrementare le performance di trasmissione dati.

Queste tecnologie di comunicazione hanno l'indubbio vantaggio di rappresentare soluzioni consolidate per le applicazioni di *metering* con costi d'esercizio estremamente contenuti e *performance* elevate.

Inoltre il contatore elettronico 2G è dotato delle seguenti ulteriori interfacce di comunicazione:

- la porta ottica, già presente anche nel contatore 1G, che consente operazioni in locale, in particolare in occasione delle attività di installazione e rimozione;
- la tecnologia NFC per la gestione della logistica e della tracciatura del contatore che costituisce anche un ulteriore elemento per rafforzare la sicurezza del misuratore.

Tali interfacce di comunicazione hanno costi trascurabili.

Domanda 9

Considerazioni su onerosità e rischi derivanti dall'utilizzo della RF 169 MHz

Risposta

La tecnologia RF 169 MHz è riservata ai servizi di metering sia dalla Comunità europea che dalla legislazione italiana ed è già utilizzata per la telegestione dei contatori del gas.

Conformemente alla Delibera 87/2016, il suo utilizzo è previsto come canale di back-up alla comunicazione PLC-banda A (*chain 1*) e per l'invio di segnalazioni in "*tempo reale*" al fine di migliorare la qualità del servizio offerto al Cliente.

Durante la fase di definizione del progetto, la tecnologia RF 169 MHz è stata messa a confronto con altre soluzioni radio disponibili sul mercato e si è dimostrata quella più affidabile e consolidata, con risultati equivalenti a quelli della PLC e con costi operativi trascurabili.

Domanda 10

Conferma che il sistema di telegestione sia metrologicamente legale e omologato

Risposta

La normativa italiana e europea in termini di metrologia legale, nello specifico il D. Lgs. 84/2016 (di recepimento della Direttiva MID), si applica ai soli contatori di energia elettrica attiva.

Al fine di assicurare la trasmissione integra del dato di misura dal contatore al concentratore e da questo ultimo al sistema centrale, il sistema di telegestione di e-distribuzione prevede che la comunicazione sia protetta e autenticata, in linea con le best-practice europee.

I dati di misura presenti sul sistema centrale sono custoditi in un ambiente protetto al fine di impedire accessi non autorizzati. Ogni accesso al sistema centrale è infatti controllato e ogni operazione eseguita sul sistema viene monitorata e registrata, garantendo così l'integrità del dato di misura.

Domanda 11

Considerazioni sulla latenza prevista dalla Delibera 87/16 per l'erogazione di servizi avanzati

Risposta

La latenza indicata nell'Allegato B della Delibera 87/2016 prevede il tempo di 1 ora per la ricezione di eventi spontanei e di 4 ore per la riprogrammazione. Tali valori sono da intendersi come tempi massimi, ma si ritiene che i tempi effettivi potranno essere inferiori a tali soglie e comunque più che adeguati a garantire servizi avanzati.

Domanda 12

Garanzia della compatibilità con diversi sistemi/prodotti per la lettura dei dati di consumo

Risposta

Si conferma la compatibilità del contatore 2G con i sistemi/prodotti di lettura dei dati di consumo attualmente in uso, mantenendo questo ultimo la stessa costante Impulsi/Wh del contatore 1G.

Domanda 13

Richiesta di evidenze sperimentali alla base della valutazione delle nuove performance della *chain 1*

Risposta

I nostri test hanno confermato che la *chain 1* rispetta quanto previsto nella Delibera 87/2016.

Domanda 14

Richiesta di informazioni tecniche sulle soluzioni realizzative adottate per l'architettura infrastrutturale dei sistemi centrali e sulle tecnologie utilizzate per la comunicazione tra questi e i concentratori

Risposta

L'architettura del sistema 2G di e-distribuzione si basa su un'infrastruttura a intelligenza distribuita nella quale il concentratore svolge un ruolo centrale in termini di capacità elaborativa, capacità di *storage* dei dati ed è dotato di elevata autonomia, caratteristiche che consentono di garantire le nuove *performance* richieste e che sono state già sperimentate in altre realtà del gruppo Enel.

La scalabilità e la flessibilità necessarie per acquisire e validare 32 milioni di curve di carico ogni giorno sono garantite dall'utilizzo dell'infrastruttura in *cloud*, mentre le capacità di *processing* e di *storage* dell'elevato volume di dati in gioco si basa sull'utilizzo di tecnologie di *big data*.

Il livello di prestazioni atteso è stato testato mediante opportuni *Proof of Concept (Poc)*, eseguiti simulando l'invio di dati da parte di 32 milioni di contatori e 380.000 concentratori, e utilizzando le più avanzate tecnologie esistenti che hanno consentito di individuare e ottimizzare l'architettura, il tipo di infrastruttura e le tecnologie più adatte.

Domanda 15

Definizione di una modalità di gestione transitoria per i canali RF in attesa delle risultanze del gruppo di lavoro UNI-CEI

Risposta

Non si ritiene che l'utilizzo del canale RF 169 MHz possa causare il degrado delle prestazioni di altri servizi già attivi. Infatti, tale canale verrà utilizzato come *back up* nei soli casi ove la comunicazione PLC-banda A non sia disponibile, oppure per l'invio di segnalazioni spontanee in caso di eventi particolari.

Per disciplinare le modalità di utilizzo della radio-frequenza da parte dei diversi operatori/servizi, è stato istituito un Gruppo di lavoro (GdL) UNI, CEI, CIG i cui risultati saranno resi pubblici. In ogni caso, nelle more della conclusione delle attività del GdL, gli operatori potranno disciplinare le singole casistiche attraverso specifici accordi.

Domanda 16

Richiesta di disponibilità a realizzare, coerentemente con l'evoluzione del quadro regolatorio, un contatore che si connetta in RF con sistemi alternativi già realizzati o da realizzare da parte di altre utility per gas e altri servizi

Risposta

Il protocollo fisico del canale RF169 MHz implementato sul contatore 2G è conforme a quanto riportato nella Delibera 87/2016, e consente pertanto la connessione del misuratore anche a sistemi di telegestione diversi da quello elettrico.

3.2 Benefici e servizi per i clienti**Domanda 17**

Chiarimenti in merito ai benefici attesi per il clienti legati all'adozione del nuovo contatore in particolare di quelli connessi con l'abilitazione di nuovi servizi

Risposta

L'installazione di misuratori 2G rappresenta il fattore abilitante per migliorare la consapevolezza dei clienti sulle effettive esigenze energetiche (*Customer Awareness*), per lo sviluppo di nuovi servizi per l'efficienza energetica (*Active Demand*) e per il superamento del meccanismo di *Load Profiling*.

Le finalità dei nuovi sistemi di misura sono state individuate dal D.Lgs. n.102/2014 di recepimento della Direttiva europea 27/2012/CE sull'efficienza energetica che ha previsto che tali sistemi debbano in particolare rilevare il tempo effettivo di utilizzo dell'energia.

I molteplici benefici connessi a tali nuovi servizi sono illustrati all'interno del PMS2 disponibile sul sito internet di e-distribuzione, cui si rimanda per ogni ulteriore approfondimento.

Domanda 18

Richiesta di analisi costi-benefici

Risposta

La Delibera 646/2016 prevede un percorso "semplificato" (*fast track*) di valutazione e approvazione dei piani di installazione dei contatori 2G che non richiede un'analisi costi-benefici; il *fast track* si applica nel caso in cui la spesa di capitale complessiva del piano risulti inferiore alla spesa relativa all'ipotesi controfattuale di messa in servizio di contatori 1G.

In questi casi, infatti, a fronte di un sistema di misura più evoluto rispetto a quello attuale, la spesa prevista per l'installazione dei nuovi sistemi garantirà la sostanziale invarianza delle tariffe del servizio di misura.

e-distribuzione ha presentato all'AEEGSI richiesta di accesso al *fast track* contestualmente alla presentazione del PMS2.

Domanda 19

Richiesta di accesso da parte del Cliente ai dati su consumi energetici e potenza direttamente sul sito di e-distribuzione

Risposta

Attualmente e-distribuzione mette a disposizione dei clienti, tramite il proprio portale web, le stesse informazioni inviate mensilmente al Sistema Informativo Integrato (SII) dell'Acquirente Unico e ai venditori. Previa valutazione dell'AEEGSI sarebbe possibile estendere lo stesso trattamento anche alle curve di carico quartorarie H24 acquisite dai misuratori 2G. Appare invece di difficile attuazione tecnologica la pubblicazione in tempo reale, su un sito/applicativo web, dei consumi istantanei di 32 milioni di clienti.

Domanda 20

Messa a disposizione sul sito web del distributore dei dati di consumo degli ultimi 5 anni

Risposta

Qualora l'AEEGSI lo ritenga opportuno, e-distribuzione si rende disponibile a realizzare, sul proprio portale web, un servizio per automatizzare la richiesta *on demand* dei dati di consumo degli ultimi 5 anni e per la successiva messa a disposizione in forma digitale.

3.3 Aspetti economici**Domanda 21**

Chiarimenti sui razionali della sostituzione con riferimento agli obblighi normativi e all'andamento dei tassi di guasto di contatori, concentratori e apparati di telecomunicazione esistenti

Risposta

Riguardo agli obblighi normativi ad oggi in vigore, ricordiamo che la normativa MID e, in particolare, il D.M. 24 marzo 2015 n. 60, impone la verifica periodica - ogni 15 anni - dei contatori BT conformi alla citata normativa MID. Peraltro la durata di 15 anni rappresenta anche la vita utile dei misuratori elettronici BT dal punto di vista tecnico/economico.

Inoltre, il D.Lgs 102/2014 di recepimento della Direttiva per l'efficienza energetica 27/2012/CE richiede nuove funzionalità che non possono essere garantite con l'attuale contatore 1G.

Relativamente invece agli aspetti tecnici, si evidenzia che il tasso di guasto del contatore 1G tende fisiologicamente a crescere nel tempo, con particolare riferimento ad alcuni componenti più soggetti a invecchiamento o usura (ad esempio il display LCD).

Il tasso di guasto del contatore 1G è stato assunto, nella Delibera 646/16, pari all'1% annuo sulla base di dati raccolti dai distributori.

In conclusione, alla luce di quanto sopra detto, i razionali alla base del piano presentato da e-distribuzione si fondano sull'esigenza di contemperare il rispetto dei vincoli tecnici e normativi con una modalità di sostituzione efficiente, che eviti i doppi interventi legati alla verifica e successiva sostituzione dei contatori e minimizzi gli interventi di sostituzione dei singoli misuratori a seguito di obsolescenza tecnica e di guasto.

Domanda 22

Chiarimento sul peso economico dell'installazione dei contatori 2G nella bolletta elettrica e, in particolare, sui possibili effetti economici di ipotesi alternative per il rinnovo del parco

Risposta

Il nuovo investimento in sistemi di *smart metering* 2G non comporterà aumenti della tariffa di misura nel caso in cui gli operatori rispettino le soglie di costo previste dal *fast track* (come nel caso del piano presentato da e-distribuzione). Ciò in quanto l'AEEGSI ha previsto, nella Delibera 646/2016, da un lato incentivi per gli operatori volti a ridurre i costi di investimento e dall'altro meccanismi di remunerazione che garantiscano la stabilità tariffaria. In particolare, tali meccanismi prevedono il superamento del riconoscimento dei costi a consuntivo e l'introduzione di un profilo convenzionale di remunerazione basato sulla previsione di «fine vita utile» dei contatori 1G.

Come detto in precedenza l'ipotesi alternativa di mantenere l'attuale parco di misuratori 1G darebbe luogo in ogni caso a interventi di sostituzione per esigenze tecniche o per guasto da eseguirsi in modalità singola, quindi non efficiente rispetto alla sostituzione massiva.

Peraltro, seguendo le indicazioni di cui al D.Lgs.102/2014, andrebbero comunque previste per i contatori 1G alcune funzionalità aggiuntive rispetto alla versione attuale, di difficile realizzazione tecnica e che produrrebbero in ogni caso costi aggiuntivi.

Domanda 23

Dettagli sugli elementi di costo dei misuratori

Risposta

Ulteriori dettagli rispetto alla disaggregazione delle spese unitarie per contatore 2G già riportata nel PMS2 non possono essere forniti, in quanto trattasi di dati industrialmente sensibili.

Tali dettagli sono stati comunque forniti all'AEEGSI nella Relazione illustrativa al PMS2, prevista all'art. 5.1 lettera c) della Delibera 646/2016.

3.4 Ulteriori osservazioni**Domanda 24**

Opportunità di valutare specifiche modalità di esecuzione della sostituzione dei contatori per alcune tipologie di clientela

Risposta

Facendo riferimento all'esperienza maturata nella precedente campagna e utilizzando tutte le innovazioni tecnologiche che il nuovo contatore ha portato alla gestione del parco contatori, è stata individuata una soluzione che permetta efficienza nella sostituzione, efficacia e riduzione del disagio alla clientela. Tale soluzione si basa sull'utilizzo non solo di semplificazioni tecniche e di un sistema di telelettura avanzato, ma anche sull'automatizzazione della rilevazione della misura all'atto della rimozione, escludendo quindi la possibilità di errori di lettura o trascrizione.

Inoltre, tenendo anche conto delle esigenze manifestate in fase di consultazione del PMS2, nell'ottica di definire un processo efficiente ma allo stesso tempo trasparente verso il Cliente, le sostituzioni avverranno in modo differenziato secondo le due diverse tipologie di contatori:

- contatori che presentano una telelettura mensile regolare: in questi casi la sostituzione verrà effettuata in modalità massiva. Il Cliente potrà comunque, se ritiene opportuno, presenziare alla sostituzione o raccogliere preventivamente le letture in quanto sarà avvisato con 5 giorni d'anticipo, della data e fascia oraria di sostituzione. Il verbale di sostituzione contenente tutte le informazioni dell'operazione di sostituzione sarà disponibile sul sito di e-distribuzione.
- contatori che non presentano una telelettura mensile regolare automatica da almeno 2 mesi: in questi casi la sostituzione avverrà con modalità singola e verrà eseguita alla presenza del Cliente.

Per maggiori dettagli si rimanda all'integrazione al PMS2.

Domanda 25

Richiesta di integrazione del Piano di comunicazione e coinvolgimento delle associazioni di rappresentanza

Risposta

In ottemperanza a quanto previsto dalla Delibera AEEGSI 646/2016, e-distribuzione mette a disposizione, sul proprio portale, le informazioni riguardanti il cronoprogramma delle attività pianificate con un arco temporale di sei mesi (PDFM). La pubblicazione della pianificazione dei periodi successivi avverrà con frequenza semestrale e con un anticipo di trenta giorni rispetto all'avvio del periodo oggetto di ciascun piano semestrale.

In aggiunta, per offrire al pubblico e in particolare agli operatori del mercato, una più ampia informativa riguardo ai tempi di sostituzione, sarà resa disponibile la pianificazione trimestrale (scorrevole) degli interventi di sostituzione previsti sul territorio nazionale, dove l'utente potrà visualizzare in forma tabellare il mese corrente e i due mesi successivi, con dettaglio a livello di Comune.

Accedendo all'area riservata, il Cliente avrà inoltre la possibilità di visualizzare la pianificazione dell'attività di sostituzione relativa al POD di propria pertinenza, e di verificare se il proprio POD sarà compreso nel piano di sostituzione nell'arco dei tre mesi successivi alla data di accesso. In caso affermativo, il Cliente potrà visualizzare il mese di effettuazione dell'intervento e l'operatore che effettuerà la sostituzione (impresa o e-distribuzione).

Infine, dall'area riservata sarà data possibilità al Cliente di attivare una funzionalità di delega ad un soggetto a cui affidare la gestione dei rapporti con e-distribuzione.

Domanda 26

Segnalazione in merito all'opportunità di conferire priorità alla sostituzione dei contatori su impianti di produzione incentivati

Risposta

Presso la maggior parte degli impianti di produzione incentivati (in regime di Scambio sul Posto) occorrerà procedere alla sostituzione del misuratore installato presso il punto di connessione e di quello installato a valle dell'impianto di produzione. Al fine di minimizzare i costi di logistica, i misuratori di scambio (M1) verranno sostituiti dalle imprese in appalto, nell'ambito del piano massivo, mentre il misuratore di produzione (M2), normalmente installato sulla rete interna del produttore, sarà sostituito dal personale di e-distribuzione previo

appuntamento. Al fine di poter garantire le medesime *performance* su entrambi i misuratori, le installazioni dei misuratori M2 saranno programmate a valle dell'installazione dei misuratori M1.

Domanda 27

Richiesta di informazioni sulla pianificazione, esecuzione e monitoraggio delle attività di sostituzione dei misuratori 2G in corrispondenza di impianti di produzione ai fini dell'erogazione degli incentivi

Risposta

Al fine di ridurre al minimo oneri e disagi per i gestori di impianti di produzione e per il GSE, e-distribuzione conferma la propria disponibilità nel fornire al GSE un flusso informativo periodico che, per tutti gli impianti oggetto di sostituzione dei misuratori, riporti le informazioni necessarie per la gestione delle convenzioni per il ritiro dedicato dell'energia, per lo scambio sul posto e per l'incentivazione dell'energia prodotta.

Si conferma in ogni caso la piena disponibilità nel condividere con il GSE ogni informazione utile alla gestione di tali sostituzioni.

Domanda 28

Chiarimento in merito all'utilizzo da parte del distributore dei dati utente acquisiti tramite il contatore e relativi riflessi in termini di privacy

Risposta

Le informazioni relative ai dati di misura vengono gestite da e-distribuzione nel pieno rispetto della normativa vigente in termini di privacy e del Testo Integrato dell'unbundling funzionale (TIUF) allegato alla Delibera AEEGSI 296/2015.

Inoltre, è previsto che i dati di misura siano trasferiti unicamente ai titolari dei contratti di trasporto e dispacciamento e al Sistema Informativo Integrato dell'Acquirente Unico tramite flussi informativi standard definiti dalla stessa AEEGSI con Delibera 65/2012.

Pertanto nessun dato di misura è comunicato a terzi non autorizzati dal Cliente salvo i casi previsti dalla legge (es. richieste dell'Autorità Giudiziaria).

Domanda 29

Chiarimento in merito alla presenza di sinergie tra l'attività di installazione dei contatori e la posa della fibra ottica, come inizialmente dichiarato da Enel a inizio 2016

Risposta

Le valutazioni iniziali sulle sinergie attese si basavano sull'ipotesi che e-distribuzione effettuasse direttamente le attività di posa della fibra ottica contestualmente all'installazione dei nuovi contatori 2G.

A seguito delle richieste ricevute dagli operatori di telecomunicazione, che hanno manifestato la volontà di procedere autonomamente alla posa della fibra ottica sulle infrastrutture elettriche, e delle tempistiche previste dalle gare Infratel, e-distribuzione ha previsto di limitare il proprio ruolo alla supervisione dell'attività di posa degli operatori di TLC, a tutela dell'integrità, della sicurezza e dell'esercizio dell'infrastruttura elettrica.

Per tali motivi dunque, le sinergie operative inizialmente ipotizzate non sussistono più, in quanto la sostituzione dei contatori e la posa della fibra ottica verranno svolte da imprese diverse e con programmi operativi disgiunti, escludendo quindi la sovrapposizione di attività sul campo.

Domanda 30**Considerazioni dell'impatto del Piano CE2G sul mercato dei servizi post contatore con dispositivi IHD****Risposta**

Il mercato della messa a disposizione dei dati di misura attraverso i dispositivi IHD è stato affrontato nel procedimento A486 condotto dall'Autorità Antitrust (AGCM). Nell'ambito di tale procedimento l'AGCM ha ritenuto la messa a disposizione dei MOME - e dello Smart Info - pienamente idonea a favorire l'apertura di tale mercato e a rimuovere le preoccupazioni concorrenziali che avevano determinato l'apertura del procedimento.

Domanda 31**Richiesta di parità di trattamento nelle tempistiche e modalità di fornitura dei moduli MOME fra Enel Energia e altri operatori****Risposta**

L'applicazione di condizioni non discriminatorie (es. prezzo, tempi di consegna) da parte di e-distribuzione per la fornitura dei MOME e degli Smart Info verso società del gruppo e terze parti è garantita da Enel S.p.A. che sul punto ha assunto uno specifico impegno nell'ambito del procedimento Antitrust A486 sopra richiamato. Ad ogni modo, si fa presente che ad oggi Enel Energia, non ha avanzato richieste in merito ai dispositivi in questione. Enel Energia potrà eventualmente disporre della tecnologia e del know-how della *chain 2* con le stesse modalità e nelle stesse tempistiche di qualsiasi altro soggetto terzo e non disporrà pertanto di alcun vantaggio nella pianificazione delle attività di sviluppo delle proprie soluzioni.

Domanda 32**Chiarimenti su installazione del limitatore per clienti non domestici****Risposta**

La limitazione della potenza installata non deriva dalle caratteristiche intrinseche del contatore ma dall'applicazione delle norme di connessione fissate dall'AEEGSI nel «Testo Integrato delle Condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione» allegato alla Delibera 654/2015.

Domanda 33**Chiarimenti sulle modalità di smaltimento dei contatori 1G sostituiti, in particolare per le componenti elettroniche e gli aspetti connessi con la salvaguardia ambientale****Risposta**

Tutti i contatori sostituiti saranno sempre resi ai magazzini primari di e-distribuzione.

Successivamente gli stessi saranno oggetto di vendita a ditte specializzate, iscritte al Registro Nazionale per il trattamento dei rifiuti. Inoltre, è previsto che le stesse vengano "qualificate" da parte di e-distribuzione sulla base del possesso di ulteriori requisiti tecnico-economici definiti nel rispetto delle normative vigenti e delle procedure aziendali.

La strategia di smaltimento prevista da e-distribuzione garantisce pertanto i seguenti obiettivi:

- rendere inutilizzabili le informazioni contenute all'interno dei prodotti, definendo opportune modalità di distruzione del componente;
- minimizzare l'impatto ambientale in conformità con le leggi vigenti.

A garanzia del completamento delle attività, è previsto inoltre che l'appaltatore fornisca evidenza a e-distribuzione dell'avvenuto smaltimento dei contatori, tramite il rilascio del Formulario Identificativo Rifiuti. I materiali contenuti nel contatore (essenzialmente materie plastiche e metalli) saranno totalmente riciclati ad eccezione della batteria.

Sarà cura inoltre di e-distribuzione tracciare puntualmente il singolo contatore rimosso in tutte le fasi logistiche, dalla rimozione fino alla vendita alle ditte specializzate.

3.5 Quesiti posti durante il seminario pubblico

Domanda 34

Quali caratteristiche sono previste nel nuovo modello trifase rispetto alla versione attuale, ci sono semplificazioni?

Risposta

È stato previsto un unico modello di contatore trifase diretto per tutte le forniture fino a 30 kW di potenza contrattuale, in sostituzione degli attuali due modelli di contatori trifase diretti adottati oggi rispettivamente per le forniture fino a 15 kW e fino a 30 kW.

Ciò consentirà una semplificazione sia nell'approvvigionamento che nella successiva gestione operativa e commerciale e una conseguente riduzione dei costi rispetto alla soluzione 1G.

Domanda 35

Come sono garantite e misurate le prestazioni sulla *chain 1* e sulla *chain 2* e chi ne risponde?

Risposta

Le performance sulla *chain 1* saranno rendicontate da e-distribuzione all'AEEGSI, come previsto all'art. 20.3 dell'Allegato A della Delibera 646/2016.

Le performance sulla *chain 2* potranno essere definite a valle della conclusione del Gruppo di Lavoro del CEI.

Domanda 36

Quali sono i miglioramenti attesi sulla *chain 2* rispetto all'utilizzo del MOME?

Risposta

Attualmente il MOME utilizza il canale PLC-banda A, che è lo stesso canale destinato alla comunicazione per la *chain 1*, quindi utilizzato per le attività di Telegestione.

Con il nuovo sistema di *smart metering* 2G, per la *chain 2* sarà utilizzato un canale dedicato in PLC-banda C che garantirà prestazioni migliori in quanto la comunicazione non dovrà essere condivisa con la Telegestione e i disturbi presenti su tale banda di frequenza sono minori rispetto a quelli presenti sulla banda A.

Domanda 37

La sostituzione dei misuratori installati presso impianti manifatturieri avverrà tramite appuntamento o in modalità massiva? Come intendete minimizzare eventuali interruzioni derivanti dalla sostituzione?

Risposta

La sostituzione dei contatori installati presso attività produttive, che sarà effettuata dal personale di e-distribuzione per forniture di potenza contrattuale superiore a 15 kW, avverrà con modalità tali da ridurre al minimo eventuali disagi per i clienti. In merito si precisa comunque che per le forniture con misure semidirette (forniture di potenza contrattuale superiore a 30 kW), la sostituzione del contatore non produrrà interruzione di energia elettrica.

Domanda 38

Le attività di smaltimento dei contatori 1G rimossi saranno affidate tramite gara?

Risposta

Le attività di smaltimento saranno assegnate tramite gara a imprese selezionate nell'ambito del "comparto qualificato" che include aziende individuate attraverso opportuni requisiti tecnico-economici.

Domanda 39

Come saranno regolati gli scambi informativi tra i distributori e i fornitori di IHD in merito all'utilizzo *chain 2*?

Risposta

In continuità con le attuali modalità, e-distribuzione consentirà l'accesso ai propri sistemi per la configurazione di servizi/dispositivi post-contatore tramite web, senza necessità di interazione fisica con il distributore.

Domanda 40

Come sarà possibile identificare i contatori 2G che hanno avuto il download del protocollo per la *chain 2* rispetto a quelli da sottoporre ad aggiornamenti?

Risposta

Sul display del contatore, in conformità alla nuova direttiva MID, sarà possibile visualizzare l'informazione che identifica la versione del software installata nel contatore.