

DELIBERAZIONE 15 OTTOBRE 2019

409/2019/R/EEL

CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO IN TEMA DI VERSIONE “2.1” DEGLI SMART METER DI ENERGIA ELETTRICA IN BASSA TENSIONE

**L’AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI E AMBIENTE**

Nella 1083^a riunione del 15 ottobre 2019

VISTI:

- la direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 e in particolare l’allegato I (Misure a tutela dei consumatori);
- la direttiva 2015/1535/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 settembre 2015 (di seguito: direttiva 1535/2015);
- la direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019;
- la legge 14 novembre 1995, n. 481 e sue modifiche e integrazioni;
- il decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 (di seguito: decreto legislativo 102/2014);
- la legge 27 dicembre 2017, n. 205, e in particolare l’articolo 1, comma 4 e seguenti (di seguito: disposizioni della legge di bilancio 2018);
- la deliberazione dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 7 agosto 2014, 412/2014/R/EFR (di seguito: deliberazione 412/2014/R/EFR);
- la deliberazione dell’Autorità 8 marzo 2016, 87/2016/R/EEL, recante le “Specifiche funzionali abilitanti i misuratori intelligenti in bassa tensione e performance dei relativi sistemi di *smart metering* di seconda generazione (2G) nel settore elettrico” (di seguito: deliberazione 87/2016/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 10 novembre 2016, 646/2016/R/EEL (di seguito: deliberazione 646/2016/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 6 aprile 2017, 222/2017/R/EEL (di seguito: deliberazione 222/2017/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 28 aprile 2017, 289/2017/R/EEL (di seguito: deliberazione 289/2017/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 5 dicembre 2017, 300/2017/R/EEL (di seguito: deliberazione 300/2017/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 23 novembre 2017, 777/2017/R/EEL (di seguito: deliberazione 777/2017/R/EEL);

- la deliberazione dell’Autorità 15 febbraio 2018, 88/2018/R/EEL (di seguito: deliberazione 88/2018/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 1 giugno 2018, 307/2018/R/EEL (di seguito: deliberazione 307/2018/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 2 agosto 2018, 422/2018/R/EEL (di seguito: deliberazione 422/2018/R/EEL);
- la deliberazione dell’Autorità 16 luglio 2019, 306/2019/R/EEL (di seguito: deliberazione 306/2019/R/EEL);
- il documento per la consultazione dell’Autorità 22 giugno 2017, 466/2017/R/EEL (di seguito: documento per la consultazione dell’Autorità 466/2017/R/EEL);
- il documento per la consultazione dell’Autorità 11 aprile 2018, 245/2018/R/EEL (di seguito: documento per la consultazione 245/2018/R/EEL);
- l’Allegato A alla deliberazione dell’Autorità 18 giugno 2019, 242/2019/A (di seguito: Quadro strategico 2019-21 dell’Autorità);
- i materiali del seminario tecnico svoltosi il 22 maggio 2019 avente a oggetto la presentazione dei risultati del monitoraggio della *performance* di comunicazione tra misuratori di seconda generazione (di seguito: 2G) e dispositivi di utenza (*Chain 2*);
- la deliberazione dell’Autorità per le garanzie delle comunicazioni (di seguito: AGCOM) 5 ottobre 2017, 161/17/CIR (di seguito: deliberazione 161/17/CIR), pubblicata il 2 novembre 2017;
- la deliberazione dell’AGCOM 18 luglio 2019, 110/19/CIR, pubblicata sul sito www.agcom.it il 30 luglio 2019 (di seguito: deliberazione 110/19/CIR).

CONSIDERATO CHE:

- con la deliberazione 87/2016/R/EEL, l’Autorità ha definito i requisiti funzionali dei sistemi di *smart metering* 2G, in attuazione dell’articolo 9, comma 3, del decreto legislativo 102/2014;
- in particolare:
 - a) l’Allegato A alla deliberazione 87/2016/R/EEL definisce le funzionalità dei misuratori 2G nella versione attuale denominata “versione 2.0”, con un approccio tecnologicamente neutrale, tale da non pregiudicare le scelte tecnologiche, che sono riservate alle valutazioni delle imprese distributrici;
 - b) il requisito R-6.01 dell’Allegato A alla deliberazione 87/2016/R/EEL riporta le caratteristiche relative alla comunicazione tra misuratore e dispositivo di utenza (c.d. *Chain 2*) e prevede che sia reso disponibile almeno un canale per la trasmissione dei dati di misura, non validati, direttamente dallo *smart meter* 2G a dispositivi di utenza, con protocollo di comunicazione *standard*;
 - c) l’Allegato C alla deliberazione 87/2016/R/EEL riporta alcuni aspetti che potrebbero costituire funzionalità incrementali di una successiva versione “2.1” dei misuratori di energia elettrica in bassa tensione;
 - d) il punto 8 della deliberazione 87/2016/R/EEL prevede che l’Autorità “*valuti, anche con la collaborazione dell’Autorità per le Garanzie nelle*

Comunicazioni, la effettiva disponibilità di soluzioni tecnologiche standardizzate, che consentano di definire funzionalità incrementali sulla base di quanto delineato nell'Allegato C, per misuratori da installare successivamente alla definizione delle specifiche funzionali abilitanti la versione 2.1”;

- con la deliberazione 646/2016/R/EEL l’Autorità ha definito il regime di riconoscimento dei costi di capitale per i sistemi di *smart metering* 2G, prevedendo tra l’altro che *“qualora siano definiti dall’Autorità i requisiti funzionali della versione 2.1, di cui all’Allegato C della deliberazione 87/2016/R/EEL, le imprese distributrici i cui piani di messa in servizio siano già stati approvati dall’Autorità possano richiedere una revisione straordinaria del proprio piano di messa in servizio”;*
- con la deliberazione 222/2017/R/EEL l’Autorità tra l’altro ha determinato, quale condizione per l’avvio del piano di messa in servizio del sistema di *smart metering* 2G di e-distribuzione, l’avvio di un monitoraggio della *performance* sulla *Chain 2*, che nel sistema definito da e-distribuzione utilizza la tecnologia trasmissiva PLC (*Power Line Carrier*) in banda C Cenelec, una delle possibili soluzioni tecnologiche conformi ai requisiti funzionali di cui all’Allegato A della deliberazione 87/2016/R/EEL;
- con la deliberazione 289/2017/R/EEL è stato integrato il procedimento avviato con deliberazione 412/2014/R/EFR al fine di valutare la disponibilità di soluzioni tecnologiche standardizzate volte a supportare funzionalità incrementali (versione 2.1), come previsto dal punto 8 della deliberazione 87/2016/R/EEL;
- in particolare, nella deliberazione 289/2017/R/EEL l’Autorità ha ritenuto *“inoltre opportuno tenere conto, nell’ambito del procedimento, della minimizzazione dei costi derivanti dall’introduzione delle funzionalità incrementali della versione 2.1 nonché dall’eventuale estensione della versione 2.1 a clienti a cui sia stato già installato un misuratore 2G versione 2.0 e che facciano richiesta della versione 2.1”;*

CONSIDERATO CHE:

- nell’ambito del procedimento di cui alla deliberazione 289/2017/R/EEL sono stati svolti, congiuntamente con il gruppo di lavoro costituito allo scopo dall’AGCOM con determinazione del Segretario generale AGCOM 15 giugno 2017, n. 20/17/SG (di seguito: Gruppo di lavoro AGCOM), incontri tecnici con imprese distributrici di energia elettrica, imprese costruttrici di dispositivi di comunicazione atti al funzionamento su *Chain 2*, operatori e imprese manifatturiere operanti nel settore dei servizi delle comunicazioni elettroniche (di seguito: ricognizione); sono stati oggetto della ricognizione, tra l’altro, i temi dell’effettiva disponibilità di servizi e dispositivi in tecnologia NB-IoT e della standardizzazione delle SIM aggiornabili da remoto (*embedded SIM* o eSIM);
- nell’ambito del medesimo procedimento, l’Autorità ha pubblicato il documento per la consultazione 245/2018/R/EEL nel quale è stata illustrata, a seguito della

ricognizione condotta congiuntamente con il Gruppo di lavoro AGCOM, la valutazione delle soluzioni tecnologiche standardizzate volte a supportare funzionalità incrementalmente (versione 2.1), come previsto dal punto 8 della deliberazione 87/2016/R/EEL;

- come allegato al medesimo documento per la consultazione è stato inoltre pubblicato il Contributo AGCOM alla consultazione che contiene anche un aggiornamento (a marzo 2018) sullo stato di avanzamento e prospettive delle specifiche tecniche, standard internazionali e regolamentazione per i servizi di comunicazione elettronica con protocollo NB-IoT e per le eSIM e che dà conto in particolare dell'avvio da parte di AGCOM della consultazione pubblica di cui alla deliberazione 161/17/CIR, riguardante l'avvio del procedimento istruttorio per le modifiche e integrazioni del Piano di Numerazione Nazionale (PNN) in relazione alle numerazioni necessarie per lo sviluppo delle eSim;
- nel documento per la consultazione 245/2018/R/EEL l'Autorità ha, tra l'altro, presentato i primi risultati del soprarichiamato monitoraggio della *performance* sulla *Chain 2* (si veda l'Appendice 1 al documento per la consultazione 245/2018/R/EEL), come risultanti dalle elaborazioni condotte dalla società RSE S.p.A. (di seguito: RSE) nell'ambito della Ricerca di sistema, sulla base dei dati pervenuti sia dagli *smart meter* 2G di e-distribuzione a cui è stato abbinato un dispositivo di utenza, sia dai medesimi dispositivi di utenza, per il tramite dei soggetti che hanno partecipato alla sperimentazione;
- negli orientamenti contenuti nel medesimo documento per la consultazione, l'Autorità ha, tra l'altro, indicato di ritenere opportuno “*proseguire le attività di monitoraggio, in modo che ulteriori fornitori di dispositivi e di venditori possano aderire, nonché estenderle a ulteriori casi d'uso*”, come successivamente stabilito con le deliberazioni 777/2017/R/EEL e 307/2018/R/EEL.

CONSIDERATO CHE:

- in esito alla pubblicazione del documento per la consultazione 245/2018/R/EEL sono state ricevute osservazioni dai soggetti interessati, pubblicate sul sito internet dell'Autorità, che per quanto concerne l'eventuale necessità di un canale complementare per la *Chain 2* (oggetto dell'indagine per la versione 2.1) possono essere così riassunte;
 - a. si è registrata una complessiva condivisione sui principi e gli obiettivi del documento per la consultazione 245/2018/R/EEL tra i diversi tipi di soggetti intervenuti (venditori e loro associazioni, distributori e loro associazioni);
 - b. i venditori e le loro associazioni hanno richiesto di definire il “percorso commerciale” per l'attivazione dei servizi che utilizzano tale collegamento; una di tali associazioni ha sottolineato l'importanza della minimizzazione dei costi derivanti dall'eventuale definizione del canale complementare della *Chain 2*, dal momento che l'eventuale eccessiva diversificazione comporterebbe complessità gestionali nei confronti

- dell'utenza; un venditore ha evidenziato il rischio di compromettere il servizio di *back-up* sulla *Chain 1*, qualora come canale complementare della *Chain 2* venisse utilizzata la radiofrequenza a 169 MHz, banda non licenziata di uso collettivo;
- c. una impresa distributrice ha espresso perplessità sull'eventuale utilizzo del canale in radiofrequenza a 169 MHz come canale complementare della *Chain 2*, esprimendo preferenza per una soluzione basata o sull'utilizzo della porta ottica o sul "coprimorsetti *smart*", ovvero un coprimorsetti, dotato di dispositivo di utenza con traslatore in grado di ricevere il segnale tramite PLC e rinviarlo con una tecnologia alternativa, e realizzato da una terza parte in sostituzione del coprimorsetti in dotazione, tale che, previe le necessarie verifiche e un adeguato processo di standardizzazione, potrebbe essere eliminata ogni necessità di intervento di personale esperto per l'installazione di tale componente;
 - d. un'associazione di imprese distributrici ha messo in evidenza l'importanza delle conclusioni a cui dovrà giungere il gruppo di lavoro UNI/CEI incaricato di valutare la fattibilità di soluzioni basate sul canale in radiofrequenza a 169 MHz, ha sottolineato che in caso di utilizzo della porta ottica deve rimanere la facoltà per l'impresa distributrice di utilizzo di tale porta per le attività proprie del servizio di misura svolto dal distributore, e ha espresso con favore interesse per soluzioni standardizzate che permettano al personale dell'impresa distributrice di avere contezza degli oggetti in campo;
 - e. alcune aziende produttrici di dispositivi di utenza, oltre a esprimere soddisfazione per i livelli di *performance* registrati grazie al monitoraggio sull'attuale tecnologia in uso e a ribadire l'importanza della definizione del processo commerciale per l'attivazione dei servizi su *Chain 2*, hanno suggerito alcune integrazioni al *data model* del protocollo di comunicazione standard sviluppato dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e hanno sollevato il problema della mancanza di riscontro (*acknowledgment*) della comunicazione su *Chain 2*;
 - f. le stesse aziende produttrici di dispositivi di utenza hanno richiesto che, qualora si adottasse la soluzione prospettata nel documento per la consultazione di un "coprimorsetti *smart*" del contatore, dovrebbero essere evitati eventuali costi di installazione, e hanno segnalato la necessità di poter partecipare al processo di standardizzazione;
 - g. commenti analoghi sono stati ricevuti dall'associazione di imprese produttrici nel settore elettrotecnico ed elettronico; inoltre, una azienda produttrice di dispositivi ha evidenziato che la proliferazione di tecnologie sulle *Chain 2* potrebbe risultare contraria al principio di minimizzazione dei costi;
 - h. un operatore di servizi di comunicazioni elettroniche, apprezzando il principio della neutralità tecnologica e valutando positivamente l'orientamento dell'Autorità in merito la tecnologia NB-IoT, contenuto nel

documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, ha invitato ad estendere il mandato al CEI in modo da includere tale tecnologia nel protocollo di comunicazione su *Chain 2*, qualora una impresa distributrice adottasse tale scelta tecnologica; l'operatore ha inoltre svolto considerazioni tecniche sul tema dell'interferenza elettromagnetica, evidenziando che soluzioni su banda licenziata ad uso esclusivo di ciascun operatore (come NB-IoT) possono risultare superiori, in termini di qualità e funzionalità, alle altre considerate.

CONSIDERATO CHE:

- il documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, oltre alla valutazione delle tecnologie standardizzate per l'eventuale canale complementare della *Chain 2*, conteneva anche:
 - a. l'orientamento dell'Autorità di non procedere a introdurre il requisito del riarmo a distanza per il misuratore versione 2.1; su tale aspetto si sono pronunciate le imprese distributrici, condividendo l'orientamento dell'Autorità; un venditore e un'associazione di venditori, condividendo comunque tale orientamento, hanno richiamato l'utilità dei dispositivi di utenza connessi al contatore tramite *Chain 2* per realizzare avvisi acustici che permettano al cliente di intervenire sui propri carichi, in anticipo rispetto allo scatto per sovraccarico, in modo da evitare la necessità del riarmo;
 - b. l'orientamento dell'Autorità di definire un nuovo caso d'uso, per l'invio sincrono al dispositivo di utenza del valore di potenza istantaneo, da utilizzarsi per facilitare la partecipazione di risorse connesse in bassa tensione (e dotate di misuratore 2G) al mercato per il servizio di dispacciamento; tale orientamento è stato espressamente condiviso da alcuni venditori e loro associazioni, nonché da una associazione di imprese distributrici; una impresa distributrice intervenuta ha però segnalato come eccessivamente stringente la frequenza di invio ogni 4 secondi del messaggio, stabilita dal Regolamento tecnico delle sperimentazioni c.d. Unità Virtuali Abilitate di Consumo (UVAC) di cui alla deliberazione 300/2017/R/EEL;
 - c. l'orientamento dell'Autorità di prevedere tra i requisiti funzionali di cui all'Allegato A della deliberazione 87/2016/R/EEL anche la memorizzazione e visualizzazione delle c.d. "letture di rimozione" (ovvero, le misure disponibili sul *display* sul precedente misuratore sostituito), per un periodo pari a 26 mesi e 15 giorni per tenere conto delle disposizioni in tema di prescrizione biennale di cui alla legge di bilancio 2018: su tale aspetto si è registrato un generale consenso.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- in relazione alla valutazione delle tecnologie standardizzate disponibili per la comunicazione sulla *Chain 2*, effettuata dall’Autorità in collaborazione con AGCOM e resa pubblica con il documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, si riscontrano i seguenti elementi di aggiornamento:
 - a. i risultati del monitoraggio della *performance* di comunicazione su *Chain 2* (sull’unica tecnologia disponibile in campo, ovvero PLC in banda C Cenelec) proseguito fino al 31 dicembre 2018 come previsto dalla deliberazione 307/2018/R/EEL, sono stati presentati in un seminario pubblico, tenuto a Milano il 22 maggio 2019, a cui hanno partecipato, oltre a RSE che ha gestito, quale soggetto neutrale, la piattaforma di monitoraggio, anche rappresentanti del CEI, di e-distribuzione e dei soggetti che, avendo realizzato i dispositivi di utenza o avendone ottenuta la disponibilità commerciale, hanno partecipato al monitoraggio; i risultati finali, relativi a un intero anno di monitoraggio, sono risultati in linea con i primi risultati anticipati a fine marzo 2018 nell’Appendice al documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, e confermano ampiamente che la comunicazione tra *smart meter* 2G e dispositivi di utenza raggiunge livelli di successo *end-to-end* più che soddisfacenti, anche considerando le aspettative formulate dai soggetti interessati all’utilizzo di tale abilitatore per finalità commerciali durante la consultazione del piano di messa in servizio del sistema di *smart metering* 2G di e-distribuzione;
 - b. per quanto concerne la comunicazione su radiofrequenza a 169 MHz, non licenziata, il gruppo di lavoro UNI/CT 027/GL 03 ha sottoposto all’inchiesta pubblica (chiusa a giugno 2019) un documento che considera gli effetti dell’utilizzo di tale frequenza dai diversi tipi di misuratore (gas, acqua e elettrico) per i diversi scopi (telelettura, telegestione, comunicazione con il dispositivo di utenza) dal quale risulta che, in relazione all’utilizzo di tale frequenza per la funzionalità di *Chain 2* “*esiste una potenziale criticità ..., la quale potrebbe portare a una saturazione di un canale tra i sei attualmente a disposizione. Ciò ha portato all’indicazione di un canale preferenziale per questa applicazione, fatte salve tutte le considerazioni sull’impossibilità di renderlo riservato*”; per tale motivo nel medesimo documento, in corso di pubblicazione, “*sono indicate le misure di mitigazione necessarie per alcuni scenari applicativi*”.
 - c. per quanto concerne la comunicazione con protocollo NB-IoT su frequenza licenziata, si sono svolti ulteriori incontri con gli operatori di servizi di comunicazioni elettroniche, effettuati congiuntamente dagli Uffici dell’Autorità e dal Gruppo di lavoro AGCOM successivamente alla pubblicazione del documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, nel corso dei quali è stata evidenziata la copertura su scala nazionale della

- tecnologia NB-IoT e l'avvio dell'offerta dei servizi di comunicazione con tale tecnologia da parte dei principali operatori;
- d. l'avvio dei lavori del Gruppo di lavoro CEI per la manutenzione del protocollo di comunicazione già sviluppato per la *Chain 2*, inclusa l'introduzione di una specifica basata sull'applicazione dello standard NB-IoT per la *Chain 2* e l'introduzione di un riscontro (*acknowledgement*) nella comunicazione, almeno limitatamente al Caso d'uso c.d. A1 (inizializzazione) in modo da facilitare la verifica del successo dell'invio delle credenziali necessarie per assicurare sicurezza nella comunicazione su *Chain 2*; tali lavori sono ad uno stato molto avanzato e hanno riguardato anche la definizione del caso d'uso per l'invio sincrono con frequenza elevata dei parametri di potenza necessari al monitoraggio delle risorse facente parti delle Unità Virtuali Abilitate Miste (UVAM) di cui alla deliberazione 422/2018/R/EEL;
 - e. a tale proposito, il Regolamento tecnico per le UVAM, approvato dall'Autorità con la deliberazione 422/2018/R/EEL, successivamente al documento per la consultazione 245/2018//EEL, ha portato a 60 secondi la frequenza di stima della potenza per le risorse fino a 1 MW in prelievo (quindi, incluse tutte le risorse connesse in bassa tensione) partecipanti tramite una UVAM al mercato per il servizio di dispacciamento;
 - f. infine, in relazione allo sviluppo delle eSIM, l'AGCOM ha approvato la deliberazione 110/19/CIR, che riporta gli esiti della consultazione pubblica di cui alla deliberazione 161/17/CIR in tema di modifiche e integrazioni al PNN e che prevede, tra l'altro, l'istituzione un Tavolo Tecnico per valutare le integrazioni necessarie alle vigenti procedure di portabilità del numero mobile (MNP) al fine di garantire la portabilità del numero mobile e la portabilità del servizio in un contesto di utilizzo delle eSIM;
- dalla discussione in occasione del seminario pubblico del 22 maggio 2019 è emersa l'utilità conoscitiva di una possibile riedizione del monitoraggio della *performance* di comunicazione sulla *Chain 2*, per testare se possa verificarsi un degrado delle prestazioni in caso di elevata penetrazione dei dispositivi di utenza che condividono lo stesso supporto fisico (rete di bassa tensione sottesa alla medesima cabina secondaria).

CONSIDERATO CHE:

- con la deliberazione 88/2018/R/EEL l'Autorità ha disciplinato gli aspetti relativi alla configurazione degli *smart meter* 2G, trattati nel documento per la consultazione 466/2017/R/EEL, rinviando a successivo provvedimento per quanto riguarda la definizione delle informazioni relative ai parametri correlati alle formule contrattuali prepagate;
- come previsto dalla deliberazione 307/2018/R/EEL e-distribuzione ha messo a punto e reso disponibile una procedura standardizzata per l'attivazione della

Chain 2, che include uno strumento *on-line* per l'attivazione delle procedure di abbinamento dei dispositivi agli *smart meter* 2G, in linea con quanto sollecitato dai venditori nel corso della consultazione;

- sono tuttora in corso gli approfondimenti per l'introduzione di contratti prepagati, sulla base delle osservazioni pervenute in esito al capitolo 6 del documento per la consultazione 245/2018/R/EEL.

CONSIDERATO, INFINE, CHE:

- con la deliberazione 306/2019/R/EEL l'Autorità ha aggiornato per il triennio 2020-2022 la disciplina delle modalità di riconoscimento dei costi di capitale dei sistemi di *smart metering* 2G introdotta, per il triennio 2017-19 con la deliberazione 646/2016/R/EEL;
- tre imprese distributrici hanno presentato istanza per l'ammissione al regime di riconoscimento dei costi di capitale dei sistemi di *smart metering* 2G definito con la deliberazione 306/2019/R/EEL e intendono avviare il proprio piano di messa in servizio dall'anno 2020.

RITENUTO CHE:

- sia opportuno concludere il procedimento di cui alla deliberazione 289/2017/R/EEL, per quanto concerne l'eventuale versione "2.1" di cui al punto 8 della deliberazione 87/2016/R/EEL;
- a tal fine, valutati i positivi risultati emersi dal monitoraggio della *performance* di comunicazione su *Chain 2*, le considerazioni espresse dai soggetti partecipanti alla consultazione 245/2018/R/EEL e gli ulteriori elementi emersi successivamente a detta consultazione, non risulti necessario introdurre il requisito di obbligatorietà di un canale complementare per la *Chain 2*;
- non sia altresì opportuno introdurre un requisito di riarmo a distanza dei misuratori, per le motivazioni già espresse nel documento per la consultazione 245/2018/R/EEL sulle quali si è riscontrato generale consenso da parte dei soggetti partecipanti a detta consultazione;
- sia opportuno procedere a implementare il requisito R-4.01 dell'Allegato A alla deliberazione 87/2016/R/EEL prevedendo anche la visualizzazione a *display* delle "letture di rimozione" per il periodo indicato nel documento per la consultazione 245/2018/R/EEL, che alla luce delle osservazioni pervenute da parte dei soggetti partecipanti a detta consultazione è risultato congruo in relazione alle disposizioni sulla prescrizione biennale dei consumi risalenti a più di due anni prima derivanti dalla legge di bilancio 2018; e che tale implementazione non costituisca "*modifica importante*" ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, terzo comma della direttiva 1535/2015;
- sia opportuno rinviare a successivi provvedimenti le disposizioni in tema di contratti prepagati, la cui introduzione costituisce una delle azioni prioritarie previste dal Quadro Strategico 2019-21 dell'Autorità;

- sia opportuno dare mandato al CEI per la costituzione di un gruppo tecnico di lavoro che possa sviluppare le necessarie analisi di fattibilità per la realizzazione e commercializzazione da parte di soggetti terzi rispetto alle imprese distributrici di un “coprimorsetto *smart*”, valutando i requisiti di sicurezza elettrica, facilità di installazione, compatibilità elettromagnetica, standardizzazione sotto il profilo meccanico, incluso l’indice di protezione di tale componente;
- tale gruppo tecnico potrebbe valutare altresì se sia possibile riutilizzare parte del lavoro già sviluppato dal CEI per l’inserimento del protocollo NB-IoT sulla *Chain 2*, in modo da consentire l’interoperabilità a livello applicativo tra il dispositivo posto all’interno del “coprimorsetti *smart*” e i soggetti terzi che possono offrire servizi basati sui dati; a tale proposito, il protocollo NB-IoT costituisce uno standard tecnologico a basso costo su frequenze licenziate ed è pertanto in grado di offrire una serie di vantaggi, come indicato nel documento AGCOM allegato al documento per la consultazione 245/2018/R/EEL;
- sia opportuno dare altresì mandato al CEI perché sviluppi un nuovo caso d’uso nell’ambito della specifica CEI TS 13-82, che sia utilizzabile volontariamente da parte degli aggregatori nel caso di risorse di bassa tensione con misuratore 2G coinvolte in una UVAM e che preveda la rilevazione della potenza istantanea con periodo di 60 secondi e la possibilità di trasmettere all’aggregatore tali dati con la stessa frequenza, fatte salve verifiche tecniche che possano condurre, in specifici casi, a una trasmissione con trame che aggregino più valori consecutivi, qualora la trasmissione ogni minuto risulti eccessiva per la banda disponibile;
- sia opportuno invitare i venditori di energia elettrica e le loro associazioni, nonché le aziende produttrici di dispositivi utente e altri potenziali soggetti interessati, a valutare, preferibilmente in forma coordinata, la possibilità di una riedizione del monitoraggio in condizioni di elevata concentrazione di dispositivi di utenza sotto una stessa cabina secondaria (ossia su almeno la maggior parte degli utenti connessi), in modo da verificare il funzionamento della *Chain 2* in condizioni di *stress test*

DELIBERA

1. di concludere il procedimento di cui alla deliberazione 289/2017/R/EEL senza dare luogo alla eventuale versione 2.1 dei requisiti funzionali per i misuratori di energia elettrica in bassa tensione 2G;
2. di aggiungere, nel Requisito R-4.01 di cui all’Allegato A alla deliberazione 87/2016/R/EEL, dopo le parole “messaggi al cliente” le seguenti parole:
“– nel caso di misuratori di seconda generazione installati su punti di prelievo già dotati di precedente misuratore, la lettura di rimozione rilevata all’atto della sostituzione del misuratore precedente e le letture dei totalizzatori del mese precedente alla sostituzione, per un periodo di almeno 26 mesi e 15 giorni a partire dalla sostituzione”;

3. di dare mandato al CEI – Comitato elettrotecnico italiano per la costituzione di un gruppo di lavoro per la verifica di fattibilità della realizzazione, da parte di soggetti terzi rispetto alle imprese distributrici, di un “coprimorsetti *smart*” secondo quanto indicato nelle premesse del presente provvedimento;
4. di dare mandato al CEI – Comitato elettrotecnico italiano per la definizione di un nuovo caso d’uso di rilevazione ogni 60 secondi e trasmissione dei dati previsti dai Requisiti tecnici per punti di prelievo in bassa tensione di cui all’Allegato 2 al Regolamento del progetto pilota per la partecipazione delle UVAM al Mercato per il Servizio di Dispacciamento, approvato con la deliberazione 422/2018/R/EEL, fatte salve le verifiche tecniche di cui in premessa;
5. di invitare le associazioni di venditori di energia elettrica, le aziende produttrici di dispositivi di utenza e altri soggetti interessati, anche in forma congiunta, a presentare, entro 6 mesi dall’adozione del presente provvedimento, alla Direzione infrastrutture e alla Direzione mercati retail dell’Autorità una proposta per una riedizione del monitoraggio della *performance* di comunicazione sulla *Chain 2* in condizioni di elevata penetrazione dei dispositivi di utenza;
6. di pubblicare il presente provvedimento nonché di pubblicare l’Allegato A alla deliberazione 87/2016/R/EEL; come integrato dalla presente deliberazione, sul sito internet dell’Autorità www.arera.it.

15 ottobre 2019

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini