

DELIBERAZIONE 9 DICEMBRE 2020
524/2020/R/EEL

REGOLAZIONE INDIVIDUALE DELLE MICROINTERRUZIONI PER I CLIENTI FINALI IN ALTA E ALTISSIMA TENSIONE

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

Nella 1137^a riunione del 9 dicembre 2020

VISTI:

- 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 1 giugno 2011, n. 93;
- la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 29 dicembre 2011, ARG/elt 198/11;
- la deliberazione dell'Autorità 23 dicembre 2015, 653/2015/R/eel ed il relativo Allegato A, come successivamente modificato e integrato;
- la deliberazione dell'Autorità 23 dicembre 2019, 566/2019/R/eel ed il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell'Autorità 27 dicembre 2019, 567/2019/R/eel ed il relativo Allegato A (di seguito: TIQ.TRA);
- il documento per la consultazione dell'Autorità 12 febbraio 2015, 48/2015/R/eel (di seguito: documento per la consultazione 48/2015/R/eel) e le osservazioni pervenute;
- il documento per la consultazione dell'Autorità 6 agosto 2015, 415/2015/R/eel (di seguito: documento per la consultazione 415/2015/R/eel) e le osservazioni pervenute;
- il documento per la consultazione dell'Autorità 21 luglio 2020, 279/2020/R/eel (di seguito: documento per la consultazione 279/2020/R/eel) e le osservazioni pervenute;
- il Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete di cui all'articolo 1, comma 4, del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 maggio 2004 (di seguito: Codice di rete);
- le norme CEI EN 50160, CEI EN 61000-4-11, CEI EN 61000-4-34, CEI EN 61000-2-4; CEI EN 61000-4-30 e CEI EN 62586-1;
- la specifica tecnica delle apparecchiature di monitoraggio delle microinterruzioni, Rev. 1.0 del 31/03/2016 (di seguito: specifica tecnica), pubblicata sul sito della società Terna S.p.A. (di seguito: Terna);
- la comunicazione di Terna del 1 ottobre 2018, prot. 18644 (protocollo Autorità 27443 del 1 ottobre 2018) (di seguito: comunicazione del 1 ottobre 2018);
- la lettera della Direzione Infrastrutture Energia e Unbundling dell'Autorità a Terna del 24 ottobre 2018, prot. 30201;
- la comunicazione di Terna del 3 gennaio 2019, prot. 350 (protocollo Autorità 233 del 4 gennaio 2019);

- la comunicazione di Terna del 4 ottobre 2019, prot. 69293 (protocollo Autorità 25402 del 7 ottobre 2019) (di seguito: comunicazione del 7 ottobre 2019).

CONSIDERATO CHE:

- in attuazione del comma 23.3 del TIQ.TRA, l’Autorità ha delineato nel documento per la consultazione 279/2020/R/eel i propri orientamenti in materia di regolazione individuale delle microinterruzioni – intese come l’insieme dei buchi di tensione e delle interruzioni transitorie – per i clienti finali della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) alimentati in alta e altissima tensione che avessero partecipato alla fase preliminare di monitoraggio delle microinterruzioni, con particolare riferimento a:
 - a. livelli specifici delle microinterruzioni;
 - b. criteri di inclusione ed esclusione delle microinterruzioni;
 - c. eventuali criteri di differenziazione dei livelli specifici in funzione di variabili da identificare (es: livello di tensione, tipologia di connessione, etc.);
 - d. valorizzazione economica degli indennizzi automatici;
- la consultazione ha fatto seguito ad un monitoraggio preliminare biennale delle microinterruzioni – dal 1 luglio 2017 al 30 giugno 2019 - al quale hanno partecipato tre clienti finali della RTN, per complessivi cinque punti di prelievo; il monitoraggio si è svolto secondo quanto disposto al comma 23.2 del TIQ.TRA;
- in ottemperanza alla specifica tecnica predisposta da Terna, le apparecchiature di monitoraggio delle microinterruzioni dei clienti finali della RTN che hanno partecipato alla fase preliminare di monitoraggio sono conformi alla classe di precisione A di cui alla norma CEI EN 61000-4-30;
- gli orientamenti delineati in consultazione hanno tenuto conto:
 - a. della normativa tecnica vigente in materia di microinterruzioni;
 - b. di quanto emerso nelle consultazioni 48/2015/R/eel e 415/2015/R/eel;
 - c. dei dati del monitoraggio preliminare biennale delle microinterruzioni comunicati da Terna all’Autorità;
 - d. delle statistiche annuali sulle microinterruzioni rese disponibili da Terna, nello specifico per gli anni 2017 e 2018;
- più in dettaglio, gli orientamenti dell’Autorità si sono concentrati sui seguenti aspetti principali:
 - a. microinterruzioni oggetto della regolazione individuale (dette anche “microinterruzioni regolate”):
 - i. buchi di tensione classificati ai sensi della Tabella 8 della norma CEI EN 50160, ad esclusione di quelli ricadenti nelle celle A1, A2, A3, A4, B1, B2, C1 (detti anche buchi di tensione ricadenti nelle celle al di sopra della curva di immunità di cui alle classi 2 e 3 delle norme CEI EN 61000-4-11, CEI EN 61000-4-34 e CEI EN 61000-2-4 o, più semplicemente, “al di sopra della curva di immunità”), D1 e X1;

- ii. interruzioni transitorie di responsabilità di Terna;
 - b. differenziazione degli standard specifici in funzione del livello di tensione:
 - i. 1 microinterruzione regolata per i due punti di prelievo a 220 kV;
 - ii. 2 microinterruzioni regolate per i tre punti di prelievo a 132 kV e 150 kV;
 - c. previsione di indennizzo per le microinterruzioni regolate che eccedono lo standard specifico, sino al triplo dello standard specifico;
 - d. dimensionamento degli indennizzi automatici in caso di superamento degli standard specifici secondo la medesima formulazione utilizzata per gli indennizzi automatici riferiti alle interruzioni lunghe e brevi di cui all'articolo 22 del TIQ.TRA;
 - e. utilizzo, come potenza effettiva interrotta, del valore della potenza prelevata dal cliente finale nel quarto d'ora che precede quello di accadimento della disalimentazione causata dalla microinterruzione;
 - f. valorizzazione economica della potenza effettiva interrotta compresa tra 0,5 €/kW e 1 €/kW;
 - g. previsione che la regolazione individuale delle microinterruzioni entri in vigore il 1 gennaio 2021 e rimanga in vigore sino al termine del corrente periodo di regolazione;
- L'Autorità ha inoltre consultato i seguenti aspetti con l'obiettivo di acquisire elementi utili ai fini dell'avvio della nuova disciplina:
 - h. meccanismo di compartecipazione agli indennizzi per buchi di tensione che, seppur originati sull'alta tensione, possano essere resi ancor più severi per i clienti finali da malfunzionamenti di apparati di proprietà delle imprese distributrici;
 - i. esclusione dalla regolazione delle microinterruzioni occorse in assetti di rete temporanei dovuti a condizioni di emergenza ed adeguatamente documentabili;
 - j. possibilità che il cliente fornisca l'evidenza a Terna delle avvenute tarature previste dalla normativa vigente (CEI EN 61000-4-30) per le apparecchiature in classe di precisione A dallo stesso installate ai fini della registrazione delle microinterruzioni;
 - k. in caso di estensione della regolazione a tutti i clienti finali della RTN con decorrenza dal prossimo periodo di regolazione:
 - i. che il cliente in connessione magliata, qualora interessato, possa contribuire economicamente alla modifica dei sistemi di protezione della RTN al fine di limitare le interruzioni transitorie che lo possono coinvolgere;
 - ii. se, ai fini dell'accesso agli indennizzi automatici per le microinterruzioni, debba rendersi necessaria una "dichiarazione di immunità" degli impianti del cliente finale ai buchi di tensione ricadenti nelle celle al di sopra della curva di immunità, anche per i clienti finali cui si applicherebbe la nuova disciplina nel corrente periodo di regolazione;

- nella consultazione 279/2020/R/eel, infine, l’Autorità ha prospettato, vista la scarsissima partecipazione di clienti finali alla fase preliminare di monitoraggio, la opportunità di una seconda fase di monitoraggio per giungere ad una valutazione definitiva circa l’effettivo interesse dei clienti finali della RTN alla regolazione individuale delle microinterruzioni e che, qualora anche la seconda fase di monitoraggio non dovesse essere oggetto di ampio interesse da parte dei clienti finali della RTN ed essere nuovamente caratterizzata da una scarsa partecipazione, a decorrere dal nuovo periodo di regolazione, la regolazione individuale per i clienti partecipanti alle fasi di monitoraggio potrebbe non essere confermata, né verrebbe dato luogo all’estensione della regolazione a tutti i clienti finali della RTN;
- il comma 22.9 del TIQ.TRA prevede che, con successivo provvedimento, l’Autorità aggiorni la regolazione del numero individuale interruzioni per i clienti finali AAT o AT coinvolti in interruzioni aventi origine sulla rete di distribuzione e sulla RTN FSI, e le disposizioni di compartecipazione applicabili.

CONSIDERATO CHE:

- dall’esame delle osservazioni pervenute è emersa una sostanziale condivisione degli orientamenti formulati dall’Autorità; sono tuttavia risultati meritevoli di approfondimento i seguenti contributi:
 - a) le microinterruzioni ricadenti nelle celle X2 e X3 di cui alla Tabella 8 della norma CEI EN 50160 dovrebbero essere escluse dalla regolazione in quanto conseguenza di interruzioni transitorie e di buchi di tensione monofasi dovuti all’intervento dei sistemi di protezione della rete (rilievo R1);
 - b) le microinterruzioni che si verificano in assetti di rete temporanei dovuti a condizioni di emergenza documentabili dovrebbero essere escluse dalla regolazione (rilievo R2);
 - c) in relazione alla valorizzazione economica della potenza effettiva interrotta, due soggetti partecipanti alla consultazione hanno indicato in 0,5 €/kW e 0,85 €/kW i valori maggiormente corretti, rispettivamente per tenere conto della maggiore area di influenza sui clienti finali di un buco di tensione rispetto ad una interruzione e per stimolare il gestore di rete al miglioramento della qualità del servizio (rilievo R3);
 - d) l’introduzione di un meccanismo di compartecipazione agli indennizzi automatici è opportuna per buchi di tensione resi più severi da malfunzionamenti di apparati di proprietà delle imprese distributrici (rilievo R4);
 - e) il cliente finale dovrebbe inviare a Terna, con periodicità annuale, evidenza delle tarature previste dalla normativa vigente (CEI EN 61000-4-30) delle proprie apparecchiature in classe di precisione A, al fine di garantire uniformità di registrazione delle microinterruzioni tra i clienti; ciò dovrebbe

- inoltre costituire condizione necessaria per l'accesso agli indennizzi (rilievo R5);
- f) l'accesso agli indennizzi dovrebbe essere consentito solamente ai clienti che inviano a Terna una "dichiarazione di immunità" ai buchi di tensione ricadenti nelle celle al di sopra della curva di immunità, inclusi i clienti cui si applicherà la nuova disciplina nel corrente periodo di regolazione (rilievo R6);
- g) nel corrente periodo di regolazione la regolazione individuale delle microinterruzioni dovrebbe essere applicata ai soli clienti che hanno partecipato alla fase preliminare di monitoraggio 1 luglio 2017 – 30 giugno 2019 e, nel caso dalla consultazione emergesse un limitato interesse da parte dei clienti finali al tema delle microinterruzioni, non dovrebbe essere avviata alcuna nuova fase di monitoraggio funzionale all'entrata in regolazione di nuovi clienti finali rispetto a quelli partecipanti alla fase di monitoraggio preliminare (rilievo R7).

RITENUTO DI:

- dare seguito agli orientamenti di regolazione formulati nel documento 279/2020/R/eel, valutate le osservazioni pervenute dai soggetti che hanno partecipato alla consultazione; in relazione a quelle risultate meritevoli di approfondimento:
 - a. non accogliere il rilievo R1, dal momento che le microinterruzioni ricadenti nelle celle X2 e X3 di cui alla norma CEI EN 50160 sono conseguenza di interruzioni transitorie o richiuse monofasi la cui responsabilità può essere attribuita a Terna (o, in casi specifici, alle imprese distributrici proprietarie degli impianti in alta tensione all'interno delle cabine primarie); in altre parole - come già osservato in consultazione – solamente le microinterruzioni che ricadono nella cella X1 sono funzionali al corretto intervento delle protezioni per l'eliminazione dei guasti: è pertanto corretto che le microinterruzioni ricadenti nelle celle X2 e X3 rientrino tra le microinterruzioni oggetto di regolazione;
 - b. accogliere il rilievo R2; appare ragionevole escludere dalla regolazione le microinterruzioni che interessano i clienti finali in assetto temporaneo per condizioni di emergenza, purché documentabili; tali assetti rappresentano di fatto condizioni di rete particolarmente critiche che non dipendono dall'esercizio ordinario e prevedibile della rete;
 - c. condividere nel principio il rilievo R3, e adottare una valorizzazione economica della potenza effettiva interrotta pari a 0,65 €/kW, visti (i) da un lato il carattere estremamente innovativo della regolazione e la sua natura ancora sperimentale; (ii) dall'altro il fatto che gli effetti sul funzionamento degli impianti elettrici dei clienti di interruzioni transitorie e buchi di tensione ricadenti al di sotto della curva di immunità sono paragonabili agli effetti delle interruzioni brevi;

- d. condividere il rilievo R4, e pertanto prevedere un meccanismo di compartecipazione dell'impresa distributrice agli indennizzi erogati al cliente finale, in misura proporzionale a metà del numero di buchi di tensione che, a causa di malfunzionamenti delle apparecchiature dell'impresa distributrice, vengono resi ancor più severi - in particolare in riferimento all'aumento della durata del buco di tensione - e, per questo motivo, ricadono in una cella della Tabella 8 della norma CEI EN 50160 al di sotto della curva di immunità piuttosto che in una cella al di sopra della curva di immunità in assenza dei suddetti malfunzionamenti, ferma restando l'origine AAT o AT di detti buchi di tensione;
- e. condividere parzialmente il rilievo R5, ed in particolare la necessità di prevedere una periodicità di ri-calibrazione e ri-verifica delle apparecchiature di monitoraggio in classe di precisione A installate ai fini della registrazione delle microinterruzioni; allo scopo, prevedere per il cliente finale l'obbligo di invio di una apposita comunicazione a Terna efficace per il periodo compreso tra il 1 gennaio dell'anno di invio e il 31 dicembre 2023; tuttavia, la previsione di periodicità annuale, sollecitata da Terna, appare eccessiva vista anche l'assenza di prescrizioni normative sul tema; di condividere infine che fino all'invio di detta comunicazione al cliente finale non siano riconosciuti gli indennizzi automatici per le microinterruzioni in caso di superamento degli standard;
- f. condividere nel principio il rilievo R6 e rinviare ad ulteriori approfondimenti il principio di "responsabilizzazione dei clienti a fronte dei buchi di tensione", al fine di darne corretta attuazione a decorrere dal prossimo periodo di regolazione.

RITENUTO CHE:

- la disciplina introdotta con il presente provvedimento – applicata ad un ristretto numero di clienti finali e per un periodo limitato - possa dare origine ad una fase pilota utile per valutare se, e a quali condizioni, estendere la regolazione individuale delle microinterruzioni a tutti i clienti finali della RTN a decorrere dal prossimo periodo di regolazione;
- in relazione a ciò, a quanto prospettato nel documento 279/2020/R/eel e al rilievo R7, sia opportuno avviare una nuova fase di monitoraggio delle microinterruzioni – dalle caratteristiche simili a quelle della fase preliminare - già nel corrente periodo di regolazione; detta condizione appare necessaria al fine di intercettare un più vasto interesse dei clienti finali della RTN alla tematica delle microinterruzioni, che l'Autorità reputa non debba essere inferiore al 5% del numero di punti di prelievo della RTN al 31 dicembre 2019; diversamente, l'Autorità ritiene che detta tematica debba trovare applicazione esclusivamente nell'ambito dei contratti per la qualità, già disciplinati dal TIQ.TRA e pertanto, ove non si raggiungesse almeno tale soglia, la regolazione

delle microinterruzioni si concluderebbe alla fine del corrente periodo di regolazione e non verrebbe più rinnovata;

- gli standard specifici introdotti con il presente provvedimento, che riflettono la microcontinuità osservata sui cinque punti di prelievo che hanno partecipato alla fase preliminare di monitoraggio, potrebbero non essere rappresentativi del livello di microcontinuità dell'intera RTN; in caso di estensione della regolazione ad un insieme più ampio di clienti finali, gli standard specifici potranno essere rideterminati sulla base dei livelli effettivi di microcontinuità registrati sui punti di prelievo di detto più ampio insieme di clienti finali;
- la compartecipazione delle imprese distributrici all'erogazione degli indennizzi ai clienti finali, come sopra rappresentata, possa avere carattere sperimentale per il corrente periodo di regolazione ed essere anche funzionale al completamento della disciplina della compartecipazione, in attuazione del comma 22.9 del TIQ.TRA, a decorrere dal 2024, con particolare riferimento a interruzioni lunghe, brevi e microinterruzioni di responsabilità dell'impresa distributtrice; allo scopo prevedere che entro il 30 giugno 2021 Terna e le imprese distributrici interessate inviino all'Autorità una proposta congiunta;
- la Scheda interruzioni di cui all'Allegato A.54 al Codice di rete possa continuare ad essere utilizzata anche per le disalimentazioni causate da microinterruzioni;
- la circostanza che il cliente finale - singolarmente o in forma associata - possa contribuire economicamente alla modifica dei sistemi di protezione della RTN al fine di limitare le interruzioni transitorie che lo possono coinvolgere possa trovare fin da subito applicazione nell'ambito dei contratti per la qualità già disciplinati dal TIQ.TRA;
- sia opportuno rinviare a successivi approfondimenti il tema dell'eventuale riduzione dell'intervallo di aggregazione di 60 minuti delle interruzioni transitorie e dei buchi di tensione

DELIBERA

1. di sostituire l'articolo 23 del TIQ.TRA con gli articoli 23 e 23bis contenuti nell'Allegato A al presente provvedimento;
2. di aggiungere al TIQ.TRA la Tabella 10 contenuta nell'Allegato B al presente provvedimento;
3. di pubblicare il presente provvedimento e il TIQ.TRA, come modificato dal presente provvedimento, nel sito internet dell'Autorità www.arera.it.

9 dicembre 2020

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini