

Delibera n. 128/99 (adottata l'1 settembre 1999)

DEFINIZIONE DI OBBLIGHI DI REGISTRAZIONE DELLE INTERRUZIONI DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA E DI INDICATORI DI CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

Gazzetta Ufficiale serie generale n. 234 del 5 ottobre 1999

L'AUTORITA' PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS

Nella riunione dell'1 settembre 1999,

Premesso che:

- l'articolo 2, comma 12, lettera h) della legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge n. 481/95) prevede che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) emani le direttive concernenti la produzione e l'erogazione dei servizi da parte dei soggetti esercenti i servizi medesimi, definendo in particolare i livelli generali di qualità riferiti al complesso delle prestazioni e i livelli specifici di qualità riferiti alla singola prestazione da garantire all'utente;
- con delibera 31 luglio 1997 n. 81/97 (di seguito: delibera n. 81/97) l'Autorità ha avviato il procedimento per la formazione di provvedimenti di cui all'articolo 2, comma 12, lettere g) e h) della legge n. 481/95, in tema di qualità del servizio dell'energia elettrica;

Visti:

- la legge n. 481/95, recante norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità;
- la legge 31 dicembre 1996, n. 675, recante tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, di attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;
- l'articolo 11 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 286, recante riordino e potenziamento di meccanismi e strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati dell'attività svolta dalle amministrazioni pubbliche, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Visti:

- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995, recante lo schema generale di riferimento della Carta dei servizi del settore elettrico, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 223 del 23 settembre 1995;
- la delibera dell'Autorità 30 maggio 1997 n. 61/97, recante disposizioni generali in materia di svolgimento dei procedimenti per la formazione delle decisioni di competenza dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas;
- il decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 25 giugno 1999, recante la determinazione dell'ambito della rete elettrica di trasmissione nazionale, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Supplemento ordinario, n. 123 del 30 giugno 1999;

Visto il documento dell'Autorità "Nota informativa sulla regolazione delle tariffe elettriche per la liberalizzazione del mercato" approvato in data 4 agosto 1999;

Considerato che:

- la norma tecnica del Comitato elettrotecnico italiano CEI EN 50160, prima edizione, maggio 1995 (di seguito: norma tecnica CEI EN 50160), avente per oggetto le caratteristiche della tensione fornita dalle reti pubbliche di distribuzione dell'energia elettrica, include tra le variazioni di tali caratteristiche le interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica;
- dalle indagini svolte dall'Autorità risulta che le metodologie in uso presso i soggetti esercenti il servizio di distribuzione dell'energia elettrica per la rilevazione delle interruzioni del servizio e per l'elaborazione di indicatori di continuità sono in generale incomplete e tra di loro non direttamente confrontabili;

Considerati gli esiti del procedimento avviato con la delibera n. 81/97;

Considerato che nell'ambito del medesimo procedimento è stata segnalata l'esigenza di regolamentare la misurazione individuale di caratteristiche della tensione previste dalla norma tecnica CEI EN 50160 anche diverse dalle interruzioni, tramite appositi strumenti registratori da installare, su richiesta degli utenti interessati, sul punto di consegna dell'energia elettrica;

Ritenuto che:

- tra le variazioni delle caratteristiche della tensione previste dalla norma tecnica CEI EN 50160, le interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica abbiano rilievo da un lato per i disagi e i possibili danni arrecati agli utenti, dall'altro per l'entità degli investimenti occorrenti al fine di ridurre il numero e la durata delle medesime interruzioni;
- l'uniformità e la completezza delle modalità di misura degli effetti e delle cause delle interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica siano condizioni necessarie sia ai fini del riconoscimento dei recuperi di qualità del servizio rispetto a *standard* prefissati, sia ai fini dell'introduzione di indennizzi automatici corrisposti agli utenti in caso di mancato rispetto di livelli minimi di continuità nell'erogazione del servizio;
- sia opportuno definire obblighi di registrazione delle interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica e indicatori di continuità del servizio validi per tutti i soggetti esercenti, determinando modalità di registrazione delle interruzioni e di elaborazione di indicatori di continuità del servizio che siano uniformi e verificabili;
- le esigenze di uniformità e verificabilità delle registrazioni richiedano a loro volta la determinazione di requisiti che i sistemi di registrazione delle interruzioni debbano soddisfare;
- per la realizzazione dei sistemi di registrazione di cui sopra sia necessario prevedere gradualità nei tempi di attuazione;

Ritenuto che, anche in relazione al previsto riordino delle tariffe del servizio di distribuzione dell'energia elettrica, sia opportuno determinare con successivi provvedimenti dell'Autorità le modalità di misurazione individuale, su richiesta dei clienti vincolati e idonei, delle interruzioni e di altre variazioni delle caratteristiche della tensione descritte nella norma tecnica CEI EN 50160, in particolare dei buchi di tensione, delle variazioni della tensione di alimentazione, delle tensioni armoniche;

DELIBERA

Titolo I – Oggetto ed ambito di applicazione

Articolo 1 **Oggetto**

1.1 Il presente provvedimento definisce gli obblighi di registrazione delle interruzioni e gli indicatori di continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica, stabilendo norme ai fini della

misurazione della continuità del servizio e della uniformità e verificabilità della registrazione delle interruzioni del servizio erogato ai clienti finali.

Articolo 2 Definizioni

2.1 Ai fini del presente provvedimento si applicano le seguenti definizioni:

- a) Autorità è l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, istituita ai sensi della legge 14 novembre 1995, n. 481;
- b) distribuzione è l'attività di trasporto e di trasformazione dell'energia elettrica sulle reti ad alta, media e bassa tensione;
- c) rete elettrica di trasmissione nazionale è il complesso delle stazioni di trasformazione e delle linee elettriche di trasmissione ad altissima ed alta tensione sul territorio nazionale gestite unitariamente, come definita dal decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 25 giugno 1999, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Supplemento ordinario, n. 123 del 30 giugno 1999;
- d) altissima tensione (AAT) è la tensione nominale tra le fasi superiore a 150 kV;
- e) alta tensione (AT) è la tensione nominale tra le fasi superiore a 35 kV e non superiore a 150 kV;
- f) media tensione (MT) è la tensione nominale tra le fasi superiore a 1 kV e non superiore a 35 kV;
- g) bassa tensione (BT) è la tensione nominale tra le fasi non superiore a 1 kV;
- h) interruzione è la condizione nella quale la tensione ai terminali di consegna dell'energia elettrica per un utente è inferiore all'1% della tensione nominale;
- i) interruzione con preavviso è l'interruzione dovuta di norma all'esecuzione di interventi e manovre programmati sulla rete preceduta dalla comunicazione agli utenti interessati del periodo temporale di interruzione, con mezzi idonei e con un anticipo non inferiore a un giorno;
- j) interruzione senza preavviso lunga è l'interruzione di durata superiore a tre minuti, in tutti i casi in cui gli utenti non siano stati avvisati con mezzi idonei e con un anticipo non inferiore a un giorno;
- k) interruzione senza preavviso breve è l'interruzione di durata superiore a un secondo e non superiore a tre minuti, in tutti i casi in cui gli utenti non siano stati avvisati con mezzi idonei e con un anticipo non inferiore a un giorno;

- l) interruzione senza preavviso transitoria è l'interruzione di durata non superiore a un secondo;
- m) assetto *standard* è la configurazione della rete in condizioni normali di esercizio;
- n) sistema di telecontrollo è il sistema con il quale avviene la gestione e la supervisione a distanza della rete di distribuzione in alta e media tensione e che assolve anche alla funzione di registrazione in modo automatico e continuo degli eventi di apertura e chiusura di interruttori o di altri organi di manovra (causati sia da comandi a distanza, sia da interventi di protezioni o di dispositivi automatici), e degli eventi di mancanza di tensione nel punto di interconnessione con la rete nazionale di trasmissione o con altri esercenti;
- o) strumentazione per la registrazione della continuità del servizio è l'insieme degli strumenti atti a registrare in modo automatico e continuo i parametri di qualità dell'energia elettrica ed in particolare, con riferimento al presente provvedimento, le interruzioni lunghe, brevi e transitorie;
- p) gruppo di misura è l'insieme di apparecchiature poste presso il punto di consegna dell'energia elettrica all'utente, atto a misurare l'energia elettrica fornita ed eventualmente dedicato ad altre funzioni caratteristiche del punto di consegna;
- q) utente AT è il cliente finale, idoneo o vincolato, allacciato alla rete di distribuzione alimentato ad alta tensione;
- r) utente MT è il cliente finale, idoneo o vincolato, allacciato alla rete di distribuzione alimentato a media tensione;
- s) utente BT è il cliente finale, idoneo o vincolato, allacciato alla rete di distribuzione alimentato a bassa tensione.

Articolo 3 Ambito di applicazione e requisiti per la registrazione automatica delle interruzioni senza preavviso

3.1 La disciplina del presente provvedimento si applica a tutte le persone fisiche o giuridiche responsabili della gestione del servizio di distribuzione dell'energia elettrica, nel seguito definite esercenti.

3.2 L'esercente deve effettuare la registrazione automatica dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni senza preavviso mediante un sistema di telecontrollo o altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, in grado di svolgere la funzione di registrazione automatica delle interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie, queste ultime identificate in base all'intervento di dispositivi automatici con tempi inferiori a un secondo, e di consentire la successiva consultazione dei dati registrati.

3.3 Il sistema di telecontrollo o altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio possono essere gestiti da soggetti terzi, sotto la responsabilità dell'esercente. Essi devono essere installati su tutte le linee AT e MT di distribuzione dell'energia elettrica, nel punto in cui dette linee si attestano sui seguenti impianti:

- a) impianti di trasformazione AAT/AT e AT/AT;
- b) impianti di trasformazione AAT/MT e AT/MT;
- c) impianti di smistamento AT;
- d) impianti di trasformazione MT/MT o di smistamento MT da cui partono linee MT equipaggiate con interruttori asserviti a protezioni;
- e) impianti di interconnessione con altri esercenti AT o MT da cui partono linee MT equipaggiate con interruttori asserviti a protezioni.

Articolo 4 Aree territoriali

4.1 Ai fini della registrazione delle interruzioni e della elaborazione degli indicatori di continuità per gli utenti MT e BT sono individuate le aree territoriali seguenti:

- a) aree territoriali ad alta concentrazione, intese come il territorio dei comuni nei quali è stata rilevata nell'ultimo censimento una popolazione superiore a 50.000 abitanti;
- b) aree territoriali a media concentrazione, intese come il territorio dei comuni nei quali è stata rilevata nell'ultimo censimento una popolazione superiore a 5.000 abitanti e non superiore a 50.000 abitanti;
- c) aree territoriali a bassa concentrazione, intese come il territorio dei comuni nei quali è stata rilevata nell'ultimo censimento una popolazione non superiore a 5.000 abitanti.

4.2 Nel caso di comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti che presentino una concentrazione degli utenti non uniforme all'interno del proprio territorio, gli esercenti possono inoltrare all'Autorità, entro novanta giorni dalla pubblicazione del presente provvedimento, istanza per la riclassificazione di porzioni di territorio di tali comuni, per una quota non inferiore al 10% degli utenti compresi nel territorio di ciascun comune. L'istanza deve essere corredata da una proposta basata sulle caratteristiche del carico elettrico. L'Autorità si pronuncia entro sessanta giorni dalla presentazione dell'istanza. Decorso tale termine, l'istanza si intende tacitamente approvata. Nel caso di comuni in cui il servizio sia

erogato da più esercenti, l'Autorità si pronuncia sull'istanza con provvedimento espresso, sentiti gli altri esercenti interessati, entro centoventi giorni.

4.3 Gli esercenti hanno facoltà di includere il territorio di uno o più comuni in aree territoriali a concentrazione più alta di quanto previsto dal comma 4.1, dandone comunicazione all'Autorità.

Titolo II – Registro delle interruzioni

Articolo 5 Contenuto del registro delle interruzioni

5.1 Ogni esercente deve predisporre un registro delle interruzioni, costituito da appropriati strumenti anche informatici, al fine di registrare e classificare informazioni e dati concernenti le interruzioni con preavviso e le interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie.

5.2 Per ogni interruzione con preavviso e per ogni interruzione senza preavviso lunga l'esercente deve registrare:

- a) l'origine dell'interruzione, come definita al successivo articolo 6;
- b) per le sole interruzioni con preavviso, l'avvenuta esecuzione della procedura di preavviso agli utenti;
- c) per le sole interruzioni senza preavviso, la causa dell'interruzione, come definita al successivo articolo 7;
- d) la data, l'ora e il minuto dell'istante di inizio dell'interruzione, come definito al successivo articolo 8;
- e) il numero e l'elenco degli utenti AT coinvolti nell'interruzione, come definiti al successivo articolo 9;
- f) la durata dell'interruzione per ciascun utente AT coinvolto nell'interruzione, come definita al successivo articolo 9;
- g) il numero degli utenti MT coinvolti nell'interruzione come definito al successivo articolo 10;
- h) l'elenco degli utenti MT coinvolti nell'interruzione come definito al successivo articolo 10;
- i) la durata dell'interruzione per ciascun utente MT coinvolto nell'interruzione, come definita al successivo articolo 10;
- j) il numero di utenti BT coinvolti nell'interruzione, distinti per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, come definito al successivo articolo 12;
- k) la durata dell'interruzione per ogni gruppo di utenti BT progressivamente rialimentato e il numero di utenti di ogni gruppo di utenti BT progressivamente rialimentato, distinti per aree

territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, come definiti al successivo articolo 12;

- l) la data, l'ora e il minuto della ripresa del servizio per tutti gli utenti coinvolti nell'interruzione.

5.3 Per ogni interruzione senza preavviso breve l'esercente deve registrare:

- a) l'origine dell'interruzione, come definita al successivo articolo 6;
- b) la causa dell'interruzione, come definita al successivo articolo 7;
- c) la data, l'ora e il minuto dell'istante di inizio dell'interruzione, come definito al successivo articolo 8;
- d) il numero e l'elenco degli utenti AT coinvolti nell'interruzione, come definiti al successivo articolo 9;
- e) il numero di utenti MT coinvolti nell'interruzione, distinti per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, come definito al successivo articolo 11;
- f) il numero di utenti BT coinvolti nell'interruzione, distinti per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, come definito al successivo articolo 12;
- g) la data, l'ora e il minuto di ripresa del servizio per tutti gli utenti coinvolti dall'interruzione.

5.4 Per ogni interruzione senza preavviso transitoria l'esercente deve registrare:

- a) l'origine dell'interruzione, come definita al successivo articolo 6;
- b) la data, l'ora e il minuto dell'istante di inizio dell'interruzione, come definito al successivo articolo 8;
- c) il numero e l'elenco degli utenti AT coinvolti nell'interruzione, come definiti al successivo articolo 9;
- d) il numero di utenti MT coinvolti nell'interruzione, distinti per aree ad alta, media e bassa concentrazione, come definito al successivo articolo 11.

Articolo 6 Origine delle interruzioni

6.1 L'esercente deve classificare le interruzioni in base alla sezione di rete elettrica in cui ha origine l'interruzione, utilizzando le seguenti classi:

- a) interruzioni originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, intese come le interruzioni originate sulle linee e

- negli impianti appartenenti alla rete elettrica di trasmissione nazionale;
- b) interruzioni originate sulla rete AT, intese come le interruzioni originate sulle linee AT o negli impianti di trasformazione AT/AT e AT/MT (solo sul lato AT) o negli impianti di smistamento AT, escluse le linee e gli impianti appartenenti alla rete elettrica di trasmissione nazionale;
 - c) interruzioni originate sulla rete MT, intese come le interruzioni originate negli impianti di trasformazione AAT/MT (escluso il lato AAT), negli impianti di trasformazione AT/MT (escluso il lato AT), negli impianti di trasformazione MT/MT o di smistamento MT, sulle linee MT inclusi i gruppi di misura degli utenti MT e negli impianti di trasformazione MT/BT (solo sul lato MT);
 - d) interruzioni originate sulla rete BT, intese come le interruzioni originate negli impianti di trasformazione MT/BT (escluso il lato MT) o sulle linee BT incluse le prese e le colonne montanti.

6.2 Sono escluse le interruzioni originate nei gruppi di misura degli utenti BT, anche centralizzati.

Articolo 7 Cause delle interruzioni senza preavviso

7.1 L'esercente deve registrare le cause delle interruzioni senza preavviso lunghe e senza preavviso brevi con riferimento alle seguenti classi:

- a) cause di forza maggiore, intese come: atti di autorità pubblica, eventi naturali eccezionali per i quali sia stato dichiarato dall'autorità competente lo stato di emergenza o di calamità naturale, eventi naturali eccezionali per i quali siano stati superati i dati climatici di progetto previsti dalle norme tecniche, scioperi;
- b) cause esterne, intese come: guasti provocati da utenti, danni provocati da terzi quali furti, incendi, contatti fortuiti o danneggiamenti di conduttori provocati da terzi, mancata alimentazione da interconnessione con altri esercenti;
- c) altre cause, intese come tutte le altre cause non indicate alle precedenti lettere a) e b), comprese le cause non accertate, anche con riferimento alle interruzioni non localizzate.

7.2 Per le interruzioni le cui cause rientrano nelle classi di cui al precedente comma 7.1, lettere a) e b), l'esercente deve documentare la causa dell'interruzione.

Articolo 8 Inizio dell'interruzione

8.1 Per ogni interruzione l'esercente deve registrare la data, l'ora e il minuto dell'istante di inizio dell'interruzione.

8.2 Per le interruzioni con preavviso l'esercente deve documentare l'istante di inizio dell'interruzione mediante registrazione su apposita modulistica dell'apertura degli organi di manovra, unitamente alla documentazione di messa in sicurezza, ovvero mediante registrazione dell'apertura degli interruttori rilevata dal sistema di telecontrollo o da altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio.

8.3 Per le interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie originate sulla rete AT e sulla rete MT ad eccezione delle interruzioni originate negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), l'esercente deve documentare l'istante di inizio mediante registrazione dell'apertura definitiva degli interruttori, al netto delle eventuali interruzioni transitorie e brevi precedenti le interruzioni lunghe e brevi, connesse allo stesso evento, rilevata dal sistema di telecontrollo o da altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio.

8.4 Per le interruzioni senza preavviso lunghe originate sulla rete BT e negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), l'esercente deve documentare l'istante di inizio mediante annotazione su apposito elenco della data, dell'ora e del minuto della prima segnalazione, anche attraverso chiamata telefonica, con cui l'utente o altro soggetto segnala l'interruzione all'esercente.

8.5 Per le interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie originate sulla rete elettrica nazionale di trasmissione o causate da interconnessione con altri esercenti, l'esercente deve documentare l'istante di inizio mediante registrazione della mancanza di tensione rilevata dal sistema di telecontrollo o da altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio ovvero mediante annotazione su apposita modulistica.

Articolo 9 Utenti AT coinvolti nelle interruzioni

9.1 Per ogni interruzione l' esercente deve registrare singolarmente ogni utente AT coinvolto nell' interruzione.

9.2 Per ogni utente AT coinvolto nell' interruzione l' esercente deve registrare la durata dell' interruzione con preavviso o senza preavviso lunga o breve relativa al singolo utente come differenza tra l' istante di inizio dell' interruzione, come definito dal precedente articolo 8, e l' istante di fine dell' interruzione, corrispondente alla rialimentazione definitiva dell' utente interessato, al netto delle eventuali interruzioni brevi successive, connesse allo stesso evento. L' esercente deve documentare l' istante di fine dell' interruzione mediante registrazione del sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, ovvero mediante apposita modulistica nei casi di cui all' articolo 8, commi 8.2 e 8.5.

Articolo 10 Utenti MT coinvolti nelle interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe

10.1 Per ogni interruzione con preavviso e senza preavviso lunga l' esercente deve registrare singolarmente ogni utente MT coinvolto nell' interruzione.

10.2 Per ogni utente MT coinvolto nell' interruzione con preavviso e senza preavviso lunga, l' esercente deve registrare la durata dell' interruzione relativa al singolo utente come differenza tra l' istante di inizio dell' interruzione, come definito dal precedente articolo 8, e l' istante di fine dell' interruzione, corrispondente alla rialimentazione definitiva dell' utente interessato, al netto delle eventuali interruzioni brevi successive, connesse allo stesso evento. L' esercente deve documentare l' istante di fine dell' interruzione mediante registrazione del sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, ovvero mediante apposita modulistica nei casi di cui all' articolo 8, commi 8.2 e 8.5.

Articolo 11 Utenti MT coinvolti nelle interruzioni senza preavviso brevi o transitorie

11.1 Per ogni interruzione senza preavviso breve o transitoria l' esercente deve registrare il numero di utenti MT coinvolti nell' interruzione, distintamente per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, con la facoltà di avvalersi dell' assetto *standard* di rete MT.

11.2 L'esercente deve registrare la durata delle interruzioni senza preavviso brevi relative agli utenti MT coinvolti, come differenza tra l'istante di inizio dell'interruzione, come definito dal precedente articolo 8, e l'istante di fine dell'interruzione, corrispondente alla rialimentazione definitiva degli utenti MT interessato. L'esercente deve documentare l'istante di fine dell'interruzione mediante registrazione del sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, ovvero mediante idonea modulistica nei casi di cui all'articolo 8, comma 8.5.

Articolo 12 Utenti BT coinvolti nelle interruzioni con preavviso e nelle interruzioni senza preavviso lunghe o brevi

12.1 Per ogni interruzione con preavviso, senza preavviso lunga e senza preavviso breve, ad eccezione delle interruzioni originate sulla rete BT, l'esercente deve registrare il numero di trasformatori MT/BT coinvolti nell'interruzione, distintamente per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione, con la facoltà di avvalersi, per le interruzioni senza preavviso brevi, dell'assetto *standard* della rete MT.

12.2 Per ogni interruzione con preavviso, senza preavviso lunga e senza preavviso breve l'esercente, in assenza di esatta attribuzione del numero di utenti BT per ogni trasformatore MT/BT e per ogni linea BT, deve stimare il numero di utenti BT coinvolti nell'interruzione con i seguenti criteri:

- a) per le interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe e senza preavviso brevi originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, sulla rete AT o sulla rete MT, il numero di utenti BT coinvolti nell'interruzione è pari al prodotto del numero di trasformatori MT/BT disalimentati, rilevato dall'esercente per ogni interruzione, per il numero medio di utenti BT per trasformatore MT/BT, calcolato all'inizio di ogni anno in ciascuna delle aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione di ciascun comune servito;
- b) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete BT, il numero di utenti BT coinvolti nell'interruzione è pari al prodotto del numero di linee BT disalimentate, rilevato dall'esercente per ogni interruzione, per il numero medio di utenti BT per linea BT, calcolato all'inizio di ogni anno in ciascuna delle aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione di ciascun comune servito.

12.3 Nel caso di interruzioni senza preavviso lunghe risolte con rialimentazione progressiva di gruppi di utenti, l'esercente deve stimare il

numero di utenti di ogni gruppo di utenti BT progressivamente rialimentato con gli stessi criteri indicati al precedente comma 12.2, sulla base del numero di trasformatori MT/BT progressivamente rialimentati o del numero di linee BT progressivamente rialimentate.

12.4 L'esercente deve registrare la durata dell'interruzione con preavviso o senza preavviso lunga relativa agli utenti BT come differenza tra l'istante di inizio dell'interruzione, come definito al precedente articolo 8, e l'istante di fine dell'interruzione coincidente:

- a) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, sulla rete AT o sulla rete MT, con la rialimentazione definitiva (al netto delle eventuali interruzioni brevi successive connesse allo stesso evento) di ogni trasformatore MT/BT interessato;
- b) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete BT, con la rialimentazione definitiva di ciascun gruppo di utenti BT progressivamente rialimentato o, in mancanza di questo, con la rialimentazione definitiva dell'ultimo utente BT rialimentato.

12.5 L'esercente deve documentare l'istante di fine dell'interruzione:

- a) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe e senza preavviso brevi originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, sulla rete AT e sulla rete MT, ad eccezione delle interruzioni originate negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), mediante registrazioni del sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, ovvero mediante apposita modulistica nei casi di cui all'articolo 8, commi 8.2 e 8.5;
- b) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete BT e negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), mediante apposita modulistica.

Articolo 13 Verificabilità delle informazioni registrate

13.1 L'esercente deve mantenere il registro delle interruzioni continuamente aggiornato con i dati richiesti. Le interruzioni devono essere identificate con un codice univoco.

13.2 L'esercente deve assicurare la verificabilità delle informazioni relative a ciascuna interruzione mediante la corrispondenza del codice univoco delle interruzioni tra i dati contenuti in:

- a) registri di esercizio;
- b) tabulati o archivi informatizzati del sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio;
- c) elenchi delle segnalazioni e chiamate telefoniche degli utenti per richieste di pronto intervento;
- d) rapporti di intervento delle squadre operative;
- e) documentazione di messa in sicurezza e altra documentazione ritenuta necessaria.

13.3 L'esercente deve conservare in modo ordinato e accessibile tutta la documentazione necessaria per assicurare la verificabilità delle informazioni registrate, per un periodo non inferiore a tre anni solari successivi a quello della registrazione.

Titolo III – Definizione ed elaborazione degli indicatori di continuità

Articolo 14 Indicatori di continuità del servizio

14.1 Con riferimento all'anno solare, sono definiti i seguenti indicatori di continuità del servizio:

- a) numero di interruzioni per utente, per le interruzioni con preavviso e per le interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie;
- b) durata complessiva di interruzione per utente, solo per le interruzioni con preavviso e per le interruzioni senza preavviso lunghe.

14.2 L'esercente deve calcolare il numero di interruzioni per utente e la durata complessiva di interruzione per utente, relativamente agli utenti MT e agli utenti BT, come valori medi riferiti al totale degli utenti di ogni area territoriale servita dall'esercente, come definite al precedente articolo 4, per mezzo delle espressioni definite ai successivi commi 14.3 e 14.5, con le specificazioni di cui ai commi 14.4 e 14.6. L'esercente deve calcolare il numero di interruzioni per utente e la durata complessiva di interruzione per utente, relativamente agli utenti MT, anche a livello individuale per ogni singolo utente, per le interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe, come indicato al successivo comma 14.7. L'esercente deve calcolare il numero di interruzioni per utente e la durata complessiva di interruzione per utente, relativamente a ogni singolo utente AT, come indicato ai successivi commi 14.8 e 14.9.

14.3 Il numero di interruzioni per utente è definito per mezzo della seguente espressione:

$$\text{NUMERO DI INTERRUZIONI PER UTENTE} = \frac{\sum_{i=1}^n U_i}{U_{tot}}$$

dove la sommatoria è estesa a tutte le n interruzioni accadute nell'anno solare, e dove:

- U_i è il numero di utenti coinvolti nella i -esima interruzione considerata;
- U_{tot} è il numero totale di utenti serviti dall' esercente alla fine dell'anno solare.

14.4 L' esercente deve calcolare il numero di interruzioni per utente:

- a) distintamente per gli utenti MT e per gli utenti BT;
- b) distintamente per interruzioni con preavviso, interruzioni senza preavviso lunghe, interruzioni senza preavviso brevi e, solo per gli utenti MT, interruzioni senza preavviso transitorie;
- c) distintamente per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione;
- d) distintamente per interruzioni originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, interruzioni originate sulla rete AT, interruzioni originate sulla rete MT e interruzioni originate sulla rete BT;
- e) per le sole interruzioni senza preavviso, anche distintamente per cause di forza maggiore, cause esterne e altre cause;
- f) distintamente per provincia, nel caso in cui l' esercente eroghi il servizio su un territorio comprendente più di una provincia.

14.5 La durata complessiva di interruzione per utente, relativa alle interruzioni con preavviso e alle interruzioni senza preavviso lunghe, è definita per mezzo della seguente espressione:

$$\text{DURATA COMPLESSIVA DI INTERRUZIONE PER UTENTE} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (U_{i,j} \cdot t_{i,j})}{U_{tot}}$$

dove la sommatoria è estesa a tutte le n interruzioni accadute nell'anno solare e, per ciascuna di esse, a tutti gli m gruppi di utenti affetti dalla stessa durata di interruzione, e dove:

- $U_{i,j}$ è il numero di utenti coinvolti nella i -esima interruzione (con $i= 1, \dots, n$) e appartenenti al j -esimo gruppo di utenti affetto dalla stessa durata di interruzione (con $j= 1, \dots, m$);
- $t_{i,j}$ è la corrispondente durata dell' interruzione per il gruppo di utenti $U_{i,j}$;

- U_{tot} è il numero totale di utenti serviti dall' esercente alla fine dell'anno solare.

14.6 L' esercente deve calcolare la durata complessiva di interruzione per utente:

- a) distintamente per gli utenti MT e per gli utenti BT;
- b) distintamente per interruzioni con preavviso e interruzioni senza preavviso lunghe;
- c) distintamente per aree territoriali ad alta, media e bassa concentrazione;
- d) distintamente per interruzioni originate sulla rete elettrica di trasmissione nazionale, interruzioni originate sulla rete AT, interruzioni originate sulla rete MT e interruzioni originate sulla rete BT;
- e) per le sole interruzioni senza preavviso, anche distintamente per cause di forza maggiore, cause esterne e altre cause;
- f) distintamente per provincia, nel caso in cui l' esercente eroghi il servizio su un territorio comprendente più di una provincia.

14.7 L' esercente deve calcolare per ogni singolo utente MT il numero di interruzioni per utente e la durata complessiva di interruzione per utente, distintamente per interruzioni con preavviso e interruzioni senza preavviso lunghe, per origine dell' interruzione e per causa dell' interruzione.

14.8 L' esercente deve calcolare per ogni singolo utente AT il numero di interruzioni per utente e la durata complessiva di interruzione per utente, distintamente per interruzioni con preavviso e interruzioni senza preavviso lunghe, per origine dell' interruzione e per causa dell' interruzione.

14.9 L' esercente deve calcolare per ogni singolo utente AT il numero di interruzioni per utente, distintamente per le interruzioni senza preavviso brevi, per origine dell' interruzione e per causa dell' interruzione, e per le interruzioni senza preavviso transitorie, per origine dell' interruzione.

Articolo 15 Comunicazione all' Autorità degli indicatori di continuità

15.1 I risultati dell'elaborazione degli indicatori individuali di continuità del servizio relativi agli utenti MT e agli utenti AT, di cui al precedente articolo 14, commi 14.7, 14.8 e 14.9, sono conservati dagli

esercenti e possono essere richiesti dall'Autorità, eventualmente elaborati su base statistica.

15.2 L'esercente deve comunicare all'Autorità gli indicatori di continuità del servizio relativi agli utenti MT e agli utenti BT di cui al precedente articolo 14, commi 14.3 e 14.5, con le specificazioni previste dai commi 14.4 e 14.6, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello al quale si riferiscono gli indicatori.

15.3 Nel comunicare all'Autorità i valori degli indicatori di continuità del servizio, gli esercenti sono responsabili della veridicità delle informazioni fornite e della verificabilità delle registrazioni che hanno contribuito al calcolo degli indicatori.

15.4 I valori degli indicatori di continuità del servizio comunicati all'Autorità dagli esercenti possono essere soggetti a pubblicazione, anche comparativa, da parte dell'Autorità, che effettua controlli a campione per accertare la veridicità dei dati forniti e assicurare il rispetto delle norme contenute nel presente provvedimento.

Titolo IV – Disposizioni transitorie e finali

Articolo 16 Disposizioni transitorie e finali

16.1 Per gli esercenti con numero di utenti BT superiore a 100.000 alla data del 31 dicembre 1998, gli obblighi di cui al presente provvedimento decorrono dall'1 gennaio 2000.

16.2 Per gli esercenti con numero di utenti BT non superiore a 100.000 alla data del 31 dicembre 1998, gli obblighi di cui al presente provvedimento decorrono dall'1 gennaio 2001.

16.3 Gli esercenti di cui al comma 16.1 che non siano provvisti di un sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, di cui all'articolo 3, commi 3.2 e 3.3, possono presentare all'Autorità, entro il 30 novembre 1999, istanza motivata di esenzione temporanea dagli obblighi di registrazione automatica dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni. L'Autorità si pronuncia entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza. Decorso tale termine senza che l'Autorità si sia pronunciata, l'istanza si intende tacitamente approvata.

16.4 Nell'istanza all'Autorità di cui al comma precedente gli esercenti indicano la soluzione tecnica prescelta e i tempi previsti per l'avvio operativo della stessa; tali tempi non possono in nessun caso essere superiori a tre anni se l'esercente intende dotarsi di un sistema di telecontrollo e a un anno se l'esercente intende installare altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio. L'esenzione temporanea, in caso di accoglimento dell'istanza, decorre dall'1 gennaio 2000. Da tale data e per il periodo di tempo di esenzione temporanea, gli esercenti devono predisporre e mantenere aggiornato il registro delle interruzioni di cui al titolo II del presente provvedimento, anche con documentazione manuale, su apposita modulistica, dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe, e devono elaborare gli indicatori di continuità del servizio e comunicarli all'Autorità secondo quanto previsto dal titolo III del presente provvedimento.

16.5 Gli esercenti di cui al comma 16.2 che non siano provvisti di un sistema di telecontrollo o di altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio, di cui all'articolo 3, commi 3.2 e 3.3, possono presentare all'Autorità, entro il 30 giugno 2000, istanza motivata di esenzione temporanea dagli obblighi di registrazione automatica dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni. L'Autorità si pronuncia entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza. Decorso tale termine senza che l'Autorità si sia pronunciata, l'istanza si intende tacitamente approvata.

16.6 Nell'istanza all'Autorità di cui al comma precedente, gli esercenti indicano la soluzione tecnica prescelta e i tempi previsti per l'avvio operativo della stessa; tali tempi non possono in nessun caso essere superiori a tre anni se l'esercente intende dotarsi di un sistema di telecontrollo e a un anno se l'esercente intende installare altra idonea strumentazione per la registrazione della continuità del servizio. L'esenzione temporanea, in caso di accoglimento dell'istanza, decorre dall'1 gennaio 2001. Da tale data e per il periodo di tempo di esenzione temporanea, gli esercenti devono predisporre e mantenere aggiornato il registro delle interruzioni di cui al titolo II del presente provvedimento, anche con documentazione manuale, su apposita modulistica, dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe, e devono elaborare gli indicatori di continuità del servizio e comunicarli all'Autorità secondo quanto previsto dal titolo III del presente provvedimento.

16.7 In deroga a quanto previsto dall'articolo 5, comma 5.2 lettera h), fino al 31 dicembre 2000 non sono richieste la registrazione dell'elenco degli utenti MT coinvolti nelle interruzioni con preavviso e senza

preavviso lunghe e l'elaborazione degli indicatori individuali di continuità relativi agli utenti MT per le stesse interruzioni.

16.8 In deroga a quanto previsto dall'articolo 5, commi 5.3 e 5.4, fino al 31 dicembre 2001 non sono richieste né la registrazione delle interruzioni senza preavviso brevi e transitorie per gli utenti MT e delle interruzioni brevi per gli utenti BT, né l'elaborazione degli indicatori di continuità relativi alle stesse interruzioni.

16.9 Con successivi provvedimenti dell'Autorità saranno definite le modalità di misurazione individuale, su richiesta dei clienti vincolati o idonei, delle interruzioni e di altre variazioni delle caratteristiche della tensione, tra cui in particolare i buchi di tensione, le variazioni della tensione di alimentazione e le tensioni armoniche.

16.10 Sono abrogate le norme in contrasto con il presente provvedimento contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 18 settembre 1995.

16.11 Il presente provvedimento viene pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ed entra in vigore dalla data di pubblicazione.