

**Testo integrato delle disposizioni dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas in materia di continuità del servizio di distribuzione dell’energia elettrica**

**Articolo 1**  
*Definizioni*

1.1 Ai fini dell’interpretazione e dell’applicazione delle disposizioni contenute nel presente provvedimento si applicano le seguenti definizioni:

- l’Autorità è l’Autorità per l’energia elettrica e il gas;
- alta tensione (AT) è una tensione nominale tra le fasi superiore a 35 kV e uguale o inferiore a 150 kV;
- altissima tensione (AAT) è una tensione nominale tra le fasi superiore a 150 kV;
- assetto standard è la configurazione della rete di distribuzione in condizioni normali di esercizio;
- bassa tensione (BT) è una tensione nominale tra le fasi uguale o inferiore a 1 kV;
- cliente AT è il cliente finale allacciato alla rete di distribuzione alimentato ad alta tensione;
- cliente BT è il cliente finale allacciato alla rete di distribuzione alimentato a bassa tensione;
- cliente finale è la persona fisica o giuridica che non esercita l’attività di distribuzione e che preleva l’energia elettrica, per la quota di proprio uso finale, da una rete con obbligo di connessione di terzi anche attraverso reti interne di utenza e linee dirette;
- cliente MT è il cliente finale allacciato alla rete di distribuzione alimentato a media tensione;
- clienti del mercato libero sono i clienti finali idonei che abbiano esercitato il diritto di cui all’articolo 2, comma 6, del decreto legislativo n. 79/99;
- clienti del mercato vincolato sono i clienti finali diversi dai clienti del mercato libero;
- distribuzione è l’attività di distribuzione esercitata in concessione dagli aventi diritto ai sensi dell’articolo 9 del decreto legislativo n. 79/99, per il trasporto e la trasformazione dell’energia elettrica sulle reti di distribuzione;
- Gestore della rete è il soggetto di cui all’articolo 3 del decreto legislativo n. 79/99, concessionario delle attività di trasmissione e dispacciamento;
- gruppo di misura è l’insieme delle apparecchiature poste presso il punto di consegna dell’energia elettrica al cliente finale, atto a misurare l’energia elettrica prelevata ed eventualmente dedicato ad altre funzioni caratteristiche del punto di consegna;
- impresa distributrice è l’esercente dell’attività di cui al comma 2.1, lettera a), punto iii, del Testo integrato delle disposizioni dell’Autorità energia elettrica e il gas per l’erogazione dei servizi di trasporto, di misura e di vendita

dell'energia elettrica, approvato con deliberazione dell'Autorità 18 ottobre 2001, n. 228/01, e successive modificazioni;

- interruzione è la condizione nella quale la tensione sul punto di consegna dell'energia elettrica per un cliente finale è inferiore all'1% della tensione nominale;
- interruzione con preavviso è l'interruzione dovuta all'esecuzione di interventi e manovre programmati sulla rete di distribuzione o sulla rete di trasmissione nazionale, preceduta dal preavviso;
- interruzione senza preavviso è l'interruzione non preceduta dal preavviso;
- interruzione lunga è l'interruzione di durata superiore tre minuti;
- interruzione breve è l'interruzione di durata superiore a un secondo e non superiore a tre minuti;
- interruzione transitoria è l'interruzione di durata non superiore a un secondo, identificata in base all'intervento di dispositivi automatici;
- media tensione (MT) è una tensione nominale tra le fasi superiore a 1 kV e uguale o inferiore a 35 kV;
- preavviso è la comunicazione ai clienti finali interessati dell'inizio previsto e della durata prevista dell'interruzione, da effettuarsi con mezzi idonei e con un anticipo non inferiore a un giorno;
- rete di trasmissione nazionale è la rete elettrica di trasmissione nazionale come individuata dal decreto 25 giugno 1999 ed integrata a seguito dei successivi interventi di sviluppo deliberati dal Gestore della rete;
- reti di distribuzione sono le reti con obbligo di connessione di terzi diverse dalla rete di trasmissione nazionale;
- sistema di telecontrollo è il sistema di gestione e di supervisione a distanza della rete di distribuzione in alta e media tensione, atto a registrare 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 di trasmissione nazionale o con altre imprese distributrici, nonché atto a consentire la successiva consultazione dei dati registrati;
- 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 almeno le interruzioni lunghe, brevi e transitorie, nonché atti a consentire la successiva consultazione dei dati registrati;

\* \* \*

- decreto legislativo n. 79/99 è il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- decreto 25 giugno 1999 è il decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 25 giugno 1999, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Supplemento ordinario, n. 151 del 30 giugno 1999;
- deliberazione n. 128/99 è la deliberazione dell'Autorità 1 settembre 1999, n. 128/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 234 del 5 ottobre 1999;

- deliberazione n. 202/99 è la deliberazione dell’Autorità 28 dicembre 1999, n. 202/99 pubblicata nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 306 del 31 dicembre 1999;
- deliberazione n. 310/01 è la deliberazione dell’Autorità 21 dicembre 2001, n. 310/01, pubblicata nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 84 del 10 aprile 2002.

**Articolo 2**  
*Principi generali*

- 2.1 L’impresa distributrice assicura i medesimi livelli di continuità del servizio ai clienti del mercato libero e del mercato vincolato alimentati allo stesso livello di tensione e con analoga localizzazione.

*Titolo 1 – Obblighi di registrazione delle interruzioni*

**Articolo 3**  
*Registrazione automatica delle interruzioni senza preavviso*

- 3.1 L’impresa distributrice deve effettuare la registrazione automatica delle interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie, mediante un sistema di telecontrollo o altra strumentazione per la registrazione della continuità del servizio.
- 3.2 Il sistema di telecontrollo o la strumentazione per la registrazione della continuità del servizio possono essere gestiti da soggetti terzi, sotto la responsabilità dell’impresa distributrice.
- 3.3 Il sistema di telecontrollo o la strumentazione per la registrazione della continuità del servizio 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 AT o MT con il Gestore della rete o altre imprese distributrici, da cui partono linee MT equipaggiate con interruttori asserviti a protezioni.

**Articolo 4**

*Registro delle interruzioni*

- 4.1 Ogni impresa distributrice tiene un registro delle interruzioni, eventualmente anche su supporto informatico, riportante i dati indicati nei successivi commi 4.2, 4.3 e 4.4, e specificati nei successivi articoli da 5 a 12.
- 4.2 Con riferimento ad ogni interruzione lunga, il registro riporta:
- a) l'origine dell'interruzione;
  - b) l'eventuale attestazione dell'avvenuto preavviso;
  - c) la causa dell'interruzione;
  - d) la data, l'ora e il minuto di inizio dell'interruzione;
  - e) il numero e l'elenco dei clienti AT coinvolti nell'interruzione;
  - f) la durata dell'interruzione per ciascun cliente AT coinvolto nell'interruzione;
  - g) il numero e l'elenco dei clienti MT coinvolti nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione;
  - h) la durata dell'interruzione per ciascun cliente MT coinvolto nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione;
  - i) il numero di clienti BT coinvolti nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione;
  - j) la durata dell'interruzione per ogni gruppo di clienti BT progressivamente rialimentato e il numero di clienti di ogni gruppo di clienti BT progressivamente rialimentato, distinti per grado di concentrazione;
  - k) la data, l'ora e il minuto di fine dell'interruzione per tutti i clienti coinvolti dall'interruzione.
- 4.3 Con riferimento ad ogni interruzione breve, il registro riporta:
- a) l'origine dell'interruzione;
  - b) la causa dell'interruzione;
  - c) la data, l'ora e il minuto di inizio dell'interruzione;
  - d) il numero e l'elenco dei clienti AT coinvolti nell'interruzione;
  - e) il numero di clienti MT coinvolti nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione;
  - f) il numero di clienti BT coinvolti nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione;
  - g) la data, l'ora e il minuto di fine dell'interruzione per tutti i clienti coinvolti dall'interruzione.
- 4.4 Con riferimento ad ogni interruzione transitoria, il registro riporta:
- a) l'origine dell'interruzione;
  - b) la data, l'ora e il minuto di inizio dell'interruzione;
  - c) il numero e l'elenco dei clienti AT coinvolti;
  - d) il numero di clienti MT coinvolti nell'interruzione, distinti per grado di concentrazione.

- 4.5 L'impresa distributrice assicura l'accesso alle informazioni contenute nel registro delle interruzioni da parte dei clienti finali interessati, e da parte dei soggetti responsabili delle attività di misura e di vendita dell'energia elettrica.

### **Articolo 5**

#### *Grado di concentrazione*

- 5.1 Ai fini della registrazione delle interruzioni e della elaborazione degli indicatori di continuità per i clienti MT e BT sono individuati i seguenti gradi di concentrazione:
- a) alta concentrazione: territorio dei comuni nei quali è stata rilevata nell'ultimo censimento una popolazione superiore a 50.000 abitanti;
  - b) media concentrazione: 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) bassa concentrazione: territorio dei comuni nei quali è stata rilevata nell'ultimo censimento una popolazione non superiore a 5.000 abitanti.
- 5.2 Sono fatte salve le riclassificazioni del grado di concentrazione di porzioni di territorio di Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti approvate dall'Autorità a seguito di istanze presentate ai sensi dell'articolo 4, comma 4.2, della deliberazione n. 128/99.
- 5.3 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 5.1, dandone comunicazione all'Autorità.

### **Articolo 6**

#### *Origine delle interruzioni*

- 6.1 L'impresa distributrice classifica le interruzioni in base alla sezione di rete elettrica in cui ha origine l'interruzione, secondo la seguente articolazione:
- 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 dei clienti 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 Per le interruzioni che si originano negli impianti di trasformazione, l'interruzione è attribuita al lato a monte se provoca la disalimentazione della sbarra a monte o anche di una sola linea a monte.
- 6.3 Sono escluse le interruzioni originate nei gruppi di misura dei clienti BT, anche centralizzati, se coinvolgono un solo cliente BT.

### **Articolo 7**

#### *Cause delle interruzioni*

- 7.1 L'impresa distributrice registra le cause delle interruzioni, escluse le interruzioni transitorie, secondo la seguente articolazione:
- 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 clienti, 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 L'impresa distributrice documenta l'attribuzione delle interruzioni alle cause di cui al precedente comma 7.1, lettere a) e b).
- 7.3 Ai fini dell'attribuzione delle interruzioni alla causa di cui al precedente comma 7.1, lettera b), sono considerate terzi le gestioni delle attività di cui all'articolo 4, comma 4.1, lettere h) e i), della deliberazione n. 310/01, facenti capo alla stessa impresa distributrice.

### **Articolo 8**

#### *Documentazione dell'inizio delle interruzioni*

- 8.1 L'impresa distributrice documenta l'inizio delle interruzioni con preavviso 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.

- 8.2 L'impresa distributrice documenta l'inizio delle interruzioni senza preavviso originate sulla rete AT e sulla rete MT ad eccezione delle interruzioni originate negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), mediante registrazione della prima apertura degli interruttori, rilevata dal sistema di telecontrollo o da altra strumentazione per la registrazione della continuità del servizio.
- 8.3 L'impresa distributrice documenta l'inizio delle interruzioni senza preavviso lunghe originate sulla rete BT e negli impianti di trasformazione MT/BT (lato MT), mediante annotazione su apposito elenco della data, dell'ora e del minuto della prima segnalazione, anche attraverso chiamata telefonica, dell'interruzione.
- 8.4 L'impresa distributrice documenta l'inizio delle interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie originate sulla rete di trasmissione nazionale o causate da interconnessione con altri esercenti, mediante registrazione della mancanza di tensione rilevata dal sistema di telecontrollo o da altra strumentazione per la registrazione della continuità del servizio ovvero mediante annotazione su apposita modulistica.

### **Articolo 9**

#### *Clienti AT coinvolti nelle interruzioni*

- 9.1 Per ciascun cliente AT coinvolto in una interruzione con preavviso o senza preavviso lunga o breve, l'impresa distributrice registra la durata dell'interruzione come periodo ricompreso tra l'inizio dell'interruzione, come definito al precedente articolo 8, e la fine dell'interruzione, corrispondente alla rialimentazione definitiva dello stesso cliente AT.

### **Articolo 10**

#### *Clienti MT coinvolti nelle interruzioni*

- 10.1 Per ciascun cliente MT coinvolto in una interruzione con preavviso o senza preavviso lunga, l'impresa distributrice registra la durata dell'interruzione come periodo ricompreso tra l'inizio dell'interruzione, come definito al precedente articolo 8, e la fine dell'interruzione, corrispondente alla rialimentazione definitiva dello stesso cliente MT.
- 10.2 Per ogni interruzione senza preavviso breve o transitoria, l'impresa distributrice registra il numero di clienti MT coinvolti nell'interruzione, distintamente per grado di concentrazione, con la facoltà di avvalersi dell'assetto *standard* della rete MT.

### **Articolo 11**

#### *Clienti BT coinvolti nelle interruzioni*

- 11.1 Per ogni interruzione con preavviso, senza preavviso lunga e senza preavviso breve, ad eccezione delle interruzioni originate sulla rete BT, l'impresa distributrice registra il numero di trasformatori MT/BT coinvolti nell'interruzione, distintamente per grado di

concentrazione, con la facoltà di avvalersi, per le interruzioni senza preavviso brevi, dell'assetto *standard* della rete MT.

11.2 Per ogni interruzione con preavviso, senza preavviso lunga e senza preavviso breve l'impresa distributrice, in assenza di esatta attribuzione del numero di clienti BT per ogni trasformatore MT/BT e per ogni linea BT, stima il numero di clienti 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 clienti BT coinvolti nell'interruzione è pari al prodotto del numero di trasformatori MT/BT disalimentati, rilevato dall'impresa distributrice per ogni interruzione, per il numero medio di clienti BT per trasformatore MT/BT, calcolato all'inizio di ogni anno in ciascun comune o frazione serviti e per ciascun grado di concentrazione;
- b) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete BT, il numero di clienti BT coinvolti nell'interruzione è pari al prodotto del numero di linee o fasi BT disalimentate, rilevato dall'impresa distributrice per ogni interruzione, per il numero medio di clienti BT per linea o fase BT, calcolato all'inizio di ogni anno in ciascun comune o frazione serviti e per ciascun grado di concentrazione.

11.3 Nel caso di interruzioni senza preavviso lunghe risolte con rialimentazione progressiva di gruppi di clienti BT, l'impresa distributrice stima il numero di clienti di ogni gruppo di clienti BT progressivamente rialimentato con gli stessi criteri indicati al precedente comma 11.2, sulla base del numero di trasformatori MT/BT progressivamente rialimentati o del numero di linee BT progressivamente rialimentate.

11.4 L'impresa distributrice registra la durata dell'interruzione con preavviso o senza preavviso lunga relativa ai clienti BT come periodo ricompreso tra l'inizio dell'interruzione, come definito al precedente articolo 8, e la fine dell'interruzione coincidente:

- a) per le interruzioni con e senza preavviso lunghe originate sulla rete di trasmissione nazionale, sulla rete AT o sulla rete MT, con la rialimentazione definitiva 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 clienti BT progressivamente rialimentato o, in mancanza di questo, con la rialimentazione definitiva dell'ultimo cliente BT rialimentato.

## **Articolo 12**

### *Documentazione della fine delle interruzioni*

12.1 L'impresa distributrice documenta la fine delle interruzioni lunghe o brevi subite dai clienti AT e MT 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 ai commi 8.1 e 8.4.

- 12.2 L'impresa distributrice documenta l'istante di fine delle interruzione lunghe o brevi subite dai clienti BT:
- 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 ai commi 8.1 e 8.4;
  - 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'impresa distributrice mantiene costantemente aggiornato il registro delle interruzioni, identificando ciascuna interruzione con un codice univoco.
- 13.2 Il codice di cui al comma precedente consente di stabilire la corrispondenza delle informazioni relative a ciascuna interruzione, contenute 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 dei clienti 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'impresa distributrice deve conservare in modo ordinato e accessibile tutta la documentazione necessaria per assicurare la verificabilità delle informazioni registrate, per un periodo di due anni decorrenti dall'1 gennaio dell'anno successivo a quello in cui la registrazione è stata effettuata.

*Titolo 2 – 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 cliente, per le interruzioni con preavviso e per le interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie;
- b) durata complessiva di interruzione per cliente, solo per le interruzioni con preavviso e per le interruzioni senza preavviso lunghe.

14.2 Il numero di interruzioni per cliente 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 clienti coinvolti nella  $i$ -esima interruzione considerata;
- $U_{tot}$  è il numero totale di clienti serviti dall'impresa distributrice alla fine dell'anno solare.

14.3 L'impresa distributrice deve calcolare il numero di interruzioni per cliente:

- a) per i clienti BT, distintamente per interruzioni con preavviso, interruzioni senza preavviso lunghe, interruzioni senza preavviso brevi, e per i clienti MT, distintamente per interruzioni senza preavviso brevi e transitorie;
- b) 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;
- c) distintamente per cause di forza maggiore, cause esterne e altre cause;
- d) distintamente per ambiti territoriali come definiti dal successivo articolo 18, o comunque per grado di concentrazione per gli esercenti per i quali non sono definiti gli ambiti territoriali.

14.4 La durata complessiva di interruzione per cliente, 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 clienti affetti dalla stessa durata di interruzione, e dove:

- $U_{i,j}$  è il numero di clienti coinvolti nella  $i$ -esima interruzione (con  $i= 1, \dots, n$ ) e appartenenti al  $j$ -esimo gruppo di clienti affetto dalla stessa durata di interruzione (con  $j= 1, \dots, m$ );
- $t_{i,j}$  è la corrispondente durata dell'interruzione per il gruppo di clienti  $U_{i,j}$ ;
- $U_{tot}$  è il numero totale di clienti serviti dall'impresa distributrice alla fine dell'anno solare.

14.5 L'impresa distributrice deve calcolare la durata complessiva di interruzione per cliente:

- a) solo per i clienti BT, distintamente per interruzioni con preavviso e interruzioni senza preavviso lunghe;
- b) 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;
- c) distintamente per cause di forza maggiore, cause esterne e altre cause;
- d) distintamente per ambiti territoriali come definiti dal successivo articolo 18, o comunque per grado di concentrazione per gli esercenti per i quali non sono definiti gli ambiti territoriali.

14.6 L'impresa distributrice deve calcolare per ogni singolo cliente MT e AT il numero di interruzioni per cliente e la durata complessiva di interruzione per cliente, distintamente per interruzioni con preavviso e interruzioni senza preavviso lunghe, per origine dell'interruzione e per causa dell'interruzione.

14.7 L'impresa distributrice deve calcolare per ogni singolo cliente AT il numero di interruzioni per cliente, 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 e ai clienti finali dei valori degli indicatori di continuità*

15.1 I risultati dell'elaborazione degli indicatori individuali di continuità del servizio di cui ai precedenti commi 14.6 e 14.7, relativi ai clienti MT, per ogni ambito territoriale, e ai clienti AT, per regione, sono comunicati all'Autorità in forma sintetica utilizzando il modello di cui alla scheda n. 1, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello al quale si riferiscono gli indicatori. Entro il 30 giugno dello stesso anno, a ciascun cliente MT è

comunicato, tramite avviso allegato ai documenti di fatturazione, l'elenco delle interruzioni lunghe con e senza preavviso che lo hanno coinvolto. Entro la stessa data, a ciascun cliente AT è comunicato, tramite avviso allegato ai documenti di fatturazione, l'elenco di tutte le interruzioni, con e senza preavviso, lunghe, brevi e transitorie, che lo hanno coinvolto.

- 15.2 L'impresa distributrice deve comunicare all'Autorità i dati di continuità del servizio relativi ai clienti MT e ai clienti BT di cui al precedente articolo 14, commi 14.2 e 14.4, con le specificazioni previste dai commi 14.3 e 14.5, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello al quale si riferiscono i medesimi dati.
- 15.3 Sono ammesse rettifiche dei dati di continuità del servizio comunicati all'Autorità qualora, entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello al quale si riferiscono i medesimi dati, intervenga un provvedimento di dichiarazione di stato di calamità naturale o di emergenza rilevante ai fini dell'attribuzione delle cause di forza maggiore di cui al precedente comma 7.1, lettera a).
- 15.4 Nel comunicare all'Autorità i valori degli indicatori di continuità del servizio, le imprese distributrici sono responsabili della veridicità delle informazioni fornite e della verificabilità delle registrazioni che hanno contribuito al calcolo degli indicatori. Gli esercenti comunicano all'Autorità le modalità adottate per l'arrotondamento al minuto delle durate delle interruzioni con preavviso, senza preavviso lunghe e senza preavviso brevi.
- 15.5 I valori degli indicatori di continuità del servizio comunicati all'Autorità dalle imprese distributrici possono essere soggetti a pubblicazione, anche comparativa, da parte dell'Autorità.

## **Articolo 16**

### *Decorrenza degli obblighi di registrazione automatica per imprese distributrici di piccola dimensione*

- 16.1 Per gli esercenti con numero di clienti BT non superiore a 5.000 alla data del 31 dicembre 1998, gli obblighi di registrazione automatica delle interruzioni di cui al precedente articolo 3 decorrono dall'1 gennaio 2004.

*Titolo 3 – Regolazione economica delle interruzioni senza preavviso lunghe*

**Articolo 17**

*Gradualità nell'entrata in vigore della regolazione economica  
delle interruzioni senza preavviso lunghe*

- 17.1 Il presente titolo si applica alle imprese distributrici con numero di clienti BT superiore a 5.000 alla data del 31 dicembre 1998.
- 17.2 Per le imprese distributrici che abbiano presentato istanza ai sensi dell'articolo 16, commi 16.3 e 16.5, della deliberazione n. 128/99, il presente titolo si applica dall'1 gennaio dell'anno successivo a quello in cui termina il periodo di esenzione temporanea dagli obblighi di registrazione automatica delle interruzioni. Tali imprese, ai fini della determinazione del livello effettivo base di cui al successivo comma 21.1, forniscono all'Autorità i dati di continuità del servizio relativi al numero e alla durata complessiva delle interruzioni senza preavviso lunghe che hanno coinvolto clienti BT, riferiti ai due anni precedenti.
- 17.3 Qualora l'Autorità accerti la non validità dei dati forniti dall'impresa distributtrice ai sensi del comma precedente, o su richiesta dell'impresa distributtrice, l'applicazione del presente titolo per la stessa impresa distributtrice è differita all'anno successivo.

**Articolo 18**

*Ambito territoriale*

- 18.1 L'ambito territoriale è l'insieme delle aree territoriali comunali servite dalla stessa impresa distributtrice all'interno di una stessa provincia e aventi lo stesso grado di concentrazione con almeno un numero di clienti BT non inferiore a 5.000.
- 18.2 Fino all'anno 2003, sono fatti salvi gli ambiti territoriali già definiti per effetto delle disposizioni di cui all'articolo 3, commi 3.2 e 3.3, della deliberazione n. 202/99.
- 18.3 Qualora un'impresa distributtrice eroghi il servizio in un ambito territoriale per il quale siano stati già definiti il livello effettivo base e i livelli tendenziali di continuità ai sensi dell'articolo 21, e per effetto delle disposizioni di cui all'articolo 9 del decreto legislativo n. 79/99, estenda il servizio all'intero territorio comunale, ha facoltà di considerare l'area alla quale il servizio è stato esteso come ambito territoriale a sé stante.

### **Articolo 19**

#### *Indicatore di riferimento per le interruzioni senza preavviso lunghe*

- 19.1 L'indicatore di riferimento è la durata complessiva annua delle interruzioni senza preavviso lunghe per cliente BT, al netto delle interruzioni originate sulla rete di trasmissione nazionale e sulla rete in alta tensione, e al netto delle interruzioni provocate da cause di forza maggiore o dalle cause esterne, come indicato dai precedenti articoli 6 e 7.
- 19.2 Il livello effettivo dell'indicatore di riferimento per l'anno *i* è ottenuto come media ponderata dei valori dell'anno *i* e dell'anno *i-1*, utilizzando come criterio di ponderazione il numero di clienti BT di ciascun anno, riferito solo ai clienti finali serviti da linee di media tensione asservite a un sistema di telecontrollo o dotate di strumentazione per la registrazione della continuità del servizio.

### **Articolo 20**

#### *Livelli nazionali di riferimento*

- 20.1 Per il periodo 2000-2003, sono definiti i seguenti livelli nazionali dell'indicatore di riferimento per le interruzioni senza preavviso lunghe, nel seguito richiamati come livelli nazionali di riferimento:
- a) per gli ambiti territoriali ad alta concentrazione: 30 minuti;
  - b) per gli ambiti territoriali a media concentrazione: 45 minuti;
  - c) per gli ambiti territoriali a bassa concentrazione: 60 minuti.
- 20.2 Ai fini del confronto tra i livelli effettivi dell'indicatore di riferimento, calcolati ai sensi del precedente articolo 19, comma 19.2, e i livelli nazionali di riferimento, si applica una fascia di franchigia pari al 5% in più o in meno rispetto al livello nazionale di riferimento.

### **Articolo 21**

#### *Livello effettivo base e livelli tendenziali*

- 21.1 Entro il 31 luglio del primo anno in cui il presente titolo si applica a ciascuna impresa distributrice, l'Autorità determina, per ciascun ambito territoriale, il livello effettivo base dell'indicatore di riferimento, applicando quanto previsto dal comma 19.2, ai dati forniti dall'impresa distributrice ai sensi del comma 17.2. Qualora non siano disponibili dati validi relativi ai due anni precedenti, il livello effettivo base è pari al dato valido disponibile.
- 21.2 Per ogni ambito territoriale e per ogni anno del periodo 2000-2003, il livello tendenziale:
- a) per il primo anno di applicazione del presente titolo, è ottenuto applicando al livello effettivo base dello stesso ambito territoriale il tasso annuo di

miglioramento tendenziale pari a quello indicato nella tabella 1 per la fascia a cui corrisponde il livello effettivo base, e arrotondando il risultato alla prima cifra decimale;

- b) per gli anni successivi, è ottenuto applicando al livello tendenziale dell'anno precedente il tasso annuo di miglioramento tendenziale pari a quello indicato nella tabella 1 per la fascia a cui corrisponde il livello tendenziale dell'anno precedente, e arrotondando il risultato all'unità.

- 21.3 Qualora il livello tendenziale di un determinato ambito territoriale, definito secondo la procedura indicata al comma 21.2, risulti inferiore a quello che si ottiene applicando la medesima procedura al valore massimo della fascia immediatamente inferiore, si assume quest'ultimo come livello tendenziale.
- 21.4 Qualora il livello tendenziale di un determinato ambito territoriale, definito secondo la procedura indicata al comma 21.2, risulti inferiore al corrispondente livello nazionale di riferimento definito al comma 20.1, si assume come livello tendenziale il corrispondente livello nazionale di riferimento.
- 21.5 Ai fini del confronto tra i livelli effettivi calcolati ai sensi del comma 19.2 e i livelli tendenziali, si applica una fascia di franchigia pari al 5% in più o in meno rispetto al valore livello tendenziale.

## **Articolo 22**

### *Recuperi di continuità del servizio e riconoscimento dei costi sostenuti*

- 22.1 Gli esercenti devono assicurare, per ciascun anno del periodo 2000-2003 e per ciascun ambito territoriale, il raggiungimento del livello tendenziale dell'indicatore di riferimento di cui al comma 21.2.
- 22.2 Con riferimento a ciascun ambito territoriale, il recupero di continuità del servizio dell'anno  $i$  è costituito dal miglioramento ulteriore rispetto al livello tendenziale determinato per il medesimo ambito territoriale per l'anno  $i$ .
- 22.3 Per ogni ambito territoriale il recupero di continuità del servizio è pari alla differenza tra il livello tendenziale dell'anno  $i$  e il livello effettivo dell'indicatore di riferimento nello stesso anno  $i$ , a condizione che tale differenza risulti maggiore della franchigia di cui al comma 21.5.
- 22.4 Entro il 30 novembre di ogni anno del periodo 2000-2003, in base ai dati forniti ai sensi del comma 15.2, l'Autorità determina per ciascun ambito territoriale i recuperi di continuità del servizio ottenuti dagli esercenti nel corso dell'anno precedente, anche a seguito di controlli a campione di cui al successivo articolo 25.
- 22.5 Per il periodo 2000-2003, gli esercenti hanno diritto al riconoscimento dei costi nel caso di recuperi di continuità del servizio positivi, o, nel caso di recuperi di continuità del servizio negativi, hanno l'obbligo di versare una penalità nel conto "Oneri per recuperi di continuità", in misura pari a:  $REC_{i,j} \times POT_{i,j} \times C$ , dove:

- a)  $REC_{ij}$  è il valore minimo tra il recupero di continuità del servizio come definito al comma 22.3 e la differenza tra livello tendenziale assegnato all'ambito territoriale  $j$  per l'anno  $i$  e il livello nazionale di riferimento indicato dal comma 20.1, per lo stesso grado di concentrazione, espresso in minuti e con segno positivo o negativo a seconda che il livello effettivo annuo risulti inferiore o superiore, in valore assoluto, al livello tendenziale;
- b)  $POT_{ij}$  è il rapporto tra l'energia complessivamente fornita o vettoriata ai clienti alimentati in media e in bassa tensione appartenenti all'ambito territoriale  $j$  nell'anno  $i$  e il numero di ore annue complessivo (8760), espresso in kW;
- c) il parametro  $C$ , espresso in centesimi di euro/minuto/kW, assume i valori indicati nella tabella 2.

### **Articolo 23**

*Istanze degli esercenti per l'eventuale riconoscimento dei costi sostenuti per il mantenimento di livelli di continuità del servizio uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento*

- 23.1 Per gli ambiti territoriali che presentano livelli effettivi dell'indicatore di riferimento uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento, gli esercenti possono presentare istanza all'Autorità ai fini dell'eventuale riconoscimento dei costi sostenuti per il mantenimento di livelli di continuità uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento.
- 23.2 L'istanza di cui al comma 23.1 è presentata congiuntamente alla comunicazione all'Autorità dei dati di continuità relativi all'anno precedente ai sensi del precedente articolo 15. L'Autorità approva le istanze per l'anno in corso con il provvedimento di cui al comma 22.4, anche a seguito di controlli a campione di cui al successivo articolo 25.
- 23.3 L'impresa distributrice che presenta l'istanza è tenuta, in caso di accoglimento della stessa e limitatamente agli ambiti territoriali ai quali l'istanza si riferisce, a mantenere nel corso dell'anno a cui si riferisce l'istanza livelli di continuità uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento, e a corrispondere indennizzi automatici ai clienti in caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento, ai sensi del successivo articolo 24.
- 23.4 Con il provvedimento di cui al comma 22.4 adottato l'anno successivo a quello a cui si riferisce l'istanza, l'Autorità accerta se siano stati mantenuti livelli di continuità uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento. Per le istanze riferite all'anno  $i$  e positivamente verificate l'Autorità determina i costi da riconoscere sostenuti nell'interesse generale per assicurare livelli di qualità uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento in misura corrispondente al prodotto  $RIF_{2004} \times POT_{ij} \times C$ , dove:
  - a)  $RIF_{2004}$  è la differenza espressa in minuti tra la media nazionale dei livelli tendenziali assegnati agli ambiti territoriali aventi lo stesso grado di concentrazione per l'anno 2004, determinata dall'Autorità come indicato al

comma 23.5, e il livello nazionale di riferimento definito dal comma 20.1 per lo stesso grado di concentrazione;

- b)  $POT_{i,j}$  è il rapporto tra l'energia complessivamente fornita o vettoriata ai clienti alimentati in media e in bassa tensione appartenenti all'ambito territoriale  $j$  nell'anno  $i$ , e il numero di ore annue complessivo (8760), espresso in kW;
- c) il parametro  $C$ , espresso in centesimi di euro /minuto/kW, assume i valori indicati nella tabella 2.

23.5 La media nazionale dei livelli tendenziali assegnati agli ambiti territoriali aventi lo stesso grado di concentrazione per l'anno 2004 è pari a:

- a) per gli ambiti territoriali ad alta concentrazione: 49 minuti;
- b) per gli ambiti territoriali a media concentrazione: 94 minuti;
- c) per gli ambiti territoriali a bassa concentrazione: 137 minuti.

#### **Articolo 24**

##### *Indennizzi ai clienti MT e BT in caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento*

24.1 I clienti MT e i clienti BT, appartenenti agli ambiti territoriali per i quali l'Autorità abbia accolto le istanze presentate dall'impresa distributrice ai sensi del precedente articolo 23 e nei quali non siano rispettati i livelli nazionali di riferimento nel corso dell'anno  $i$  a cui si riferisce l'istanza, hanno diritto a un indennizzo automatico pari a:  $MancRisp_{i,j} \times POT_{i,j} \times C \times K$ , dove:

- a)  $MancRisp_{i,j}$  è la differenza, di segno positivo, tra livello effettivo dell'indicatore di riferimento nell'ambito territoriale  $j$  per l'anno  $i$  e il livello nazionale di riferimento indicato dal precedente articolo 20 per lo stesso grado di concentrazione, espresso in minuti;
- b)  $POT_{i,j}$  è il rapporto tra l'energia complessivamente fornita o vettoriata ai clienti alimentati in media e in bassa tensione appartenenti all'ambito territoriale  $j$  nell'anno  $i$  e il numero di ore annue complessivo (8760), espresso in kW;
- c) il parametro  $C$ , espresso in centesimi di euro/minuto/kW, assume i valori indicati nella tabella 2;
- d) il parametro  $K$  è il rapporto tra il consumo annuo del singolo cliente e il consumo totale dell'ambito a cui il cliente appartiene.

24.2 Gli esercenti corrispondono ai clienti MT e ai clienti BT degli ambiti territoriali interessati gli indennizzi automatici di cui al comma precedente, portandoli in compensazione sui corrispettivi fatturati entro 90 (novanta) giorni dalla notifica del provvedimento di cui al comma 23.4. Nel caso in cui l'importo della prima fatturazione utile sia inferiore all'importo dell'indennizzo automatico, il documento di fatturazione deve evidenziare il credito a favore del cliente relativo all'indennizzo. Tale credito

dovrà essere detratto dalle successive fatturazioni fino ad esaurimento del credito relativo all'indennizzo.

- 24.3 Nel documento di fatturazione viene indicata la causale della detrazione come "Indennizzo automatico per mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento di continuità del servizio, definiti dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas".

## **Articolo 25**

### *Controlli sui dati forniti dagli esercenti*

- 25.1 Qualora, in esito a controlli effettuati anche a campione sui dati di continuità del servizio forniti dagli esercenti ai sensi del precedente articolo 15, l'Autorità accerti che tali dati non siano stati registrati secondo le modalità previste dal presente provvedimento, la medesima Autorità definisce, sulla base delle risultanze dei controlli effettuati, il valore presunto annuale dell'indicatore di riferimento per l'ambito territoriale interessato.
- 25.2 Il valore presunto annuale dell'indicatore di riferimento di cui al precedente comma è utilizzato per il calcolo delle penalità, se dovute, previste dal comma 22.5 e degli indennizzi automatici, se dovuti, previsti dal comma 24.1. Le imprese distributrici per le quali l'Autorità abbia definito ai sensi del comma precedente il valore presunto annuale dell'indicatore di riferimento non hanno diritto, per l'ambito territoriale interessato, ai riconoscimenti dei costi previsti dai precedenti commi 22.5 e 23.4.

## **Articolo 26**

### *Indici per la valutazione della validità dei dati di continuità del servizio*

- 26.1 Per la valutazione della validità dei dati di continuità del servizio in base ai controlli tecnici di cui al precedente articolo 25 sono definiti i seguenti indici:
- a) indice di accuratezza *IA*, calcolato come indicato nella scheda n. 2;
  - b) indice di precisione *IP*, calcolato come indicato nella scheda n. 3;
  - c) indice di correttezza *IC*, calcolato come indicato nella scheda n. 4.
- 26.2 Gli indici di cui al comma precedente sono calcolati per ogni centro di telecontrollo presso cui viene effettuato il controllo tecnico. Qualora dallo stesso centro di telecontrollo siano esercite linee di media tensione che servono clienti appartenenti a diversi ambiti territoriali, gli indici calcolati si riferiscono agli ambiti territoriali nei quali si trova la maggior parte dei clienti alimentati da linee di media tensione esercite dal centro di telecontrollo presso cui è stato effettuato il controllo tecnico.

**Articolo 27**

*Criteria per la valutazione della validità dei dati di continuità del servizio*

27.1 I dati di continuità del servizio, forniti dagli esercenti ai sensi del precedente articolo 15, relativi agli ambiti territoriali interessati al controllo, secondo quanto indicato dal comma 26.2, sono da considerarsi validi se sono simultaneamente soddisfatte le seguenti condizioni:

- a) indice di accuratezza maggiore di 90%;
- b) indice di precisione compreso tra -3% e +3%;
- c) indice di correttezza tale che:  $[(1 - IC) \times (D_2 / D_1)] \leq 3\%$ ;

dove:

- $IC$  è l'indice di correttezza;
- $D_1$  è il valore annuale dell'indicatore di riferimento, espresso in minuti per cliente BT, fornito all'Autorità dall'impresa distributrice per ogni ambito territoriale interessato al controllo;
- $D_2$  è il valore annuale di durata complessiva di interruzione per cliente BT, espresso in minuti per cliente BT, fornito all'Autorità dall'impresa distributrice per ogni ambito territoriale interessato al controllo e relativo alle interruzioni con origine sulle reti di distribuzione in alta tensione e sulla rete di trasmissione nazionale e alle interruzioni con origine sulle reti di distribuzione in media e bassa tensione e attribuite a cause di forza maggiore o a cause esterne, come definito dai precedenti articoli 6 e 7.

27.2 Per gli ambiti territoriali per i quali  $D_1$  risulta inferiore al livello nazionale di riferimento applicabile per grado di concentrazione, la condizione di cui al comma precedente, lettera c) è sostituita, se più favorevole, dalla seguente condizione:  $IC \geq 97\%$ .

27.3 Qualora una impresa distributrice sia in grado di computare, in sede di controllo tecnico, il contributo di ciascuna interruzione verificata ai livelli di continuità di ciascuno degli ambiti territoriali afferenti al centro di telecontrollo presso il quale viene eseguito il controllo tecnico, l'indice di correttezza calcolato a livello di centro di telecontrollo è riferito solo a un massimo di tre ambiti territoriali per i quali sia più alto, e comunque diverso da zero, il rapporto tra il parametro  $D_2$  relativo alle sole interruzioni campionate e il parametro  $D_2$  dell'intero ambito territoriale.

**Articolo 28**

*Determinazione del valore presunto dell'indicatore di riferimento sulla base delle risultanze dei controlli tecnici effettuati*

28.1 Il valore presunto dell'indicatore di riferimento di cui al precedente articolo 25 è determinato come:

$$D_{pres} = \frac{D_1 + D_2 \times (1 - IC)}{(1 - IP)}$$

dove:

- $D_{pres}$  è il valore presunto di cui al precedente articolo 25, espresso in minuti per cliente BT;
- $IP$  è l'indice di precisione (dotato di segno algebrico);
- $IC$  è l'indice di correttezza (compreso tra 0 e 100%);
- $D_1$  e  $D_2$  hanno il significato indicato nel precedente articolo 27.

28.2 Qualora il rapporto tra  $D_{pres}$  e  $D_1$  sia superiore al 200%, l'impresa distributrice può richiedere che il valore presunto dell'indicatore di riferimento sia determinato sulla base di elementi tecnici analitici, che l'impresa distributrice stessa è tenuta a fornire all'Autorità in tempo utile per la determinazione.

Tabella 1 – Valori del tasso annuo di miglioramento tendenziale per grado di concentrazione e per fasce dell'indicatore di riferimento

<b>Ambiti ad alta concentrazione</b>	<b>Ambiti a media concentrazione</b>	<b>Ambiti a bassa concentrazione</b>	<b>Tasso annuo di miglioramento tendenziale</b>
fino a 30 minuti	fino a 45 minuti	Fino a 60 minuti	0%
da 31 a 60 minuti	da 46 a 90 minuti	da 61 a 120 minuti	5%
da 61 a 90 minuti	da 91 a 135 minuti	da 121 a 180 minuti	8%
da 91 a 120 minuti	da 136 a 180 minuti	da 181 a 240 minuti	10%
da 121 a 150 minuti	da 181 a 270 minuti	da 241 a 360 minuti	13%
oltre 151 minuti	oltre 271 minuti	oltre 361 minuti	16%

Tabella 2 – Valori del parametro C per grado di concentrazione e per fasce dell'indicatore di riferimento

<b>Ambiti ad alta concentrazione</b>	<b>Ambiti a media concentrazione</b>	<b>Ambiti a bassa concentrazione</b>	<b>Parametro C (cent.euro/ minuto/kW)</b>
fino a 60 minuti	fino a 90 minuti	fino a 120 minuti	41,3166
da 61 a 120 minuti	da 91 a 180 minuti	da 121 a 240 minuti	30,9874
oltre 121 minuti	oltre 181 minuti	oltre 241 minuti	20,6583

Scheda n. 1

**COMUNICAZIONE ALL'AUTORITA' E AI CLIENTI FINALI (ARTICOLO 15)**

**1. Interruzioni senza preavviso lunghe: numero di clienti finali MT per classi di servizio**

1.1 Alta concentrazione

	Fino a 1 int. lunga /anno	2 o 3 int. lunghe /anno	4 o più int. lunghe /anno	Totale
Fino a 45 minuti/anno				
da 45 a 90 minuti/anno				
oltre 90 minuti/anno				
Totale				

1.2 Media concentrazione

	Fino a 2 int.lunghe /anno	Da 3 o 5 int.lunghe /anno	6 o più int.lunghe /anno	Totale
Fino a 60 minuti/anno				
da 60 a 120 minuti/anno				
oltre 120 minuti/anno				
Totale				

1.3 Bassa concentrazione

	Fino a 4 int.lunghe /anno	Da 5 a 8 int.lunghe /anno	9 o più int. lunghe /anno	Totale
Fino a 90 minuti/anno				
da 90 a 180 minuti/anno				
oltre 180 minuti/anno				
Totale				

**2. Interruzioni senza preavviso lunghe: numero di clienti finali AT per classi di servizio**

	Fino a 1 int. lunga /anno	2 o 3 int. lunghe /anno	4 o più int. lunghe /anno	Totale
fino a 45 minuti/anno				
Da 45 a 90 minuti/anno				
oltre 90 minuti/anno				
Totale				

**3. Interruzioni senza preavviso brevi e transitorie: numero di clienti finali AT per classi di servizio**

	Fino a 1 int. breve /anno	2 o 3 int. brevi /anno	4 o più int. brevi /anno	Totale
fino a 1 int. transitoria/anno				
da 1 a 3 int. transitorie/anno				
4 o più int. transitorie/anno				
Totale				

Scheda n. 2

**INDICE DI ACCURATEZZA (ARTICOLO 26)**

L'indice di accuratezza  $IA$  stima la completezza e l'esattezza delle registrazioni relative alle interruzioni senza preavviso originate sulla rete MT.

$IA$  può assumere valori compresi tra 0 (minima accuratezza) e 100% (massima accuratezza).

$IA$  è calcolato secondo la formula:

$$IA = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{10} P_i \times N_i}{N_{camp}}\right) \times 100 \quad [\%]$$

dove:

- a)  $i$  è un indice che varia da 1 a 10 ed esprime i diversi tipi di incompletezza o inesattezza delle registrazioni indicati nella tabella A;
- b)  $P_i$  è il peso assegnato a ogni tipo di incompletezza o inesattezza, secondo quanto indicato nella tabella A;
- c)  $N_i$  è il numero di interruzioni senza preavviso con origine sulla rete MT riscontrato durante il controllo tecnico con incompletezza o inesattezza di tipo  $i$ ;
- d)  $N_{camp}$  è il numero di interruzioni senza preavviso con origine sulla rete MT controllato a campione durante il controllo tecnico.

Quando nella registrazione di una stessa interruzione si riscontra più di un tipo di incompletezza o inesattezza, la registrazione viene classificata in base al tipo di incompletezza o inesattezza più grave (cioè con peso  $P_i$  maggiore).

Tabella A

$i$	Tipo di incompletezza o inesattezza di registrazione (interruzioni senza preavviso con origine sulla rete MT)	$P_i$
1	Interruzioni non registrate	1
2	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di inizio superiore in valore assoluto a 30 minuti	0,5
3	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di inizio superiore in valore assoluto a 15 minuti e pari o inferiore in valore assoluto a 30 minuti	0,3
4	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di inizio superiore in valore assoluto a 5 minuti e pari o inferiore in valore assoluto a 15 minuti	0,1
5	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di inizio superiore in valore assoluto a 1 minuto e pari o inferiore in valore assoluto a 5 minuti	0,05
6	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di inizio pari in valore assoluto a 1 minuto	0,01
7	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di fine superiore in valore assoluto a 10 minuti	0,3
8	Interruzioni registrate con errore relativo all'istante di fine pari o superiore a 1 minuto e pari o inferiore in valore assoluto a 10 minuti	0,01
9	Interruzioni registrate in modo incompleto o inesatto per le quali non risulta possibile verificare la durata di interruzione, il numero di clienti disalimentati o le cause di interruzione	0,3
10	Interruzioni registrate in modo non accurato per altri motivi (es. due interruzioni erroneamente registrate come un'unica interruzione di durata complessiva esatta, interruzioni registrate in più)	0,1

Scheda n. 3

**INDICE DI PRECISIONE (ARTICOLO 26)**

L'indice di precisione *IP* stima l'approssimazione complessiva stimata dei dati forniti relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine sulle reti di distribuzione in media tensione.

*IA* assume valori positivi o negativi. Assume il valore 0 quando la precisione è massima. Valori di *IP* di segno positivo indicano che nel campione di interruzioni verificate durante il controllo tecnico il dato calcolato dall'impresa distributrice è approssimato per difetto rispetto a quanto riscontrato durante il controllo tecnico. Al contrario, valori dell'indice di precisione di segno negativo indicano che il dato calcolato dall'impresa distributrice è approssimato per eccesso rispetto a quanto riscontrato durante il controllo tecnico.

*IP* è calcolato secondo la seguente formula:

$$IP = \frac{D_{ver} - D_{eserc}}{D_{ver}} \times 100 [\%]$$

dove:

- a)  $D_{ver}$  è la durata complessiva di interruzione per cliente BT, riferita alle sole interruzioni con origine sulla rete MT verificate durante il controllo tecnico, calcolato in base ai valori reali di durata dell'interruzione e di numero di clienti coinvolti, riscontrati durante il controllo tecnico;
- b)  $D_{eserc}$  è l'indicatore di durata complessiva di interruzione per cliente BT, riferito alle sole interruzioni con origine sulla rete MT verificate durante il controllo tecnico, calcolato dall'impresa distributrice.

Scheda n. 4

**INDICE DI CORRETTEZZA (ARTICOLO 26)**

L'indice di correttezza *IC* stima il grado in cui l'impresa distributrice ha correttamente utilizzato le clausole del testo integrato della continuità del servizio in base alle quali devono essere attribuite le cause e le origini delle interruzioni. Ai sensi dell'articolo 19 del Testo integrato della continuità del servizio, sono escluse ai fini della regolazione economica le interruzioni senza preavviso:

- a) con origine nella rete di trasmissione nazionale (RTN) o nelle reti di distribuzione in alta tensione (AT);
- b) con cause imputabili a forza maggiore o a cause esterne (interruzioni dovute a terzi, a clienti o ad altri esercenti).

*IC* assume valori compresi tra 0 e 100%. Il valore dell'indice di correttezza pari a 0 significa totale mancanza di correttezza nell'attribuzione delle cause di forza maggiore e delle cause esterne, come definite dall'articolo 7 del Testo integrato della continuità del servizio, nonché delle origini delle interruzioni relative alla rete nazionale di trasmissione e alle reti di distribuzione in alta tensione, come definite dall'articolo 6 del medesimo Testo integrato. Il valore di *IC* pari a 100% significa massima correttezza nell'attribuzione delle cause e origini delle interruzioni.

*IC* è calcolato secondo la seguente formula:

$$IC = \frac{D_{escl}}{D_{escl} + D_A + D_B + D_C + D_D} \times 100 [\%]$$

dove:

- $D_{escl}$  è la durata di interruzione per cliente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe verificate durante il controllo tecnico, correttamente attribuite dall'impresa distributrice a cause di forza maggiore o a cause esterne o con origine RTN o con origine AT;
- $D_A$  è la durata di interruzione per cliente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine MT o BT, verificate durante il controllo tecnico, attribuite a cause di forza maggiore dall'impresa distributrice ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite ad altre cause
- $D_B$  è la durata di interruzione per cliente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine MT o BT, verificate durante il controllo tecnico, attribuite a cause esterne dall'impresa distributrice ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite a altre cause;
- $D_C$  è la durata di interruzione per cliente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe, dovute a qualunque causa, verificate durante il controllo tecnico, attribuite con origine RTN dall'impresa distributrice ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite con origine MT;
- $D_D$  è la durata di interruzione per cliente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe, dovute a qualunque causa, verificate durante il controllo tecnico, attribuite con origine AT dall'impresa distributrice ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite con origine MT.

Nel calcolo di *IC*, i valori di durata di interruzione per cliente sono riferiti ai valori reali, riscontrati durante il controllo tecnico, della durata dell'interruzione e del numero di clienti coinvolti. In tal modo l'indice di correttezza è indipendente dall'indice di precisione.

*IC* è assunto convenzionalmente pari al 100% nel caso in cui non vi siano, o non siano state verificate, interruzioni attribuite con origine RTN o nelle reti di distribuzione AT o con cause imputabili a forza maggiore o a cause esterne.