

Deliberazione 1 agosto 2001

Definizione di criteri per la valutazione degli esiti dei controlli tecnici e la determinazione del valore presunto di cui all'articolo 5 della deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 28 dicembre 1999, n. 202/99 (deliberazione n. 178/01)

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

- Nella riunione dell'1 agosto 2001,
- Premesso che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) ha approvato:
 - la deliberazione 1 settembre 1999, n. 128/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 234 del 5 ottobre 1999 (di seguito: deliberazione n. 128/99), recante definizione di obblighi di registrazione delle interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica e indicatori di continuità del servizio;
 - la deliberazione 28 dicembre 1999, n. 202/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 306 del 31 dicembre 1999, Supplemento ordinario n. 235 (di seguito: deliberazione n. 202/99), recante direttiva concernente la disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ai sensi dell'articolo 2, comma 12, lettere g) ed h) della legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge n. 481/95);
 - la deliberazione 3 agosto 2000, n. 143/00 pubblicata Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 199 del 26 agosto 2000, (di seguito: deliberazione n. 143/00), recante modificazioni e integrazioni delle deliberazioni n. 128/99 e n. 202/99;
 - la delibera 3 agosto 2000, n. 144/00 (di seguito: delibera n. 144/00), recante la determinazione dei livelli effettivi base e dei livelli tendenziali di continuità del servizio per ogni ambito territoriale e per ogni anno del periodo 2000-2003, ai sensi dell'articolo 7 della deliberazione dell'Autorità n. 202/99 e la determinazione della media nazionale dei livelli tendenziali di continuità del servizio per l'anno 2004, ai sensi dell'articolo 9, comma 9.4, della deliberazione n. 202/99;
- Vista la legge n. 481/95, recante norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità;
- Viste:
 - la deliberazione n. 128/99;
 - la deliberazione n. 202/99;

- la deliberazione n. 143/00;
- la delibera n. 144/00;
- Visto il documento “Proposta di delibera per la definizione di criteri per la valutazione degli esiti dei controlli tecnici e la determinazione del valore presunto di cui all’articolo 5 della deliberazione dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas 28 dicembre 1999, n. 202/99” (PROT.AU/01/246);
- Considerato che:
 - l’articolo 15 della deliberazione n. 128/99 prevede che gli esercenti aventi un numero di utenti alimentati in bassa tensione (di seguito: utenti BT) superiore a 100.000 hanno l’obbligo di comunicare all’Autorità gli indicatori di continuità del servizio di cui al medesimo articolo, avendo gli stessi esercenti l’obbligo di registrare le interruzioni dall’1 gennaio 2000 secondo quanto previsto dalla medesima deliberazione;
 - l’articolo 4, comma 4.1, della deliberazione n. 202/99 prevede che, ai fini sua applicazione, l’indicatore di riferimento è la durata complessiva annua delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente 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 dagli articoli 6 e 7 della deliberazione n. 128/99;
 - l’articolo 5 della deliberazione n. 202/99 prevede che, qualora, in esito a controlli effettuati anche a campione sui dati di continuità del servizio forniti dagli esercenti ai sensi dell’articolo 15 della deliberazione n. 128/99, l’Autorità accerti che tali dati non sono stati registrati secondo le modalità previste da tale deliberazione, la medesima Autorità provvede a definire, sulla base delle risultanze dei controlli effettuati, il valore presunto dell’indicatore di riferimento per l’ambito territoriale interessato;
 - ai fini dell’accertamento, ai sensi dell’articolo 5 della deliberazione n. 202/99, della validità dei dati di continuità del servizio forniti all’Autorità dagli esercenti di cui alla delibera n. 144/00 e relativi all’anno 2000, l’Ufficio controlli tecnici e ispezioni dell’Autorità ha effettuato controlli a campione sulle modalità di registrazione delle interruzioni presso alcuni centri di telecontrollo degli stessi esercenti;
 - durante i controlli tecnici di cui al precedente alinea è stata posta particolare attenzione alla verifica della corretta attribuzione delle cause di forza maggiore e delle cause esterne delle interruzioni, di cui all’articolo 7 della deliberazione n. 128/99, nonché della corretta imputazione delle interruzioni originate sulla rete di trasmissione nazionale e sulle reti di distribuzione in alta tensione, di cui all’articolo 6 della medesima deliberazione;
 - allo scopo di valutare gli esiti dei controlli tecnici sui dati di continuità del servizio forniti dagli esercenti ai sensi dell’articolo 15 della deliberazione n. 128/99, sono stati sviluppati alcuni indice atti a valutare:
 - a) l’accuratezza delle registrazioni;

- b) la precisione delle registrazioni, per quanto concerne la durata delle interruzioni e il numero di utenti coinvolti;
- c) la corretta attribuzione delle cause e delle origini delle interruzioni;
- Considerato che due dei suddetti indici, con particolare riferimento all'indice di accuratezza e di precisione, sono stati utilizzati dall'Autorità nella delibera n. 144/00 per valutare la validità dei dati forniti all'Autorità dagli esercenti con più di 100.000 utenti BT, ai sensi dell'articolo 2, comma 2.3, della deliberazione n. 202/99;
- Ritenuto che sia opportuno, tenuto conto anche della necessità di definire un valore presunto dell'indicatore di riferimento, includere nei criteri di valutazione dei controlli tecnici anche la verifica della corretta attribuzione delle cause e delle origini delle interruzioni;
- Ritenuto pertanto che, al fine di verificare la validità dei dati forniti dagli esercenti ai sensi dell'articolo 15 della deliberazione n. 128/99 e per gli effetti previsti dall'articolo 5 della deliberazione n. 202/99, sia opportuno utilizzare tre indici:
 - a) indice di accuratezza, che esprime la completezza e la bontà delle registrazioni effettuate relative alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine sulle reti di distribuzione in media tensione, e che assume valori compresi tra 0 (minima accuratezza) e 100% (massima accuratezza);
 - b) indice di precisione, che esprime l'approssimazione complessiva stimata dei dati forniti relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine sulle reti di distribuzione in media tensione, e che assume valore 0 quando la precisione è massima, valori positivi quando il dato fornito dall'esercente è approssimato per difetto e valori negativi quando il dato fornito dall'esercente è approssimato per eccesso;
 - c) indice di correttezza, che esprime la corretta attribuzione delle cause di forza maggiore e delle cause esterne, come definite dall'articolo 7 della deliberazione n. 128/99, nonché delle origini delle interruzioni relative alla rete nazionale di trasmissione e alle reti di distribuzione in alta tensione, come definite dall'articolo 6 della medesima deliberazione, e che assume valori compresi tra 0 (attribuzione totalmente non corretta delle suddette cause e origini delle interruzioni) e 100% (massima correttezza nell'attribuzione delle suddette cause e origini delle interruzioni);
- Ritenuto che qualora in esito a un controllo tecnico non siano stati accertati livelli adeguati di accuratezza, di precisione e di correttezza, sia necessario considerare non validi i dati di continuità del servizio, forniti dagli esercenti ai sensi dell'articolo 15 della deliberazione n. 128/99, relativi agli ambiti territoriali le cui linee di media tensione sono esercite, in prevalenza, dal centro di telecontrollo presso cui è stato effettuato il controllo tecnico;
- Ritenuto che sia opportuno stabilire un criterio analitico per determinare, sulla base delle risultanze dei controlli effettuati, il valore presunto dell'indicatore di riferimento, di cui all'articolo 5 della deliberazione n. 202/99;

DELIBERA

Articolo 1

Definizioni

Ai fini del presente provvedimento, si applicano le definizioni di cui all'articolo 1 della deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 28 dicembre 1999, n. 202/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 306 del 31 dicembre 1999, Supplemento ordinario n. 235, di seguito richiamata come deliberazione n. 202/99.

Articolo 2

Indici per la valutazione degli esiti dei controlli tecnici

- 2.1 Per la valutazione degli esiti dei controlli tecnici di cui all'articolo 5 della deliberazione n. 202/99 sono definiti i seguenti indici:
- a) indice di accuratezza, calcolato come indicato nella scheda n. 1, allegata al presente provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale;
 - b) indice di precisione, calcolato come indicato nella scheda n. 2, allegata al presente provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale;
 - c) indice di correttezza, calcolato come indicato nella scheda n. 3, allegata al presente provvedimento, di cui forma parte integrante e sostanziale;
- 2.2 Gli indici di cui al comma precedente sono calcolati per ogni controllo tecnico eseguito presso un centro di telecontrollo. Qualora dallo stesso centro di telecontrollo siano esercite linee di media tensione che servono utenti appartenenti a diversi ambiti territoriali, gli indici calcolati si riferiscono agli ambiti territoriali nei quali è si trova la maggior parte degli utenti alimentati da linee di media tensione esercite dal centro di telecontrollo presso cui è stato effettuato il controllo tecnico.

Articolo 3

Criteri per la valutazione degli esiti dei controlli tecnici

I dati di continuità del servizio, forniti dagli esercenti ai sensi dell'articolo 15 della deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 1 settembre 1999 n. 128/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 234 del 5 ottobre 1999, di seguito richiamata come deliberazione n. 128/99, relativi agli ambiti territoriali interessati al controllo, secondo quanto indicato dal precedente articolo 2, comma 2.2, 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 dell'indicatore di riferimento, espresso in minuti per utente BT, fornito all'Autorità dall'esercente per ogni ambito territoriale interessato al controllo;
- D_2 è il valore di durata complessiva di interruzione per utente BT, espresso in minuti per utente BT, fornito all'Autorità dall'esercente 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 dagli articoli 6 e 7 della deliberazione n. 128/99.

Articolo 4

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

Il valore presunto dell'indicatore di riferimento di cui all'articolo 5 della deliberazione n. 202/99 è determinato come:

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

dove:

- D_{pres} è il valore presunto di cui all'articolo 5 della deliberazione n. 202/99, espresso in minuti per utente 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 3.

Articolo 5

Entrata in vigore

Il presente provvedimento viene pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e nel sito internet dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ed entra in vigore dall'1 agosto 2001

SCHEDA N. 1

INDICE DI ACCURATEZZA

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

L'indice di accuratezza può assumere valori compresi tra 0 (minima accuratezza) e 100% (massima accuratezza).

L'indice di 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:

- 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;
- P_i è il peso assegnato a ogni tipo di incompletezza o inesattezza, secondo quanto indicato nella tabella A;
- 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 ;
- 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>i</i>	Tipo di incompletezza o inesattezza di registrazione (interruzioni senza preavviso con origine sulla rete MT)	<i>P_i</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 utenti 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. 2

INDICE DI PRECISIONE

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

L'indice di precisione assume valori positivi o negativi. Assume il valore 0 quando la precisione è massima. Valori dell'indice di precisione di segno positivo indicano che nel campione di interruzioni verificate durante il controllo tecnico il dato calcolato dall' esercente 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' esercente è approssimato per eccesso rispetto a quanto riscontrato durante il controllo tecnico.

L'indice di precisione *IP* è calcolato secondo la seguente formula:

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

dove:

- D_{ver} è la durata complessiva di interruzione per utente 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 utenti coinvolti, riscontrati durante il controllo tecnico;
- D_{eserc} è l'indicatore di durata complessiva di interruzione per utente BT, riferito alle sole interruzioni con origine sulla rete MT verificate durante il controllo tecnico, calcolato dall' esercente.

SCHEDA N. 3

INDICE DI CORRETTEZZA

L'indice di correttezza stima il grado in cui l'esercente ha correttamente utilizzato le clausole della deliberazione n. 128/99 in base alle quali devono essere attribuite le cause e le origini delle interruzioni. Ai sensi dell'articolo 4 della deliberazione n. 202/99, 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 utenti o ad altri esercenti).

L'indice di correttezza 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 della deliberazione n. 128/99, nonché delle origini delle interruzioni relative alla rete nazionale di trasmissione e alle reti di distribuzione in alta tensione, come definite dall'articolo 6 della medesima deliberazione. Il valore dell'indice di correttezza pari a 100% significa massima correttezza nell'attribuzione delle cause e origini delle interruzioni.

L'indice di correttezza 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 utente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe verificate durante il controllo tecnico, correttamente attribuite dall'esercente 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 utente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine MT o BT, verificate durante il controllo tecnico, attribuite a cause di forza maggiore dall'esercente ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite ad altre cause
- D_B è la durata di interruzione per utente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe con origine MT o BT, verificate durante il controllo tecnico, attribuite a cause esterne dall'esercente ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite a altre cause;
- D_C è la durata di interruzione per utente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe, dovute a altre cause, verificate durante il controllo tecnico, attribuite con origine RTN dall'esercente ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite con origine MT;
- D_D è la durata di interruzione per utente riferita alle interruzioni senza preavviso lunghe, dovute a altre cause, verificate durante il controllo tecnico, attribuite con origine AT dall'esercente ma che in realtà avrebbero dovuto essere attribuite con origine MT.

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