



Autorità per l'energia elettrica e il gas

RELAZIONE TECNICA

**PRESUPPOSTI E FONDAMENTI DI DIRETTIVA PER LA DISCIPLINA
DEI LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ RELATIVI ALLE
INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE DEL SERVIZIO DI
DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA**

Relazione tecnica predisposta dalla Divisione qualità del servizio per la formazione di provvedimento in esito al procedimento avviato con delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 31 luglio 1997, n.81/97

28 dicembre 1999

INDICE

1 INTRODUZIONE	3
1.1 Continuità e qualità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica	3
1.2 Sviluppo del processo di consultazione sulla qualità dei servizi di pubblica utilità nel settore dell'energia elettrica	4
2 LA DISCIPLINA IN VIGORE IN MATERIA DI CONTINUITA' DEL SERVIZIO	6
2.1 La normativa tecnica	6
2.2 Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 18 settembre 1995	6
2.3 Il decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 28 dicembre 1995	7
2.4 Limiti della disciplina vigente	7
2.5 Situazione della continuità del servizio	8
3 LA NUOVA DISCIPLINA DEI LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ RELATIVI ALLE INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA	11
3.1 Quadro normativo di riferimento	11
3.2 La deliberazione dell'Autorità n. 128/99	11
3.3 Finalità della nuova disciplina	13
3.4 Vincoli e criteri	13
3.5 Campo di applicazione della nuova disciplina	14
3.6 Ambiti territoriali	15
3.7 Indicatore di riferimento	16
3.8 Livelli nazionali di riferimento	18
3.9 Livello effettivo base e livelli tendenziali	19
3.10 Recuperi di continuità del servizio e riconoscimento dei costi sostenuti	22
3.11 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	24
3.12 Indennizzi agli utenti per mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento	25
3.13 Controlli e sanzioni nei confronti degli esercenti	26
Appendice A – STANDARD DI CONTINUITA' DELLE CARTE DEI SERVIZI DELL'ENEL SPA	28
Appendice B – SITUAZIONE DELLA CONTINUITA' DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA	29
Appendice C – ELEMENTI QUANTITATIVI UTILIZZATI PER LA DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI DEI COSTI RICONOSCIUTI	35
Appendice D – GLOSSARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI	37
Appendice E – ELENCO DEI SOGGETTI CHE HANNO INVIATO CONTRIBUTI SCRITTI PER LA CONSULTAZIONE	39

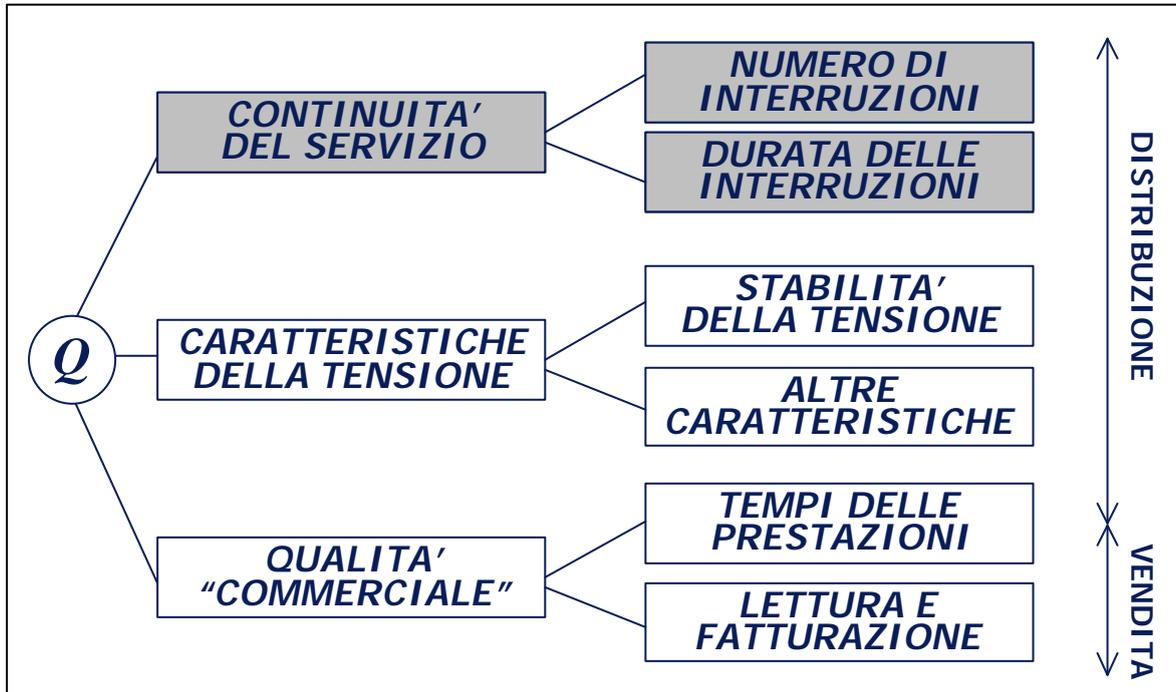
1 INTRODUZIONE

1.1 Continuità e qualità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica

La continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica è definita come mancanza di interruzioni nell'erogazione o fornitura dell'energia elettrica agli utenti. Per motivi tecnici, non è possibile raggiungere la mancanza assoluta di interruzioni. Obiettivo della regolazione è tutelare gli utenti e stimolare gli esercenti affinché definiscano e attuino interventi finalizzati a ridurre le interruzioni del servizio.

La continuità del servizio è il più rilevante tra i diversi fattori di qualità in cui si articola la qualità dei servizi di pubblica utilità nel settore dell'energia elettrica (si veda la figura 1), sia per l'importanza ad essa attribuita dagli utenti sia per l'incidenza economica degli investimenti necessari a ridurre le interruzioni. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) ritiene che, tra i diversi fattori tecnici di qualità del servizio di distribuzione e vendita dell'energia elettrica, la continuità del servizio interessi l'utenza nel suo complesso, e debba essere affrontata prioritariamente rispetto ad altri fattori tecnici di qualità del servizio, che pure rivestono un'importanza significativa per certi utenti, come la stabilità della tensione e perturbazioni quali buchi di tensione, tensioni armoniche, *flicker*, dissimmetria tra le fasi.

Figura 1 – Fattori della qualità del servizio di distribuzione e di vendita dell'energia elettrica



Nell'ambito della continuità del servizio, le interruzioni vengono distinte tra interruzioni con preavviso (ritenute causa di minori inconvenienti per gli utenti) e interruzioni senza preavviso. Queste ultime vengono distinte, in relazione alla loro durata, tra interruzioni senza preavviso lunghe (durata maggiore di tre minuti), brevi (durata compresa tra un secondo e tre minuti) e

transitorie (durata minore di un secondo). Tenendo conto dei sistemi di misurazione disponibili, l'Autorità assegna priorità alla riduzione delle interruzioni senza preavviso lunghe, e propone regole per la loro disciplina basata sui livelli generali di qualità.

1.2 Sviluppo del processo di consultazione sulla qualità dei servizi di pubblica utilità nel settore dell'energia elettrica

L'Autorità ha avviato con deliberazione 31 luglio 1997, n. 81/97 un procedimento per la formazione di provvedimenti in tema di qualità del servizio di distribuzione e vendita dell'energia elettrica, ai sensi dell'articolo 2, comma 12, lettere g) e h) della legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge n. 481/95). Nell'ambito di questo procedimento:

- a) in data 10 marzo 1998 l'Autorità ha diffuso il documento per la consultazione "Linee guida per la regolamentazione della qualità del servizio di fornitura dell'energia elettrica" (di seguito: "Linee guida") contenente proposte dell'Autorità al fine di:
- garantire a tutti gli utenti livelli base di qualità del servizio (obiettivo I),
 - introdurre meccanismi comparativi e incentivanti della qualità (obiettivo II)
 - introdurre un sistema uniforme di indicatori di continuità del servizio (obiettivo III).

Sulle Linee guida l'Autorità ha ricevuto commenti e suggerimenti dai soggetti interessati, sia in forma scritta che nel corso di audizioni tenutesi nei mesi di aprile e maggio 1998;

- b) in data 21 ottobre 1998 l'Autorità ha diffuso il documento per la consultazione "Indicatori di continuità del servizio di fornitura dell'energia elettrica per utenti alimentati in media o in bassa tensione", contenente una proposta di schema di provvedimento per l'obiettivo III indicato dalle Linee guida. Tenendo conto dei commenti e suggerimenti in forma scritta ricevuti dai soggetti interessati, l'Autorità ha approvato con deliberazione 1 settembre 1999, n. 128/99, il provvedimento "Definizione di obblighi di registrazione delle interruzioni e di indicatori di continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica" (di seguito: deliberazione n. 128/99);
- c) in data 17 giugno 1999, tenendo conto della relativa omogeneità dei fattori commerciali di qualità del servizio di distribuzione e vendita dell'energia elettrica da un lato e del gas dall'altro, l'Autorità ha diffuso il documento per la consultazione "Disciplina dei livelli specifici e generali relativi ai fattori commerciali di qualità dei servizi di distribuzione e vendita dell'energia elettrica e del gas" (di seguito: "documento Livelli di qualità commerciale") contenente una proposta di schema di provvedimento per gli obiettivi I e II indicati dalle Linee guida, limitatamente ai fattori commerciali di qualità. Sul documento Livelli di qualità commerciale l'Autorità ha ricevuto commenti e suggerimenti dai soggetti interessati, sia in forma scritta che nel corso di audizioni tenute nel mese di settembre 1999. Il provvedimento relativo alla qualità commerciale nei servizi di pubblica utilità nel settore dell'energia elettrica è stato emanato con deliberazione 28 dicembre 1999, n. 201/99 (di seguito: deliberazione n. 201/99) recante una direttiva concernente la disciplina dei livelli specifici e generali di qualità commerciale dei servizi di distribuzione e vendita dell'energia elettrica;

- d) in data 4 agosto 1999, l’Autorità ha approvato la “Nota informativa sulla regolazione delle tariffe elettriche per la liberalizzazione del mercato” (di seguito: Nota informativa del 4 agosto 1999), contenente i criteri e l’impostazione che l’Autorità intende seguire per la definizione e l’attuazione del nuovo ordinamento tariffario, con particolare riferimento alla fissazione dei livelli tariffari iniziali (cioè nel primo anno di applicazione del nuovo regime di regolazione) e alle modalità di aggiornamento dei livelli tariffari negli anni successivi. Nello stesso documento, l’Autorità ha annunciato che sarebbe stato introdotto un meccanismo di collegamento tra livelli tariffari e livelli di continuità del servizio, allo scopo di perseguire il duplice obiettivo di promuovere miglioramenti dei livelli di continuità nelle zone del Paese in cui questi sono oggi meno soddisfacenti e di salvaguardare e innalzare gli attuali livelli di continuità laddove questi sono già al di sopra della media nazionale;
- e) in data 24 novembre 1999, l’Autorità ha diffuso il documento per la consultazione “Regolazione della continuità del servizio di distribuzione dell’energia elettrica” (di seguito: “documento Regolazione della continuità del servizio”) contenente le proposte dell’Autorità per gli obiettivi I e II indicati dalle Linee guida, limitatamente alla continuità del servizio. Le proposte dell’Autorità erano rese possibili dal completamento delle attività relative alla definizione di un sistema uniforme di indicatori di continuità del servizio (si veda precedente punto b). Sul documento Regolazione della continuità del servizio l’Autorità ha ricevuto commenti e suggerimenti dai soggetti interessati, sia in forma scritta che nel corso di audizioni tenute nel mese di dicembre 1999. Il presente documento costituisce la relazione tecnica della nuova disciplina proposta per la regolazione dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni lunghe senza preavviso (di seguito: “nuova disciplina”). Successivi provvedimenti potranno essere adottati per la regolazione di altri tipi di interruzioni e/o per la definizione di livelli specifici di continuità del servizio.

La presente relazione tecnica comprende, oltre all’introduzione, due capitoli e cinque appendici.

Nel capitolo 2 viene descritta la disciplina in vigore prima dell’adozione della nuova disciplina proposta, mettendo in evidenza i limiti relativi alle c.d. “Carte dei servizi” e evidenziando gli aspetti metodologici di registrazione delle interruzioni e di misurazione della continuità del servizio introdotti con la delibera n. 128/99, strumentale all’introduzione della nuova disciplina. Nel capitolo 3 viene presentata la nuova disciplina, illustrando anche i cambiamenti introdotti nel provvedimento, a seguito della consultazione con i soggetti interessati, rispetto alle ipotesi presentate nel documento Regolazione della continuità del servizio.

Nell’appendice A sono riportati i valori degli standard di continuità delle Carte dei servizi dell’Enel Spa; nell’appendice B è riportato il profilo della situazione attuale della continuità del servizio (già presentato in appendice al documento Regolazione della continuità del servizio); nell’appendice C sono presentati gli elementi quantitativi che sono alla base delle determinazioni dell’Autorità in materia di livelli nazionali di riferimento, di tassi annui di miglioramento tendenziale e di costi riconosciuti unitari per i recuperi di qualità. Nell’appendice D sono riportate le principali definizioni utilizzate, e nell’appendice E è contenuto l’elenco dei soggetti che hanno presentato osservazioni al documento Regolazione della continuità del servizio.

2 LA DISCIPLINA IN VIGORE IN MATERIA DI CONTINUITA' DEL SERVIZIO

2.1 La normativa tecnica

La normativa tecnica di riferimento è basata sulla norma CEI EN 50160, recante “Caratteristiche della tensione fornita dalle reti pubbliche di distribuzione dell’energia elettrica”, del maggio 1995. Tale norma tecnica individua le principali caratteristiche della tensione ai terminali di alimentazione degli utenti nei sistemi pubblici di distribuzione di energia elettrica in media e bassa tensione, in condizioni di esercizio normale. Le caratteristiche della tensione sono la frequenza, l’ampiezza, la forma d’onda e la simmetria delle tensioni trifase. Queste caratteristiche possono essere soggette a variazioni per effetto di eventi che incidono sulla tensione.

Le interruzioni del servizio elettrico rappresentano una delle possibili variazioni delle caratteristiche della tensione di alimentazione degli utenti. L’effetto riconducibile alla variazione dell’ampiezza della tensione è qualificata come “interruzione” dalla norma tecnica CEI EN 50160, quando l’ampiezza sia ridotta all’1% del suo valore nominale. La stessa norma tecnica considera le interruzioni come “eventi imprevedibili ed ampiamente aleatori” e individua una lista di condizioni eccezionali, al di fuori del controllo dell’esercente il servizio elettrico, il cui verificarsi esclude l’applicabilità della norma stessa (condizioni climatiche eccezionali ed altri disastri naturali, interferenze da parte di terzi, azioni industriali, forza maggiore, *deficit* di potenza dovuti ad eventi esterni, atti delle autorità pubbliche).

2.2 Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 18 settembre 1995

Con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 18 settembre 1995, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 223, del 23 settembre 1995 (di seguito: d.P.C.m. 18 settembre 1995), è stato emanato lo “Schema generale di riferimento per la predisposizione delle Carte dei servizi pubblici del settore elettrico”, al fine di dare attuazione a quanto previsto dall’articolo 2 della legge 11 luglio 1995, n. 273, recante “Misure urgenti per la semplificazione dei procedimenti amministrativi e per il miglioramento dell’efficienza delle pubbliche amministrazioni” (di seguito: legge n. 273/95).

Gli indicatori di continuità del servizio elettrico sono individuati al punto 3.4 (Interruzioni accidentali) e al punto 3.5 (Sospensione programmata del servizio) dello Schema generale di riferimento. Il punto 3.4 individua due indicatori di continuità: il numero medio annuo per utente di interruzioni accidentali lunghe, con durata, cioè, maggiore di tre minuti (punto 3.4.2.), e la durata (media o massima) delle interruzioni accidentali lunghe per le diverse tipologie di utenza ed aree servite (punto 3.4.3.). Il punto 3.5 prevede che gli esercenti indichino il numero annuo delle sospensioni programmate per utente (punto 3.5.1.), e la durata delle sospensioni programmate per le diverse tipologie di utenza ed aree servite (punto 3.5.3). Inoltre, il punto 2.1 dello Schema generale di riferimento indica una classificazione delle aree servite articolata in tre livelli (aree urbane, semiurbane e rurali), ma non definisce le caratteristiche di tale tipologia territoriale. Infine, il punto 9 dello Schema precisa che gli standard di continuità, regolarità di erogazione di ripristino dei servizi sono da considerarsi validi in condizioni “normali di

esercizio, che escludono situazioni straordinarie dovute a eventi naturali eccezionali”, peraltro non meglio precisati.

L’articolo 2 della legge n. 273/95 è stato abrogato dall’articolo 11, comma 4 del decreto legislativo 31 luglio 1999, n. 286 (di seguito: decreto legislativo n. 286/99) recante norme di 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, comma 1, lettera c) della legge 15 marzo 1997, n. 59. Il decreto legislativo n. 286/99 fa salve le funzioni e i compiti legislativamente assegnati, per alcuni servizi pubblici, a autorità indipendenti in materia di qualità dei servizi pubblici e dispone che i decreti del Presidente del Consiglio dei ministri già emanati ai sensi dell’articolo 2 della legge n. 273/95 restino applicabili sino a diverse disposizioni emanate con direttive della Presidenza dei Consiglio dei ministri, o, per i servizi pubblici come l’erogazione di energia elettrica per i quali sono state istituite autorità indipendenti con funzioni in materia di qualità dei servizi, con direttive emanate dalle medesime Autorità.

2.3 Il decreto del Ministro dell’industria, del commercio e dell’artigianato 28 dicembre 1995

Con il decreto del Ministro dell’industria, del commercio e dell’artigianato 28 dicembre 1995 viene attribuita all’Enel Spa la concessione per le attività per l’esercizio del pubblico servizio di fornitura dell’energia elettrica nel territorio nazionale. La convenzione della concessione, allegata al predetto decreto, indica all’articolo 6 gli obiettivi generali della concessione, tra cui in particolare “assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo, sotto l’osservanza delle direttive impartite dalla competente Autorità di regolazione ai sensi dell’articolo 2, comma 12, lettera h) della legge n. 481/95”. La stessa convenzione all’articolo 17 rinvia alla Carta dei servizi che la società concessionaria era tenuta ad adottare ai sensi dell’articolo 2 della già citata legge n. 273/95 nonché del d.P.C.m 18 settembre 1995. La Carta dei servizi è stata effettivamente adottata dall’Enel Spa, con l’indicazione di *standard* generali di qualità, definiti dalla stessa Enel Spa, relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe e con preavviso, come richiesto dallo Schema generale di riferimento.

Il contratto di programma, stipulato tra il Ministero dell’industria, del commercio e dell’artigianato e l’Enel Spa in data 10 aprile 1991 a norma dell’art. 30, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 9, non riporta alcuna quantificazione degli obiettivi di continuità. Non è stato stipulato il contratto di programma previsto dall’articolo 7 della convenzione di concessione allegata al decreto del Ministro dell’industria, del commercio e dell’artigianato 28 dicembre 1995.

2.4 Limiti della disciplina vigente

Relativamente alla continuità del servizio, le norme sopra richiamate presentano evidenti limiti per quanto riguarda tanto la *misurazione* della continuità del servizio, quanto le questioni sostanziali relative alla *determinazione dei livelli* di continuità attesi.

Il problema della misurazione della continuità del servizio è stato affrontato dall'Autorità con la deliberazione n. 128/99, con la quale sono stati introdotti obblighi di registrazione delle interruzioni e sono stati definiti indicatori uniformi di continuità del servizio. Le norme contenute nella deliberazione n. 128/99 superano i limiti posti dal d.P.C.m. 18 settembre 1995 quali la limitazione del campo di applicazione solo agli utenti alimentati in bassa tensione, la mancanza della definizione di un quadro corretto in ordine all'imputazione delle responsabilità delle interruzioni, la mancanza della definizione delle caratteristiche della classificazione delle aree territoriali e la mancanza della definizione dei criteri per la stima degli utenti coinvolti nelle interruzioni, elemento necessario per calcolare gli stessi indicatori previsti dal d.P.C.m. 18 settembre 1995.

La deliberazione n. 128/99 definisce metodi per la registrazione delle interruzioni e la misurazione della continuità, ma non affronta il problema della determinazione degli obiettivi, o *standard*, di continuità del servizio. La determinazione dei livelli di qualità relativi alle interruzioni è oggetto della disciplina proposta, e viene illustrata nel capitolo 3 di questa relazione tecnica.

La nuova disciplina rende possibile il superamento, per quanto riguarda i servizi di pubblica utilità nel settore dell'energia elettrica, del regime disposto inizialmente dall'articolo 2 della legge n. 273/95, abrogato come detto dall'articolo 11 del decreto legislativo n. 286/99. Nel sistema normativo della Carta dei servizi, infatti, gli standard vengono definiti dagli stessi soggetti esercenti il servizio nelle proprie Carte dei servizi. Dal momento che la Carta dei servizi non poteva modificare in alcun modo i parametri tariffari, è piuttosto naturale che i soggetti esercenti abbiano definito nelle proprie Carte dei servizi standard di continuità generalmente prudenziali, come dimostrano per esempio gli *standard* (si veda appendice A) definiti dall'Enel Spa per il numero e la durata media della singola "interruzione accidentale lunga" per ciascuna delle 147 zone operative in cui era articolata la Divisione distribuzione dell'Enel Spa al momento dell'adozione della Carta dei servizi (gennaio 1996).

2.5 Situazione della continuità del servizio

L'Autorità ha compiuto un'analisi della situazione della continuità del servizio, in modo da valutare quali obiettivi di miglioramento siano realisticamente raggiungibili ed entro quali condizioni economiche. A tale scopo l'Autorità:

- a) ha richiesto agli esercenti annualmente dati di continuità, in occasione della rilevazione periodica sul rispetto degli standard delle Carte dei servizi;
- b) ha effettuato controlli tecnici presso i principali esercenti per verificare la veridicità dei dati forniti e per valutare la comparabilità delle misurazioni di continuità effettuate dagli esercenti anche in mancanza, fino all'attuazione della deliberazione n. 128/99, di un sistema uniforme di indicatori di continuità del servizio;
- c) ha pubblicato dati di continuità del servizio nelle Relazioni annuali al Parlamento e al Presidente del Consiglio dei ministri sullo stato dei servizi e l'attività svolta per gli anni 1997 e 1998, e ha diffuso pubblicazioni periodiche dedicate alla qualità del servizio, tra cui il Rapporto sulla qualità del servizio elettrico 1997 (pubblicato nel febbraio 1999), mentre è di prossima pubblicazione il Rapporto sulla qualità del servizio elettrico 1998;

- d) ha commissionato indagini sulla soddisfazione degli utenti che includono domande sulla soddisfazione specifica per la continuità del servizio; i risultati sono stati diffusi attraverso pubblicazioni dell’Autorità¹, e per quanto riguarda le indagini condotte in collaborazioni con l’Istat, attraverso pubblicazioni dello stesso Istat²;
- e) ha effettuato indagini internazionali e stabilito contatti con altri organismi di regolazione, anche partecipando a gruppi di lavoro europei sulla qualità del servizio.

Dall’insieme di questi interventi e analisi la situazione della continuità del servizio di distribuzione dell’energia elettrica può essere in sintesi caratterizzata come segue.

La situazione media del Paese è più arretrata rispetto ad altri Stati membri dell’Unione europea. Il livello medio nazionale, ottenuto come media ponderata rispetto al numero di utenti dei livelli effettivi di continuità registrati negli anni 1996-1998 nelle diverse parti del Paese, continua a restare lontano dai valori di altri Paesi europei comparabili all’Italia per struttura geomorfologica, come la Francia e la Gran Bretagna. In Italia, nel 1998 un utente allacciato alla rete in bassa tensione ha subito mediamente 4,1 interruzioni senza preavviso lunghe (cioè di durata superiore a 3 minuti), per un totale di 196 minuti persi per utente all’anno; in Francia nel 1997 il numero di interruzioni per utente è stato di 1,3 e i minuti persi per utente 63; in Gran Bretagna, nel periodo 1 aprile 1997 – 31 marzo 1998, il numero di interruzioni per utente è stato di 0,88 e i minuti persi per utente 88 (tutti i dati riportati tengono conto di tutte le cause di interruzione, compresi gli eventi eccezionali).

All’interno del Paese sussistono differenze rilevanti tra regioni sotto il profilo della continuità del servizio elettrico. In generale, le regioni del Nord risultano mediamente favorite e quelle del Sud sfavorite, anche a parità di grado di concentrazione del territorio servito, cioè confrontando città del Nord con città del Sud o zone rurali del Nord con zone rurali del Sud. E’ necessario tenere conto che nelle zone meno densamente popolate, cioè con basso grado di concentrazione, le reti elettriche sono maggiormente esposte alle perturbazioni meteorologiche, in quanto sono in genere realizzate su pali all’esterno (“linee aeree”), mentre nelle zone più densamente popolate (alto grado di concentrazione) le reti elettriche sono interrate e quindi meno vulnerabili rispetto ai fattori esterni. Nelle zone con medio grado di concentrazione si rileva una situazione intermedia (linee parzialmente aeree e parzialmente interrate).

La continuità del servizio è migliorata nel tempo, seppure con un tasso significativamente decrescente. Nel triennio 1996-1998, per il quale si dispone di dati confrontabili per l’Enel Spa e per le principali aziende elettriche locali, si sono registrati tassi di miglioramento variabili da un anno all’altro (a livello medio nazionale, 23% dal 1996 al 1997 e 6% dal 1997 al 1998). Questa variabilità potrebbe essere motivata in parte anche dalla variabilità meteorologica da un anno all’altro. Anche se la serie temporale 1996-1998 è troppo breve per consentire di individuare un “*trend*”, si può affermare che esiste un “miglioramento tendenziale” ottenuto grazie agli investimenti e alle attività di esercizio e manutenzione i cui costi sono compresi nell’attuale livello tariffario.

La maggior parte delle interruzioni subite dagli utenti alimentati in bassa e in media tensione ha origine sulla rete di media tensione, che quindi costituisce una priorità di intervento per il

¹ Quaderni dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas, Collana documenti, n. 3

² Note rapide Istat, numero 6, anno 4, 7 maggio 1999

miglioramento. La rete di media tensione determina attualmente circa l'85% delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente e il 100% delle interruzioni senza preavviso brevi per utente subite dagli utenti alimentati in bassa tensione.

La soddisfazione degli utenti è influenzata dal livello effettivo di continuità del servizio. Da un'analisi statistica condotta sui dati regionali relativi al grado di soddisfazione degli utenti, rilevati dall'Autorità con la collaborazione dell'Istat (indagine multiscopo sulle famiglie, rilevazione 1998, campione di 22.000 famiglie), risulta che il 72% della variabilità regionale nel grado di soddisfazione degli utenti per la continuità del servizio è correlata alle differenze esistenti tra le varie regioni italiane nei livelli effettivi di durata delle interruzioni senza preavviso.

Nell'appendice B sono riportate tabelle che illustrano i risultati delle attività di controllo della continuità e di monitoraggio della soddisfazione degli utenti svolte dall'Autorità.

3 LA NUOVA DISCIPLINA DEI LIVELLI GENERALI DI QUALITÀ RELATIVI ALLE INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

3.1 Quadro normativo di riferimento

La disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell'energia elettrica dà attuazione a disposizioni previste dalla legge n. 481/95, in particolare da:

- articolo 2, comma 12, lettera e), con riferimento al recupero di costi eventualmente sostenuti nell'interesse generale in modo da assicurare la continuità del servizio;
- articolo 2, comma 12, lettera g), con riferimento agli indennizzi automatici agli utenti nel caso non siano rispettati i livelli specifici e generali di qualità del servizio fissati dall'Autorità;
- articolo 2, comma 12, lettera h), con riferimento alla definizione da parte dell'Autorità dei livelli specifici e generali di qualità del servizio;
- articolo 2, comma 19, lettera a) con riferimento al recupero di qualità del servizio rispetto a *standard* prefissati dall'Autorità per un periodo almeno triennale, di cui l'Autorità tiene conto al fine della determinazione del *price-cap*.

La stessa disciplina è coerente con le modifiche del quadro normativo del settore elettrico, prevista dal decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (di seguito: decreto legislativo n. 79/99), di attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, in particolare da:

- articolo 1, comma 1, dove si stabilisce che l'attività di distribuzione dell'energia elettrica è svolta in regime di concessione;
- articolo 1, comma 7, dove si stabilisce che la tariffa applicata ai clienti vincolati è unica sul territorio nazionale;
- articolo 9, comma 1, dove si stabilisce che le imprese distributrici (cioè i soggetti esercenti il servizio di distribuzione dell'energia elettrica) hanno l'obbligo di connettere alle proprie reti tutti i soggetti che ne facciano richiesta, senza compromettere la continuità del servizio e purché siano rispettate le regole tecniche nonché le deliberazioni emanate dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas in materia di tariffe, contributi ed oneri;
- articolo 9, commi 3 e 4, dove si prevedono iniziative di razionalizzazione della distribuzione nei comuni in cui opera più di un esercente.

3.2 La deliberazione dell'Autorità n. 128/99

La nuova disciplina affronta il problema della determinazione dei livelli generali di qualità, relativamente alle interruzioni senza preavviso lunghe, basandosi su principi e metodi definiti

dalla deliberazione n. 128/99, che vengono brevemente richiamate nel seguito, rinviando alla stessa deliberazione e alla relativa relazione tecnica per chiarimenti.

Per tenere conto delle differenti tipologie territoriali, le aree territoriali comunali vengono classificate in tre gradi di concentrazione, in base alla popolazione residente per comune. In particolare, si definiscono: aree ad alta concentrazione le aree comunali con popolazione superiore a 50.000 abitanti; aree a media concentrazione le aree comunali con popolazione superiore a 5.000 abitanti ma non superiore a 50.000 abitanti; aree a bassa concentrazione le aree comunali con popolazione non superiore a 5.000 abitanti.

Per imputare correttamente le responsabilità degli esercenti il servizio di distribuzione, viene introdotta una duplice classificazione delle interruzioni, per causa e per origine. Per quanto riguarda le cause di interruzione, sono definite tre classi di cause (cause di forza maggiore, cause esterne e tutte le altre cause), definendo con precisione gli eventi che possono essere considerati cause di forza maggiore o comunque cause riconducibili all'utente o a terzi (come danneggiamenti o furti) e quindi non imputabili alla responsabilità dell'esercente. Per quanto riguarda l'origine delle interruzioni, allo scopo di separare le responsabilità degli esercenti di distribuzione dalla responsabilità della gestione delle reti di trasmissione e, all'interno delle reti di distribuzione, per poter produrre un indicatore neutrale rispetto ai diversi assetti di rete (dal momento che alcuni esercenti gestiscono direttamente la distribuzione primaria su rete esercita in alta tensione, mentre altri esercitano solo la distribuzione solo in media e bassa tensione) sono definite quattro sezioni di rete: rete nazionale di trasmissione, rete di distribuzione in alta tensione (di seguito: rete AT), rete di distribuzione in media tensione (di seguito: rete MT), rete di distribuzione in bassa tensione (di seguito: rete BT).

Per definire indicatori comuni a tutti gli esercenti, vengono definiti i criteri di stima del numero di utenti coinvolti in ciascuna interruzione senza preavviso. Tali criteri non erano omogenei tra i principali esercenti, e la loro uniformazione rende più certo il confronto tra i dati elaborati dagli esercenti.

Per verificare i dati forniti dagli esercenti all'Autorità, vengono introdotti obblighi di registrazione delle interruzioni, basati sull'utilizzo più ampio possibile di sistemi di registrazione automatica dell'istante di inizio delle interruzioni (tramite i cosiddetti sistemi di telecontrollo o altri sistemi idonei di registrazione automatica delle interruzioni), corredati da registrazioni manuali.

Infine, per valutare in modo selettivo e articolato la continuità del servizio, gli indicatori di continuità, relativi sia al numero che alla durata delle interruzioni vengono distinti per tipologia di utenza interessata, per grado di concentrazione delle aree territoriali, per causa e per origine delle interruzioni e per ambito provinciale nel caso di esercenti che forniscono il servizio in più di una provincia.

Con propri controlli tecnici effettuati presso l'Enel Spa e i principali esercenti, l'Autorità ha verificato le modalità di misurazione delle interruzioni. Dai controlli emerge che i dati rilevati possono essere confrontati, dal momento che i metodi utilizzati dai diversi esercenti sono sufficientemente simili tra di loro, pur non essendo completamente omogenei. La deliberazione dell'Autorità n.128/99 ha definito una metodologia uniforme di misurazione e registrazione delle interruzioni, che sarà applicata a partire dall'1 gennaio 2000 per l'Enel Spa e per le principali imprese distributrici locali.

I livelli effettivi di continuità sono influenzati dalla variabilità meteorologica. Anche se la deliberazione n. 128/99 delimita le cause eccezionali di forza maggiore che non possono ricadere sotto la responsabilità degli esercenti. Ai fini della regolazione della continuità del servizio è opportuno moderare la volatilità annuale dei livelli effettivi (ad esempio attraverso opportune medie mobili biennali e attraverso ristrette fasce di “franchigia” intorno al valore registrato).

La deliberazione n. 128/99 introduce una nuova classificazione del *grado di concentrazione* del territorio servito. Tutto il territorio viene classificato in tre fasce, ad alta, media e bassa concentrazione, ai sensi dell’articolo 4 della deliberazione n. 128/99. La nuova classificazione sostituisce quella autonomamente definita e finora utilizzata dall’Enel Spa nelle proprie Carte dei servizi (aree urbane, semiurbane e rurali).

3.3 Finalità della nuova disciplina

L’Autorità ritiene che la continuità del servizio sia un fattore di competitività del sistema produttivo del Paese, e che la situazione attuale, per quanto in miglioramento, sia da ritenere insoddisfacente per quanto concerne sia il valore medio complessivo, sia le differenze tra regioni e tra province che sussistono anche a parità di grado di concentrazione dell’utenza.

La disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell’energia elettrica è essenzialmente ispirata da tre finalità:

- a) Avvicinare il livello medio di continuità del Paese ai migliori livelli medi nazionali registrati attualmente in altri Paesi europei, da raggiungere nel minor numero possibile di anni.
- b) Ridurre i divari esistenti tra le diverse regioni a parità di grado di concentrazione dell’utenza, senza far peggiorare le situazioni in cui già oggi si registrano i migliori livelli effettivi di continuità.
- c) Tutelare gli utenti attraverso l’introduzione di indennizzi automatici individuali (ove sia tecnicamente possibile disporre di misurazioni individuali di continuità) o collettivi, cioè commisurati al valore medio di continuità registrato in uno stesso ambito territoriale e applicati a tutti gli utenti dell’ambito, proporzionalmente ai loro consumi.

Il perseguimento di tali finalità appare richiedere uno sforzo straordinario, che può essere dispiegato nel corso di alcuni anni e con un volume di investimenti aggiuntivo rispetto alla media storica degli investimenti sostenuti per la rete di distribuzione. La regolazione proposta costituisce uno stimolo alla realizzazione di tali investimenti, che dovranno essere posti in parte a carico degli utenti e in parte delle imprese.

3.4 Vincoli e criteri

Nel formulare la disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell’energia elettrica, l’Autorità si è attenuta ai seguenti vincoli e criteri:

- a) Gradualità e chiarezza: si ritiene necessario attuare la nuova disciplina della continuità del servizio con gradualità, dato che si parte da situazioni molto differenziate pur in presenza di tariffa unica, assicurando al contempo chiarezza a tutti gli operatori in merito ai livelli di continuità del servizio di cui è richiesto il rispetto, ai meccanismi di recupero dei costi e al percorso di graduale introduzione della nuova disciplina.
- b) Distinzione tra livelli specifici e livelli generali di continuità del servizio: devono essere utilizzati, per ciascun aspetto della continuità del servizio, gli strumenti di regolazione più appropriati, vale a dire i *livelli specifici* di continuità per gli aspetti misurabili a livello individuale (numero e durata delle interruzioni senza preavviso brevi e lunghe per utenti alimentati in alta e media tensione, secondo i tempi previsti dalla deliberazione n. 128/99) e i *livelli generali* per gli aspetti per i quali non sono attualmente disponibili misurazioni individuali, e per i quali è necessario ricorrere a valori medi riferiti a un ambito territoriale (numero e durata delle interruzioni senza preavviso lunghe per utenti alimentati in bassa tensione e interruzioni con preavviso).
- c) Corrispondenza di principio tra tariffa unica e livelli uniformi di continuità a parità di grado di concentrazione: deve essere introdotta una corrispondenza tra il principio della tariffa unica nazionale e l'uniformità dei livelli generali di continuità del servizio su tutto il territorio nazionale (differenziati tra alta, media e bassa concentrazione).
- d) Recupero dei costi eventualmente sostenuti per migliorare la continuità: come richiesto dall'art. 2, comma 12, lettera e della legge n. 481/95, occorre distinguere i maggiori costi derivanti dallo sforzo straordinario dai costi attualmente sostenuti dagli esercenti per fornire gli attuali livelli di qualità e per assicurare il miglioramento tendenziale; il recupero dei costi deve essere realizzato in modo coerente con il principio di promozione dell'efficienza affermato dall'articolo 1, comma 1 della legge n. 481/95; quindi il riconoscimento dei costi sostenuti non può dare luogo a sussidi o contributi a pie' di lista, ma richiede l'impiego di costi standard efficienti per unità di miglioramento raggiunto.
- e) Non discriminazione tra utenti allacciati alla stessa rete: in particolare, si vuole evitare ogni possibile discriminazione tra clienti vincolati e clienti idonei, dal momento che entrambe queste tipologie di utenza usufruiscono dei miglioramenti della continuità del servizio di distribuzione.
- f) Controllabilità: va tenuto conto che i dati relativi ai livelli effettivi di continuità del servizio possono essere registrati solo dagli esercenti, e perciò si deve garantire che i dati forniti dagli esercenti relativi ai livelli effettivi di continuità siano sottoposti a un meccanismo di controllo e verifica, prevedendo anche sanzioni nei confronti degli esercenti che eventualmente si comportino in modo illecito.

3.5 Campo di applicazione della nuova disciplina

L'Autorità ritiene che la nuova disciplina debba essere applicata dall'1 gennaio 2000 solo dagli esercenti con numero di utenti BT superiore a 100.000 e in regola, alla data dell'1 gennaio 2000, con gli obblighi di registrazione delle interruzioni fissati dalla deliberazione n.128/99, compresa la sussistenza dei requisiti richiesti per la registrazione automatica dell'istante di inizio delle interruzioni.

L'Autorità si riserva di valutare i risultati dei controlli tecnici effettuati, anche allo scopo di disporre di dati iniziali relativi al 1998 e al 1999, necessari a stabilire il punto di partenza del nuovo meccanismo di regolazione, registrati ed elaborati in modo sufficientemente coerente con quanto disposto dalla deliberazione n.128/99 anche prima della entrata in vigore degli obblighi di registrazione.

Dall'1 gennaio 2001, la nuova disciplina si applicherà progressivamente a un numero maggiore di esercenti, purché gli stessi dispongano dei requisiti previsti dalla deliberazione n. 128/99 e siano in grado di fornire dati verificabili necessari a definire il livello effettivo base.

3.6 Ambiti territoriali

Ai fini della nuova disciplina, si definisce "ambito territoriale" l'insieme delle aree territoriali comunali di cui all'articolo 4 della deliberazione n. 128/99 servite dallo stesso esercente nell'ambito di una stessa provincia e aventi lo stesso grado di concentrazione.

L'ambito territoriale costituisce la porzione di territorio, omogenea per grado di classificazione delle aree territoriali comunali contenute nell'ambito, rispetto alla quale viene misurato il livello effettivo di continuità ai fini della verifica del rispetto dei livelli generali di continuità fissati dall'Autorità.

I livelli generali esprimono il valore medio di continuità in un ambito territoriale. Più largo è l'ambito territoriale e più è probabile che il valore medio riferito all'ambito nasconda in realtà situazioni ingiustificatamente differenziate al proprio interno. Per questo motivo l'Autorità ha disposto che gli ambiti territoriali non abbiano ampiezza maggiore della provincia, in conformità con il massimo grado di dettaglio previsto per gli indicatori di continuità definiti dalla deliberazione n. 128/99.

Durante la consultazione sono emerse alcune esigenze presentate dai soggetti interessati, di cui l'Autorità ha tenuto conto nella formulazione del provvedimento.

In primo luogo, è emersa da parte di alcuni soggetti interessati l'esigenza di individuare ambiti territoriali distinti per i comuni per i quali, ai sensi dell'articolo 9, commi 3 e 4, del decreto legislativo n. 79/99, sono previste iniziative di aggregazione tra le imprese distributrici dell'energia elettrica. L'Autorità ha tenuto conto di questa esigenza, seppure di natura temporanea, e dispone che per i comuni ai quali si applicano le suddette norme siano definiti ambiti territoriali separati.

In secondo luogo, è emersa l'esigenza di tenere conto delle difficoltà operative degli esercenti di minore dimensione. L'Autorità ritiene che per il primo periodo di vigenza della nuova disciplina (2000-2003) sia opportuno che gli ambiti territoriali abbiano dimensione minima di 5.000 utenti BT; di conseguenza, gli esercenti con meno di 5.000 utenti BT non sono tenuti all'applicazione della nuova disciplina, e qualora per un esercente con dimensione maggiore di 5.000 utenti si configuri un ambito territoriale di dimensione minore di 5.000 utenti, tale ambito viene accorpato ad un altro ambito, della stessa provincia o di provincia limitrofa, avente lo stesso grado di concentrazione. In questo modo i livelli di continuità vengono riferiti e misurati solo a porzioni di territorio sufficientemente ampie da poter assicurare, nel primo periodo di

attuazione della disciplina, adeguata stabilità e affidabilità. La soglia dei 5.000 utenti potrà essere rivista in sede di revisione della disciplina, allo scadere del primo periodo di vigenza.

3.7 Indicatore di riferimento

La nuova disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell'energia elettrica è limitata alle tipologie di utenti alimentati in media tensione e in bassa tensione (questi ultimi comprendono, sia gli usi domestici che gli usi non domestici), indipendentemente dalla qualifica di clienti idonei o clienti vincolati. In questa scelta l'Autorità ha tenuto conto che.:

- a) per gli utenti alimentati in bassa tensione (di seguito: utenti BT) non è possibile, allo stato attuale della tecnologia di misura e dei costi riconosciuti per l'installazione e la gestione dei misuratori, effettuare misurazioni individuali di continuità del servizio in modo sistematico e completo;
- b) le interruzioni originate sulle rete MT contribuiscono per circa l'85% alla formazione dei livelli di durata complessiva di interruzione per utente BT, come dimostra l'analisi delle interruzioni per origine (vd appendice B, punto B.5);
- c) per effetto di quanto detto al punto precedente, gli utenti alimentati in media tensione (di seguito: utenti MT) beneficeranno dei miglioramenti indotti dagli investimenti effettuati per migliorare i livelli di continuità riferiti agli utenti BT;
- d) gli utenti alimentati in alta tensione (di seguito: utenti AT), non traggono beneficio se non in modo marginale dei miglioramenti dei livelli di continuità degli utenti MT e BT; per questo tipo di utenti saranno registrati a partire dal 2000 indicatori individuali di continuità più aderenti alle loro esigenze specifiche, in seguito all'attuazione della deliberazione n. 128/99.

Allo scopo di formulare i livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe, è necessario definire un indicatore di riferimento. Nel processo di consultazione, l'Autorità ha segnalato l'opportunità di utilizzare un unico indicatore di continuità del servizio per la determinazione dei livelli generali di continuità riferiti agli utenti BT e MT, e ha proposto di adottare un indicatore riferito alla durata complessiva delle interruzioni; in alternativa, il documento Regolazione della continuità del servizio proponeva l'utilizzo o di un indicatore riferito alla numerosità delle interruzioni, o di un indicatore di durata corretta tenendo conto della numerosità delle interruzioni.

In seguito alle osservazioni pervenute nel processo di consultazione, l'Autorità ritiene di poter confermare l'indicazione di adottare l'indicatore di durata:

D = Durata complessiva delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente BT, al netto delle interruzioni originate sulla rete in alta tensione e sulla rete di trasmissione nazionale, e al netto delle interruzioni provocate da cause di forza maggiore o dalle cause esterne indicate nella deliberazione n. 128/99.

Nella scelta di questo indicatore l'Autorità ha tenuto conto che:

- dal momento che *la durata complessiva di interruzione per utente è pari al prodotto tra il numero di interruzioni per utente e la durata media della singola interruzione*, il

miglioramento della durata complessiva di interruzione induce in generale anche il miglioramento del numero di interruzioni per utente;

- un indicatore riferito agli utenti BT è utilizzabile con buona approssimazione anche per riferirsi agli utenti MT, dato che le interruzioni originate sulla rete BT (e che quindi non vengono risentite dagli utenti MT) incidono per una frazione relativamente trascurabile della durata complessiva di interruzione per utente BT;
- per permettere un confronto equo tra tutti gli esercenti, è necessario separare le interruzioni che sono causate da fatti non attribuibili alla responsabilità degli esercenti; allo stesso scopo, è necessario separare le interruzioni originate in tratti di rete eserciti in alta tensione, in modo che il confronto risulti indipendente dall'assetto di rete (che solo per alcuni esercenti è comprensivo di impianti di distribuzione primaria in alta tensione);
- solo i dati relativi alle interruzioni lunghe senza preavviso sono immediatamente disponibili, e d'altronde questo tipo di interruzione è il più significativo per la maggior parte degli utenti MT e BT.

Il processo di consultazione ha messo in luce anche il problema dell'introduzione di specifici meccanismi per depurare le eventuali variazioni annuali dei livelli effettivi di continuità dagli effetti dovuti alla variabilità delle condizioni meteorologiche da un anno all'altro. In particolare, l'Enel Spa ha presentato la proposta di una metodologia basata sul numero di fulmini caduti a terra per chilometro quadrato (indice ceraunico) e sulla correlazione di tale indice con l'indicatore D registrato mensilmente. L'Autorità ha esaminato la proposta dell'Enel Spa, e ha ritenuto che:

- i fulmini costituiscano solo una delle possibili cause meteorologiche dalle quali può dipendere la variabilità annuale; altre cause importanti, come le precipitazioni nevose, il vento, la salinità dell'aria, le esondazioni e gli allagamenti dovuti a precipitazioni piovane straordinarie, non sono attualmente monitorate con il grado di dettaglio territoriale necessario a effettuare la correlazione con l'indicatore di durata delle interruzioni ambito territoriale per ambito territoriale;
- la base di correlazione utilizzata nella proposta dell'Enel Spa (correlazioni relative a 12 dati mensili per ogni ambito territoriale), non sia sufficientemente ampia per assicurare significatività ai risultati proposti.

L'introduzione di specifiche metodologie atte a depurare le interruzioni dalla variabilità meteorologica è stata rinviata allo svolgimento di ulteriori approfondimenti tecnici. Per attenuare le possibili variazioni annuali dei livelli effettivi di continuità dovute anche alla variabilità delle condizioni meteorologiche da un anno all'altro, l'Autorità ha ritenuto opportuno, come proposto nel documento Regolazione della continuità del servizio, definire l'indicatore di riferimento come la media mobile biennale dei valori annuali effettivi di continuità del servizio, e introdurre una fascia di franchigia, pari al +/- 5% da applicarsi sia ai livelli nazionali di riferimento (si veda il successivo paragrafo 3.8) sia ai livelli tendenziali (si veda il successivo paragrafo 3.9) relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe, per tenere conto anche della disomogeneità residua tra ambiti territoriali aventi lo stesso grado di concentrazione.

3.8 Livelli nazionali di riferimento

I livelli nazionali di riferimento sono livelli generali di qualità, relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe, definiti dall’Autorità in base al criterio di corrispondenza di principio tra tariffa unica e uniformità dei livelli generali di continuità a parità di grado di concentrazione. Data la situazione attuale molto differenziata tra ambiti territoriali anche a parità di grado di concentrazione, i livelli nazionali di riferimento esprimono l’obiettivo di convergenza su livelli “ottimali” verso cui la nuova disciplina intende promuovere il miglioramento generale della continuità del servizio.

Di conseguenza, i livelli nazionali di riferimento sono uniformi su tutto il territorio nazionale, e sono differenziati solo in relazione al grado di concentrazione (alta, media e bassa concentrazione). Vengono chiamati “livelli nazionali di riferimento” perché si tratta dei livelli di continuità a cui dovrebbe corrispondere la tariffa unica nazionale.

I livelli nazionali di riferimento sono definiti dall’Autorità, per ogni grado di concentrazione territoriale, tenendo conto:

- a) dei riferimenti internazionali disponibili in paesi europei che adottano modalità di misurazione delle interruzioni sufficientemente analoghe (si veda l'appendice B)
- b) della situazione attuale negli ambiti territoriali in cui si registrano i migliori livelli effettivi di continuità;
- c) del primo periodo di vigenza della nuova disciplina (quattro anni, dal 2000 al 2003) e dei miglioramenti realisticamente raggiungibili nella maggior parte degli ambiti territoriali, considerato anche che per effetto dell’adozione della media mobile biennale dei valori effettivi annuali ai fini del calcolo dell’indicatore di riferimento, i livelli effettivi dell’indicatore di riferimento tendono ad avere un ritardo medio di circa 6 mesi rispetto ai valori effettivi annuali.

In seguito a queste valutazioni, l’Autorità definisce i seguenti livelli nazionali di riferimento:

- per gli ambiti territoriali ad alta concentrazione: 30 minuti;
- per gli ambiti territoriali a media concentrazione: 45 minuti;
- per gli ambiti territoriali a bassa concentrazione: 60 minuti.

I livelli nazionali di riferimento, ponderati rispetto al numero di utenti dei diversi ambiti territoriali, comportano un livello nazionale di riferimento *medio* (cioè riferito all’intero territorio nazionale) pari a circa 44 minuti. Tale valore è sensibilmente minore del valore medio nazionale registrato nel 1998, pari a 170 minuti al netto delle cause di forza maggiore e delle cause esterne, ma al lordo delle interruzioni originate sulla rete AT e sulla rete nazionale di trasmissione. Ipotizzando un miglioramento medio nazionale del 12,5% dal 1998 al 1999, e un’incidenza media nazionale delle interruzioni originate sulla rete nazionale di trasmissione e sulla rete di distribuzione AT pari al 3,5% l’indicatore di riferimento per il 1999 (media biennale 1998 e 1999) può essere stimato pari a 153 minuti.

Il raggiungimento del livello nazionale di riferimento medio comporta un miglioramento molto consistente, pari complessivamente al 70% circa rispetto alla situazione attuale.

3.9 Livello effettivo base e livelli tendenziali

La situazione attuale della continuità presenta significativi divari tra le diverse zone del Paese, anche a parità di gradi di concentrazione. La tabella 1 riporta tali divari calcolati sulla base di dati disponibili, riferiti agli utenti BT dell'Enel Spa nel 1998 (valori annuali), suddivisi per regioni e articolati secondo la nuova classificazione territoriale (aree ad alta, media e bassa concentrazione).

In relazione ai divari esistenti anche a parità di grado di concentrazione il valore *medio* non risulta pertanto molto significativo.

Per tenere conto dei divari esistenti tra ambiti territoriali attualmente favoriti e ambiti territoriali attualmente sfavoriti rispetto alla continuità del servizio, l'Autorità ha ritenuto necessario introdurre per tutto il periodo 2000-2003 un meccanismo di regolazione della continuità del servizio basato su livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe *differenziati per i diversi ambiti territoriali*, in modo da tenere conto del livello iniziale di continuità, promuovendo comunque la convergenza su valori omogenei a parità di grado di concentrazione.

L'Autorità ha introdotto il concetto di "miglioramento tendenziale", inteso come il miglioramento dovuto a cambiamenti tecnologici, organizzativi e strutturali del servizio di distribuzione dell'energia elettrica che non può trovare riconoscimento in appositi parametri o altri elementi di riferimento tariffario. L'esistenza del miglioramento tendenziale è evidenziata dalla dinamica dei livelli effettivi della continuità del servizio, quale risulta dai dati acquisiti dall'Autorità per il triennio 1996-1998, che evidenzia un miglioramento continuo, seppure con variazioni del tasso annuo di miglioramento, ottenuto in presenza di una struttura tariffaria che non prevede il recupero di costi aggiuntivi relativi al miglioramento della continuità del servizio.

Per ogni ambito territoriale l'Autorità intende definire, con successivo provvedimento da adottarsi entro il 31 luglio 1999, i "livelli tendenziali" attesi per gli anni 2000, 2001, 2002 e 2003, a partire da un "livello effettivo base", differenziato ambito per ambito e rappresentativo del valore dell'indicatore di riferimento per il biennio 1998-1999. Tali valori del "livello effettivo base" saranno definiti dall'Autorità sulla base dei dati che gli esercenti con numero di utenti BT superiore a 100.000 che non abbiano presentato l'istanza di esenzione temporanea dagli obblighi di registrazione automatica di cui all'articolo 16, comma 16.3 della deliberazione n. 128/99, devono fornire all'Autorità entro il 31 marzo 2000.

Per ogni ambito territoriale viene definito un "percorso personalizzato" di miglioramento tendenziale, a partire dal "livello effettivo base" e ottenuto tramite regole uniformi per tutti gli esercenti e per tutti gli ambiti territoriali; i livelli tendenziali sono infatti ottenuti applicando il tasso annuo di miglioramento tendenziale, definito dalla tabella 2. In questo modo gli esercenti possono conoscere fin dall'inizio dell'anno 2000 il miglioramento tendenziale richiesto per ogni ambito, dal momento che gli esercenti dispongono dei propri dati sulle interruzioni del 1998 e 1999, necessari a determinare il punto di partenza dei percorsi di miglioramento tendenziale relativi ai propri ambiti territoriali.

Tabella 1 – Durata complessiva delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente BT, per cause diverse da forza maggiore e da cause imputabili a utenti e terzi

Regioni	Tutto il territorio	Bassa concentrazione	Media concentrazione	Alta concentrazione
Piemonte	142	224	106	53
Valle d'Aosta	70	82	14	-
Liguria	103	253	80	48
Lombardia	74	104	65	48
Trentino Alto Adige	163	185	201	77
Friuli Venezia Giulia	108	182	84	38
Veneto	105	153	115	33
Emilia Romagna	110	237	112	49
Toscana	158	303	162	99
Umbria	169	247	157	93
Marche	203	284	209	133
Lazio	250	387	291	143
Abruzzo	221	341	181	95
Molise	237	292	178	-
Campania	181	304	179	128
Puglia	302	346	308	280
Basilicata	223	295	214	102
Calabria	235	317	211	136
Sicilia	205	224	241	137
Sardegna	344	466	312	204
NORD	103	170	92	47
CENTRO	200	321	213	120
SUD	236	325	240	167
ITALIA	170	238	173	108
<i>Rapporto tra il minimo e il massimo dei valori regionali</i>	<i>1 : 4,9</i>	<i>1 : 5,7</i>	<i>1 : 22</i>	<i>1 : 8,5</i>

(utenti BT, 1998, dati forniti dall'Enel Spa con lettera 16 novembre 99, prot. n. A/104)

Tabella 2 – Valori del tasso annuo di miglioramento tendenziale per grado di concentrazione e per fasce dell’indicatore di riferimento

Ambiti ad alta concentrazione	Ambiti a media concentrazione	Ambiti a bassa concentrazione	Tasso annuo di miglioramento tendenziale
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%

Per esempio, a un ambito territoriale ad alta concentrazione che parte da un livello effettivo base di 120 minuti, sono assegnati i seguenti livelli tendenziali:

per il 2000: $120 - 10\% = 108$ minuti

per il 2001: $108 - 10\% = 97,2$ minuti, arrotondati a 97 minuti

per il 2002: $97 - 10\% = 87,3$ minuti, arrotondati a 87 minuti

per il 2003: $87 - 8\% = 80,04$ minuti, arrotondati a 80 minuti.

Particolari norme sono previste per il calcolo del livello tendenziale per i valori dell’indicatore di riferimento prossimi alle soglie che delimitano le fasce, in modo da evitare discontinuità. In dettaglio la direttiva prevede che qualora il livello tendenziale di un determinato ambito territoriale, definito secondo la procedura sopra indicata, 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. Per esempio, per un ambito territoriale ad alta concentrazione con livello effettivo base di 123 minuti, il calcolo del livello tendenziale porterebbe a un valore di $(123 - 13\%) = 107,01$ arrotondato a 107 minuti; tale valore va confrontato con il valore che si ottiene a partire da 120 minuti (valore massimo della fascia immediatamente inferiore a quella a cui appartiene 123). Applicando il tasso annuo di miglioramento tendenziale corrispondente a 120 minuti si ottiene: $(120 - 10\%) = 108$; in tale caso il livello tendenziale assegnato a un ambito territoriale con un livello effettivo base di 123 minuti è pertanto il valore maggiore tra 107 e 108 minuti, cioè 108 minuti.

E' stato previsto che qualora il calcolo dei livelli tendenziali porti a un valore inferiore ai livelli nazionali di riferimento, si assume come livello tendenziale il livello nazionale di riferimento, in quanto tale livello esprime la soglia di “qualità ottimale” di cui allo stato attuale l’Autorità non ritiene opportuno promuovere il superamento.

3.10 Recuperi di continuità del servizio e riconoscimento dei costi sostenuti

L'Autorità definisce i tassi annui di miglioramento tendenziali in modo da provocare una riduzione dei divari esistenti e quindi una convergenza dei valori di ambito rispetto ai valori medi nazionali: infatti, i tassi annui di miglioramento tendenziale sono tali da richiedere miglioramenti maggiori agli ambiti territoriali che presentano una situazione iniziale peggiore.

L'Autorità ritiene che per consentire agli esercenti di raggiungere nella maggior parte degli ambiti territoriali i livelli nazionali di riferimento nel corso del periodo di regolazione 2000-2003 sia necessario effettuare recuperi di continuità maggiori di quelli corrispondenti al miglioramento "tendenziale", che dovrà comunque essere rispettato dagli esercenti per tutto il periodo 2000-2003.

L'articolo 2, comma 19, lettera a), della legge n. 481/95, prevede che l'Autorità, nel fissare i parametri per la determinazione della tariffa elettrica con il metodo del *price-cap*, faccia tra l'altro riferimento ai recuperi di qualità del servizio rispetto a *standards* prefissati per un periodo almeno triennale.

In conseguenza della definizione di "miglioramento tendenziale", per "recupero" ai sensi dell'articolo 2, comma 19 lettera a) della legge n. 481/95 si intende il miglioramento ulteriore rispetto al miglioramento tendenziale. Il recupero di continuità del servizio per un ambito territoriale in un certo anno *i* è quindi pari alla differenza tra il livello tendenziale dell'anno *i* e il livello effettivo dell'indicatore di riferimento nello stesso anno *i*, purché tale differenza risulti maggiore della fascia di franchigia di cui al precedente punto 3.7 della presente relazione tecnica. Ogni anno, entro il 31 luglio, i recuperi di continuità ottenuti nei diversi ambiti territoriali sono verificati dall'Autorità sulla base dei dati forniti dagli esercenti entro il 31 marzo dello stesso anno e sulla base di controlli a campione, effettuati dagli uffici dell'Autorità.

Questo comporta che, per la parte di miglioramento eccedente il miglioramento tendenziale e solo nella misura in cui tale miglioramento ulteriore si è effettivamente manifestato, gli esercenti possano recuperare i costi sostenuti, con le modalità fissate dall'Autorità ai sensi dell'articolo 2, comma 19, lettera e) della legge n. 481/95.

La disciplina prevede un meccanismo di riconoscimento dei costi che comporta incentivazione o penalità per gli esercenti a seconda che i recuperi di continuità abbiano segno negativo o positivo. Nel caso di livelli effettivi dell'indicatore di riferimento minori del livello tendenziale, il recupero ha segno positivo, e l'esercente ha diritto al riconoscimento dei costi sostenuti, con le modalità indicate più avanti. Nel caso di livelli effettivi dell'indicatore di riferimento maggiori del livello tendenziale, il recupero ha segno negativo, e l'esercente ha l'obbligo di versare una penalità in quanto i costi inglobati nella tariffa per il mantenimento dei livelli tendenziali non possono essere riconosciuti, dal momento che in questo caso non è stato ottemperato l'obbligo di rispettare i livelli tendenziali. La penalità è calcolata con le stesse modalità con cui sono calcolati i costi riconosciuti.

Poiché i livelli tendenziali sono diversi da ambito da ambito, è necessario misurare il miglioramento ulteriore ambito per ambito e procedere al recupero dei costi tenendo conto dei diversi gradi di miglioramento ulteriore raggiunti nei diversi ambiti. Per mantenere la tariffa unica sul territorio nazionale, il gettito può essere raccolto solo in modo uniforme sul territorio, mentre è necessario redistribuire i maggiori costi riconosciuti a fronte dei risultati raggiunti in

modo differenziato tra i diversi ambiti. Questo comporta la necessità di un fondo di compensazione, il cui bilancio è strutturalmente in pareggio.

Il recupero dei costi sostenuti per il miglioramento ulteriore rispetto a quello tendenziale è calcolato, per ogni ambito territoriale, in modo proporzionale a:

- a) il miglioramento ulteriore rispetto al miglioramento tendenziale, calcolato come la differenza in meglio tra il livello effettivo (media mobile biennale) dell'anno t e il livello tendenziale assegnato all'ambito per l'anno t;
- b) la potenza media degli utenti (MT e BT) appartenenti all'ambito territoriale, calcolata sulla base del consumo annuo degli stessi utenti diviso per il numero di ore annue (8760);
- c) un parametro C di costo unitario del miglioramento (espresso in L/minuto/kW) determinato dall'Autorità.

Il parametro C è stato determinato dall'Autorità in modo dipendente dal livello di continuità raggiunto, per tenere conto dell'aumento dei costi per unità di miglioramento (espressa in minuto*kW) al migliorare del livello di continuità, come segnalato da diversi soggetti durante la consultazione (si veda la tabella 3).

Tabella 3 – Valori del parametro C per grado di concentrazione e per fasce dell'indicatore di riferimento

Ambiti ad alta concentrazione	Ambiti a media concentrazione	Ambiti a bassa concentrazione	Parametro C (lire/minuto/kW)
fino a 60 minuti	Fino a 90 minuti	fino a 120 minuti	800
Da 61 a 120 minuti	Da 91 a 180 minuti	da 121 a 240 minuti	600
oltre 121 minuti	Oltre 181 minuti	oltre 241 minuti	400

Per esempio, nel caso di un ambito territoriale ad alta concentrazione al quale sia stato assegnato per un certo anno un livello tendenziale di 70 minuti e che abbia raggiunto un livello effettivo dell'indicatore di riferimento di 50 minuti, il costo riconosciuto per ogni kW di potenza media è pari a: $(70-60) * 600 + (60-50) * 800 = 14.000$ L/kW.

Il valore centrale del parametro C (600 Lire/minuto/kW) è stato determinato dall'Autorità in relazione alla differenza tra il miglioramento tendenziale medio atteso al 2004 e il miglioramento effettivo medio atteso al 2004, come indicato nell'appendice C.

Le risorse necessarie alla copertura di tali maggiori costi riconosciuti agli esercenti per il miglioramento ulteriore rispetto a quello tendenziale sono raccolte tramite un aumento della tariffa nell'anno successivo a quello a cui si riferiscono i miglioramenti. Per i miglioramenti raggiunti nel corso dell'anno t, l'aggiornamento tariffario è determinato tenendo conto nel price-cap di un parametro Q, determinato annualmente dall'Autorità in modo da coprire i maggiori costi riconosciuti agli esercenti (il parametro Q verrà definito con successiva deliberazione dell'Autorità in materia di tariffe ai clienti del mercato vincolato). Per tenere conto del fatto che i beneficiari dei miglioramenti di continuità sono solo gli utenti MT e gli utenti BT, il parametro Q è applicato nell'aggiornamento tariffario delle tariffe di fornitura relative alle tipologie di utenti alimentati in bassa e media tensione. Per tenere conto del fatto

che i miglioramenti di continuità sulle reti di distribuzione MT e BT vanno a beneficio non solo dei clienti vincolati, ma anche dei clienti idonei relativamente al percorso di vettoriamento in MT e BT, i corrispettivi di vettoriamento relativi a tale percorso di vettoriamento in MT e BT saranno adeguati in misura corrispettiva al parametro Q.

Il gettito derivante dal parametro Q viene versato in un Fondo di compensazione, da istituire con successivo provvedimento dell'Autorità presso la Cassa conguaglio per il settore elettrico, da cui, a partire dall'anno t+1, sono effettuati i pagamenti a favore degli esercenti che nell'anno t hanno raggiunto livelli effettivi di continuità migliori di quelli tendenziali. Dal momento che i costi sostenuti dagli esercenti corrispondono in effetti a investimenti, gli ammontari dovuti sono erogati agli esercenti con rate annue comprensive degli ammortamenti e della remunerazione del capitale, secondo il metodo già definito dall'Autorità per il riconoscimento dei costi e descritto nella Nota informativa del 4 agosto 1999, per il periodo di tempo corrispondente alla vita tecnica degli impianti di distribuzione, pari a 20 anni.

Gli esercenti che anno per anno non riescono a raggiungere i livelli tendenziali assegnati ai diversi ambiti territoriali devono contribuire ad alimentare il Fondo di compensazione per un ammontare pari a quello che sarebbe stato loro riconosciuto per un recupero positivo di pari entità. Per ogni ambito territoriale in cui i livelli effettivi di continuità per l'anno t risultino inferiori al livello tendenziale dello stesso ambito per l'anno t, l'esercente deve versare, a titolo di penalità, un contributo in modo proporzionale a:

- a) la differenza in peggio tra il livello effettivo (media mobile biennale) dell'anno t il livello tendenziale assegnato all'ambito per l'anno t;
- b) la potenza media degli utenti (MT e BT) appartenenti all'ambito territoriale, calcolata sulla base del consumo annuo degli stessi utenti diviso per il numero di ore annue (8760);
- c) lo stesso parametro C di costo unitario del miglioramento (espresso in L/minuto/kW) determinato dall'Autorità per il riconoscimento dei costi.

I contributi versati dagli esercenti degli ambiti in cui non sono stati raggiunti i livelli tendenziali costituiscono una penalità a carico di tali esercenti, e hanno l'effetto di consentire un minore livello dell'addendo +Q, che per effetto del vincolo della tariffa unica deve essere applicato in modo uniforme su tutti gli utenti.

3.11 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

Alcuni esercenti potrebbero raggiungere in alcuni ambiti territoriali i livelli nazionali di riferimento durante il primo periodo di vigenza della nuova disciplina. Nella consultazione alcuni esercenti hanno messo in evidenza che per mantenere livelli di continuità uguali o migliori dei livelli nazionali di riferimento le imprese sostengono dei costi che non sarebbero riconosciuti dal meccanismo di riconoscimento dei costi sostenuti per i recuperi di continuità.

Sulla base dei suggerimenti e delle proposte presentate durante la consultazione, l'Autorità ha ritenuto che sia opportuno prevedere, per tali esercenti, la possibilità di recuperare i costi

sostenuti per mantenere livelli di continuità del servizio uguali o inferiori ai livelli nazionali di riferimento.

L'entità di tale riconoscimento dei costi è valutata pari ai costi che sarebbero riconosciuti nel primo anno successivo al periodo regolatorio (2004) per un recupero pari alla differenza tra livelli nazionali di riferimento e la media nazionale dei livelli tendenziali. Il livello tendenziale medio nazionale raggiungibile al 2004 sarà determinato dall'Autorità, una volta determinati i percorsi di miglioramento tendenziale per il periodo 2000-2003.

Per accedere a tale riconoscimento, gli esercenti possono presentare istanza all'Autorità, a partire dal 2001, per gli ambiti territoriali in cui i livelli effettivi di continuità sono uguali o migliori dei livelli nazionali di riferimento. Il ritardo di un anno nella possibilità per gli esercenti di presentare istanza è motivato in quanto i livelli tendenziali degli ambiti territoriali di un'impresa sono calcolati a partire dal livello effettivo base che si riferisce a un periodo in cui per le stesse aziende non vigeva ancora la deliberazione n. 128/99; quindi il ritardo di un anno serve a far sì che il dato utilizzato ai fini del riconoscimento dei costi a seguito delle istanze sia basato su dati effettivi misurati con la deliberazione n.128/99 in vigore.

Dal momento che l'anno di prima applicazione della direttiva è diverso per i diversi esercenti, ai sensi dell'articolo 2 della stessa direttiva, gli esercenti possono presentare istanza a partire dal primo anno successivo a quello in cui sono stati definiti i livelli tendenziali per i loro ambiti, e solo per gli ambiti per i quali siano stati già definiti dall'Autorità il livello effettivo base e i livelli tendenziali. Di conseguenza, per gli ambiti territoriali i cui livelli tendenziali sono definiti, ai sensi dell'articolo 7 della direttiva, nell'anno 2000, i relativi esercenti potranno presentare istanza per gli anni 2001, 2002 e 2003; per gli ambiti territoriali i cui livelli tendenziali saranno definiti nell'anno 2001, i relativi esercenti potranno presentare istanza per gli anni 2002 e 2003; e infine per gli ambiti territoriali i cui livelli tendenziali saranno definiti nell'anno 2002, i relativi esercenti potranno presentare istanza per l'anno 2003.

L'esercente che presenta l'istanza è tenuto, in caso di accoglimento della stessa e limitatamente agli ambiti territoriali ai quali l'istanza si riferisce, a corrispondere indennizzi automatici agli utenti in caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento, come illustrato nel successivo paragrafo della presente relazione tecnica.

L'esercente che sceglie di presentare istanza è portato quindi ad effettuare una valutazione tra i benefici, rappresentati dai maggiori costi riconosciuti, ed i rischi, costituiti dagli indennizzi agli utenti in caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimenti, oltre alle penalità al fondo di compensazione eventualmente dovute per mancato rispetto dei livelli tendenziali assegnati.

3.12 Indennizzi agli utenti per mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento

Nel caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento sono previsti indennizzi agli utenti appartenenti agli ambiti territoriali per i quali gli esercenti hanno presentato l'istanza di cui al punto precedente di questa relazione. Poichè i livelli nazionali di riferimento si riferiscono a misurazioni non individuali, ma mediate su un intero ambito territoriale, gli indennizzi si possono applicare solo in modo uniforme per tutti gli utenti MT e BT dello stesso ambito territoriale, indipendentemente dal numero e della durata effettiva individuale di interruzione.

Gli utenti appartenenti agli ambiti territoriali per i quali gli esercenti hanno presentato l'istanza di cui al punto precedente di questa relazione, avranno diritto a indennizzi automatici nel caso di mancato rispetto dei livelli nazionali di riferimento, in una misura proporzionale a:

- a) la differenza tra il livello effettivo (media mobile biennale) e il livello nazionale di riferimento
- b) la potenza media degli utenti (MT e BT) appartenenti all'ambito territoriale, calcolata sulla base del consumo annuo degli stessi utenti diviso per il numero di ore annue (8760);
- c) il parametro C (espresso in L/minuto/kW) determinato dall'Autorità;
- d) il rapporto tra il consumo annuo di ogni singolo utente e il consumo totale dell'ambito a cui l'utente appartiene.

Gli indennizzi hanno natura automatica e sono accreditati sulla bolletta degli utenti che ne avranno diritto entro il 31 agosto dell'anno successivo a quello a cui si riferiscono i valori di continuità del servizio, salvo eventuali ulteriori conguagli nel caso di accertamento da parte dell'Autorità di eventuali irregolarità dell'esercente nella registrazione delle interruzioni. L'erogazione dell'indennizzo automatico non preclude all'utente la facoltà di adire vie giudiziarie o extragiudiziarie per il rimborso dei danni effettivamente subiti.

3.13 Controlli e sanzioni nei confronti degli esercenti

La deliberazione dell'Autorità n.128/99 definisce gli obblighi di registrazione delle interruzioni e gli indicatori di continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica. La stessa deliberazione fissa anche l'obbligo per gli esercenti di dotarsi di adeguata strumentazione per la registrazione automatica dell'istante di inizio e di fine delle interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie originate sulle reti in media e in alta tensione, nonché l'obbligo di assicurare la verificabilità delle informazioni comunicate all'Autorità relativamente agli indicatori di continuità del servizio, tramite la tenuta di un registro delle interruzioni e di un adeguato sistema di verificabilità della documentazione di supporto (per esempio, la documentazione necessaria per l'attribuzione delle cause di forza maggiore o delle cause "esterne", cioè riconducibili all'utente o a soggetti terzi).

Per evitare comportamenti non appropriati da parte degli esercenti nella misurazione della continuità, l'Autorità ha avviato controlli tecnici a campione sui dati forniti dagli esercenti ai fini della verifica del rispetto degli standard delle Carte dei servizi. I controlli a campione vengono svolti verificando sia le procedure di registrazione dei dati necessari a elaborare gli indicatori di continuità, sia esaminando un campione di interruzioni per verificare che le procedure di registrazione dei dati siano state correttamente applicate. I controlli tecnici si propongono di accertare che l'esercente disponga di un sistema di registrazione adeguato e correttamente applicato tale da rendere affidabili le rilevazioni degli indicatori. A questo scopo i controlli tecnici sono effettuati utilizzando una lista di controllo ("*checklist*") di cui è stato riportato un estratto relativo alla continuità del servizio nell'appendice D del documento per la consultazione "Regolazione della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica".

Dall'entrata in vigore degli obblighi di registrazione delle interruzioni previsti della deliberazione n. 128/99, i controlli tecnici dell'Autorità assumeranno maggiore rilievo, dal

momento che l'inadempienza da parte degli esercenti ai provvedimenti dell'Autorità è passibile di sanzioni amministrative pecuniarie, irrogate dalla stessa Autorità ai sensi dell'articolo 2, comma 20, lettera c), comprese tra una misura minima di lire 50 milioni e una misura massima di lire 300 miliardi.

Nel caso i controlli tecnici dimostrino la non attendibilità o la non verificabilità dei dati forniti dagli esercenti, il dato relativo all'indicatore di continuità fornito dall'esercente viene ritenuto non valido e sostituito, ai fini dei conteggi necessari alla valutazione dei rimborsi, da un valore presunto determinato in base all'esito dei controlli tecnici. Inoltre, può essere avviato un procedimento individuale nei confronti dell'esercente; il procedimento si svolge con le garanzie previste dalla legge n. 481/95 e dalla legge 7 agosto 1990, n. 241.

Il direttore ad interim della
Divisione qualità del servizio
Dott. Roberto Malaman

Appendice A – STANDARD DI CONTINUITA' DELLE CARTE DEI SERVIZI DELL'ENEL SPA

Tabella A.1 – Standard di continuità delle Carte dei servizi delle zone operative dell'Enel Spa, per regioni

Regioni	Numero delle interruzioni accidentali lunghe (numero di interruzioni per utente)			Durata media della singola interruzione accidentale lunga (minuti di interruzione per utente)		
	Aree rurali	Aree semiurbane	Aree urbane	Aree rurali	Aree semiurbane	Aree urbane
Piemonte	10	7	3-5	150	90	60
Valle d'Aosta	10	-	3	150	-	60
Liguria	10	7	4-5	150	90	60
Lombardia	9	6	3	120	90	60
Veneto	8	6	4	100	90	70
Trentino A.A.	10	7	4	100	90	70
Friuli V.G.	7	4	3	100	90	70
Emilia R.	8-9	5-6	3-4	120	90	80
Toscana	9-10	6-7	4-6	110	90	60
Umbria	9	7	5	120	100	90
Marche	9	7	5	120	100	90
Lazio	9	7	5	120	100	90
Campania	9	6	3	150	120	90
Abruzzo	9	7	5	120	100	90
Molise	9	7	5	120	100	90
Puglia	9	6	3	150	120	90
Basilicata	9	6	3	150	120	90
Calabria	9	6	3	150	120	90
Sicilia	10-25	7-20	5-15	120	90	90
Sardegna	9-15	8-12	4-10	120-170	110-160	90-130

Nota: se nella stessa regione sono presenti zone operative le cui Carte dei servizi indicano valori diversi per lo stesso indicatore, nella tabella sono indicati il valore minimo e il valore massimo assunto nell'ambito della regione

Appendice B – SITUAZIONE DELLA CONTINUITA' DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

Premessa

In questa appendice sono illustrati i principali risultati dell'attività di controllo della continuità del servizio e di monitoraggio della soddisfazione degli utenti domestici svolta dall'Autorità per il periodo 1996-1998. I dati relativi al 1998 costituiscono un'anticipazione delle informazioni che saranno presentate nel *Rapporto sulla qualità del servizio elettrico nel 1998*, di prossima pubblicazione da parte dell'Autorità.

B.1 Enel distribuzione Spa

La continuità del servizio per gli utenti alimentati in bassa tensione (di seguito: utenti BT) nelle aree servite dall'Enel distribuzione Spa (di seguito: Enel Spa) è migliorata nel periodo 1996-98 sia per quanto riguarda la durata complessiva di interruzione per utente BT, sia per quanto riguarda il numero delle interruzioni senza preavviso lunghe per utente BT, cioè di durata superiore a 3 minuti (si veda la tabella B.1).

Tuttavia, i valori medi complessivi (comprensivi di tutte le cause di interruzione senza preavviso e di tutte le aree territoriali servite dall'Enel Spa) restano distanti dai valori assunti dagli stessi indicatori in altri paesi europei (si veda più avanti il paragrafo B.4); inoltre, permangono alcuni elementi critici che caratterizzano la situazione italiana, tra cui in particolare il divario tra regioni del Nord e regioni del Centro-Sud, anche a parità di grado di concentrazione territoriale (si veda la tabella B.2). E' opportuno tenere presente che i dati qui riportati si riferiscono ancora alla classificazione territoriale definita dall'Enel Spa in occasione dell'avvio della Carta dei servizi (aree urbane, semiurbane e rurali). Tale classificazione territoriale è stata recentemente modificata dall'Autorità; anche se i nuovi criteri di classificazione territoriale entreranno in vigore dall'1 gennaio 2000, l'Enel Spa è comunque in grado di ricalcolare gli indicatori di continuità per il 1997, il 1998 e il 1999 con i nuovi criteri di classificazione territoriale (aree ad alta, media e bassa concentrazione come definite dall'articolo 4 della deliberazione n. 128/99).

I dati del triennio 1996-1998, depurati delle differenze relative ai metodi utilizzati nei diversi anni per la stima degli utenti coinvolti nelle interruzioni, indicano anche una significativa decelerazione del ritmo di miglioramento della durata complessiva di interruzione, che passa dal 23% tra il 1997 e il 1996 a poco più del 6% tra il 1998 e il 1997 (nelle aree del Nord si registra una tendenza analoga anche per quanto riguarda il ritmo di miglioramento della frequenza di interruzione). Dal 1998 l'Enel Spa ha stimato gli utenti BT coinvolti nelle interruzioni utilizzando il rapporto medio di utenti BT per cabina di trasformazione secondaria a livello comunale, mentre fino al 1997 questo rapporto veniva calcolato solo a livello nazionale e applicato uniformemente in tutte le aree servite. I valori di numero e durata delle interruzioni fino al 1997 erano sovrastimati perché con il criterio precedente veniva maggiorato il numero di utenti coinvolti nelle interruzioni nelle aree rurali, dove le interruzioni sono più

frequenti della media nazionale ma interessano un numero di utenti minore della media nazionale.

Tabella B.1 – Evoluzione della continuità del servizio fornito dall'Enel Spa, anni 1996-1998

	1996 (1)	1997 (1)	1998
Durata complessiva di interruzione per utenti BT *			
Italia (Enel Spa)	288 (272)	219 (209)	196
Nord	167 (159)	133 (125)	121
Centro	304 (285)	245 (229)	230
Sud e Isole	426 (403)	311 (302)	270
Numero di interruzioni per utente BT **			
Italia (Enel Spa)	4,8 (4,8)	4,7 (4,6)	4,1
Nord	3,6 (3,5)	2,9 (2,8)	2,6
Centro	5,3 (5,1)	6,0 (5,7)	4,9
Sud	6,1 (6,1)	6,2 (6,1)	5,4

(1) Per gli anni 1996 e 1997, sono indicati in tondo i valori comunicati all'Autorità calcolati con i metodi di stima degli utenti coinvolti nelle interruzioni applicati in quegli anni, e tra parentesi in corsivo sono indicati i valori ricalcolati con il metodo applicato nel 1998 (si veda la nota 13).

* minuti di interruzione per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

Tabella B.2 – Analisi della continuità del servizio per aree territoriali, anno 1998

	Aree urbane (1)	Aree semi-urbane (2)	Aree rurali (3)	Totale
Durata complessiva di interruzione per utenti BT*				
Italia (Enel Spa, 1998)	107	146	269	196
Nord	55	79	167	121
Centro	141	231	319	230
Sud e Isole	140	172	383	270
Numero di interruzioni per utenti BT**				
Italia (Enel Spa, 1998)	2,2	3,3	5,5	4,1
Nord	1,4	1,8	3,5	2,6
Centro	2,8	5,1	6,9	4,9
Sud e Isole	2,9	4,0	7,6	5,4

* minuti di interruzione per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

(1) località abitate Istat con popolazione superiore a 30.000 abitanti

(2) località abitate Istat con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti

(3) località abitate Istat con popolazione inferiore a 10.000 abitanti

B.2 Principali imprese distributrici locali

Nelle aziende elettriche locali i problemi di misurazione omogenea potranno essere completamente risolti solo tramite l'attuazione di quanto disposto dalla deliberazione dell'Autorità n. 128/99. Tale provvedimento prevede un percorso temporale graduale, per

tenere conto dei tempi necessari agli esercenti di medie e piccole dimensioni di dotarsi dei requisiti richiesti per la registrazione delle interruzioni.

I controlli tecnici effettuati dall'Autorità hanno confermato che nelle principali aziende elettriche i dati di continuità, pur essendo rilevati con metodologie non totalmente uniformi, presentano comunque un ragionevole grado di comparabilità; in altri termini, le approssimazioni non sono tali da rendere incomparabili i dati forniti dalle principali aziende elettriche locali (specificatamente: Acea Spa Roma, Aem Spa Milano, Aem Spa Torino, Asm Spa Brescia, Acegas Spa Trieste).

I dati relativi alle principali aziende elettriche locali possono essere confrontati con i dati relativi alle aree urbane servite dall'Enel Spa, dal momento che i metodi di rilevazione delle interruzioni, verificati dall'Autorità attraverso appositi controlli svolti presso gli esercenti, sono sufficientemente simili tra di loro, pur non essendo ancora completamente omogenei. L'analisi dei metodi di registrazione delle interruzioni utilizzati nel 1998 dall'Enel Spa e dalle principali aziende elettriche locali è contenuta nel *Rapporto sulla qualità del servizio elettrico nel 1998*, di prossima pubblicazione da parte dell'Autorità.

E' peculiare il caso della città di Roma rispetto alle altre aree urbane: il comune di Roma ha un territorio particolarmente vasto che comprende sia aree ad alta concentrazione che aree a media e bassa concentrazione di carico elettrico, e di conseguenza il confronto tra i dati forniti dagli esercenti presenti sul territorio di Roma (Enel distribuzione Spa – Esercizio metropolitano di Roma e Acea Spa) è reso più difficile dalla disomogeneità del territorio servito. Ai sensi dell'articolo 4, comma 4.2 della deliberazione n. 128/99, è in corso il lavoro di riclassificazione delle grandi città che, come Roma, presentano al loro interno disomogeneità di concentrazione.

B.3 Soddisfazione degli utenti per la continuità del servizio

Le differenze di continuità del servizio tra Nord e Sud influenzano sensibilmente il livello di soddisfazione degli utenti. Questo è quanto emerge dall'incrocio tra i dati regionali di continuità del servizio (relativi alle aree servite dall'Enel Spa) e i risultati dell'indagine demoscopica effettuata dall'Istat per conto dell'Autorità.

La disponibilità di dati regionali sulla percezione degli utenti nei confronti della continuità del servizio permette infatti di effettuare un confronto, su base regionale, tra i risultati di "qualità percepita" (misurati attraverso la percentuale di utenti insoddisfatti per la continuità del servizio) e i risultati di "qualità erogata", misurati attraverso gli indicatori di continuità del servizio (frequenza e durata delle interruzioni accidentali lunghe).

Dal confronto tra "qualità percepita" e "qualità erogata" emerge un andamento significativamente correlato tra la percezione dell'utente e le prestazioni effettive del servizio (si veda la figura B.3). La correlazione può essere anche stimata statisticamente: le differenze di durata complessiva di interruzione spiegano oltre il 70% della variabilità tra i livelli di insoddisfazione nelle diverse regioni d'Italia. I dati regionali utilizzati sono riportati nella tabella B.4.

B.4 Riferimenti internazionali

La comparazione internazionale dei dati di continuità del servizio presenta alcune difficoltà in relazione alla diversità degli indicatori utilizzati nei diversi paesi. L’Autorità, in collaborazione con i regolatori di Spagna e Portogallo ha già avviato un’attività di confronto (*benchmarking*) sui valori di continuità del servizio nei diversi paesi europei.

Tuttavia, in alcuni paesi (tra cui anche la Spagna e il Portogallo) vengono utilizzati indicatori che riferiscono le interruzioni non al numero di utenti coinvolti, ma alla potenza installata dei trasformatori disalimentati durante le interruzioni. Limitando il confronto ai principali paesi in cui sono disponibili indicatori di continuità riferiti agli utenti coinvolti e non alla potenza dei trasformatori disalimentati, come la Francia e la Gran Bretagna (si veda la tabella B.5), si evidenzia che i livelli medi effettivi di continuità in Italia sono in ritardo rispetto ad altri paesi che, pur in presenza di livelli di densità abitative diversi da quelli italiani, presentano al loro interno una varietà geomorfologica (mix tra città e campagna) analoga a quella italiana.

Tabella B.5 – Riferimenti internazionali per la continuità del servizio

	Durata complessiva di interruz. per utente	Numero di interruzioni per utente	Anno	Fonte e note
FRANCIA (EdF)	113	1,8	1991	EdF (1)
	115	1,85	1992	
	97	1,69	1993	
	100	1,59	1994	
	77	1,34	1995	
	81	1,6	1996	
	63	1,31	1997	
GRAN BRETAGNA (media 14 imprese elettriche)	102	0,88	1991-92	Offer (2)
	106	0,95	1992-93	
	96	0,85	1993-94	
	97	0,88	1994-95	
	97	0,91	1995-96	
	87	0,89	1996-97	
	88	0,88	1997-98	

(1) interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti per ut. BT, tutte le cause; EdF: *Electricité de France* (esercente)

(2) interruzioni con e senza preavviso maggiori di 1 minuto, tutte le cause; Offer: *Office of electricity regulation* (Autorità di regolazione, ora Ofgem, *Office of gas and electricity markets*)

B.5 Analisi dei livelli di continuità del servizio per origine delle interruzioni

Infine, per completare l’analisi della situazione attuale, è opportuno considerare in che misura le diverse parti della rete elettrica (rete in alta tensione, rete in media tensione, rete in bassa tensione; di seguito, rispettivamente: rete AT, rete MT e rete BT) contribuiscono ai valori complessivi di interruzione subiti dagli utenti alimentati in bassa tensione. Infatti, le interruzioni in cui restano coinvolti gli utenti alimentati in bassa tensione non hanno origine solo sulle linee in bassa tensione, ma anche su tutti gli impianti collocati “a monte”.

Dai dati forniti dall'Enel Spa risulta che la rete MT contribuisce per circa l'85% del valore complessivo di durata di interruzione per utente e per circa il 90% del valore complessivo del numero di interruzioni senza preavviso lunghe per utente. La rete in alta tensione, invece, contribuisce per una parte molto ridotta agli stessi indicatori di continuità relativi agli utenti BT (circa il 3% per la durata di interruzione e circa l'8% per il numero delle interruzioni senza preavviso lunghe).

La scarsa incidenza della componente delle interruzioni originate sulla rete in alta tensione è confermata anche dagli indicatori di continuità forniti da Enel Spa relativamente agli utenti alimentati in media tensione (di seguito: utenti MT), per i diversi tipi di interruzioni senza preavviso considerate (interruzioni lunghe, brevi e transitorie).

Tabella B.6 – Analisi dei livelli di continuità per origine delle interruzioni

	Interruz. originate su rete AT	Interruz. originate su rete MT	Interruz. Originate su rete BT	Totale
Durata complessiva di interruzione per utenti BT*				
Italia (Enel Spa, 1998)	6	166	24	196
Nord	4	107	10	121
Centro	4	201	25	230
Sud e Isole	9	223	38	270
Numero di interruzioni per utenti BT**				
Italia (Enel Spa, 1998)	0,3	3,6	0,2	4,1
Nord	0,2	2,2	0,2	2,6
Centro	0,2	4,5	0,2	4,9
Sud e Isole	0,4	4,7	0,3	5,4
Numero di interruzioni per utenti MT <i>(valori medi complessivi Italia/Enel Spa, 1998)</i>				
Interruzioni senza preavviso lunghe per utente MT ***	0,2	3,8	-	4,0
Interruzioni senza preavviso brevi per utente MT ****	0	6,2	-	6,2
Interruzioni senza preavviso transitorie per utente MT *****	0	18,9	-	18,9

* minuti di interruzione per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in bassa tensione, per qualunque causa

*** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in media tensione, per qualunque causa

**** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso maggiori di 1 secondo e minori di 3 minuti subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in media tensione, per qualunque causa

***** interruzioni per utente, riferiti alle interruzioni senza preavviso minori di 1 secondo subite da utenti dell'Enel Spa alimentati in media tensione, per qualunque causa

Appendice C – ELEMENTI QUANTITATIVI UTILIZZATI PER LA DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI DEI COSTI RICONOSCIUTI

I valore unitari dei costi riconosciuti per recuperi di continuità, espressi dal parametro C (in Lire/ minuto/kW) sono stati determinati dall’Autorità in relazione ad informazioni disponibili e a valutazioni effettuate dagli uffici della medesima Autorità.

Le informazioni disponibili all’Autorità sono:

- le risposte ottenute dai soggetti esercenti interessati alle richieste di informazioni contenute nella delibera dell’Autorità 11 maggio 1999, n. 71/99; con tale richiesta di informazioni venivano richieste all’Enel Spa, all’Acea Spa, all’Aem Spa di Milano, all’Aem Spa di Torino e all’Asm Spa di Brescia informazioni riguardanti, tra l’altro, una “stima delle opportunità di ulteriori incrementi di produttività e di recuperi di qualità del servizio nelle diverse fasi del sistema elettrico, con descrizione delle iniziative e dei programmi che a tal fine si intendono adottare, dei risultati attesi e dei relativi costi per i prossimi 5 anni”, cioè per il periodo 2000-2004;
- le osservazioni scritte ottenute dai soggetti esercenti che hanno presentato osservazioni e suggerimenti in relazione al documento per la consultazione “Regolazione della continuità del servizio di distribuzione dell’energia elettrica”, approvato e diffuso dall’Autorità il 24 novembre 1999;
- i dati sui livelli effettivi di continuità del servizio raccolti dall’Autorità in occasione delle indagini sul rispetto degli standard delle Carte dei servizi, già pubblicati per quanto riguarda il 1997 (Rapporto sulla qualità del servizio elettrico nel 1997), e in via di pubblicazione per quanto riguarda il 1998; tali dati, per Enel Spa, sono peraltro riferiti alla classificazione territoriale adottata nelle Carte dei servizi (che distingue tra aree rurali, aree semiurbane e aree urbane); l’Enel Spa ha reso disponibili all’Autorità, con lettera del 16 novembre 1999 (prot. n. A/104), i dati di continuità relativi agli anni 1996, 1997 e 1998 determinati con riferimento alla nuova suddivisione territoriale prevista dalla deliberazione n.128/99 dell’Autorità (si veda la tabella 1 nel paragrafo 3.5 di questa relazione tecnica).

La valutazione è stata compiuta tenendo conto delle informazioni disponibili e assumendo alcune ulteriori ipotesi per i dati per i quali non erano disponibili informazioni fornite dagli esercenti:

- a) incidenza delle interruzioni originate sulla rete di trasmissione nazionale e sulla rete AT, al fine di depurare tali interruzioni dall’indicatore di riferimento: 3,5%
- b) miglioramento medio nazionale nel 1999 rispetto al 1998, al fine di stimare il livello effettivo base (media biennale 1998-1999) dell’indicatore di riferimento: 12,5%.
- c) potenza media degli utenti MT e BT: circa 21 GW (circa 19,5 GW per le zone servite da Enel Spa e circa 1,5 GW per le zone servite da altri esercenti).

Nelle ipotesi sopra descritte, i livelli tendenziali calcolati secondo i tassi annui di miglioramento indicati dalla tabella 2 del paragrafo 3.9 della presente relazione tecnica portano a un valore medio complessivo, per le zone servite dall’Enel Spa, pari a 93 minuti nel 2004. Tale valore è

da confrontare con il valore effettivo atteso al 2004 per determinare il recupero di continuità a fronte del quale valutare gli investimenti necessari.

La valutazione ha adottato l'ipotesi di un tasso medio annuo di miglioramento dell'indicatore di riferimento nel periodo 2000-2004 pari a circa il 14,5% annuo. Questa stima è realistica alla luce dei dati del triennio 1996-1998, ed è inoltre in linea con quanto dichiarato dall'Enel Spa nella risposta alla richiesta di informazioni di cui alla citata delibera n. 71/99; in tale risposta l'Enel Spa prevedeva di poter ridurre la durata complessiva delle interruzioni lunghe senza preavviso, al netto delle cause di forza maggiore e delle cause esterne, da un valore annuo 1999 di 152 minuti a un valore annuo 2004 di 71 minuti, con un miglioramento medio annuo pari al 14,1% per il periodo 2000-2004.

Con un miglioramento del 14,5% annuo, il valore effettivo dell'indicatore di riferimento si porta da 153 minuti nel 1999 a 70 minuti nel 2004. Il recupero di continuità atteso, cioè la differenza tra livello tendenziale medio complessivo (al 2004) e livello effettivo medio complessivo atteso al 2004 può pertanto essere stimato pari a 23 minuti (= 93 – 70).

Per determinare il parametro C, è necessario stimare gli investimenti necessari a fronte di tale recupero. L'Autorità ha utilizzato la stima degli investimenti proposta da Enel Spa nella risposta alla richiesta di informazioni di cui alla delibera n. 71/99, dove veniva evidenziato un maggiore ricorso agli investimenti rispetto al *trend* degli ultimi cinque anni pari, in valore, a 2.700 miliardi, per ottenere il recupero di continuità indicato nella stessa risposta. Dato che, pur essendo modificato l'indicatore di riferimento rispetto a quello utilizzato da Enel Spa nella risposta alla richiesta di informazioni di cui alla delibera n. 71/99, il recupero di continuità stimato dall'Enel Spa e quello stimato dall'Autorità sostanzialmente coincidono, l'Autorità ha ritenuto che gli investimenti ulteriori necessari per il recupero di continuità di 23 minuti fossero ragionevolmente stimabili in 2.700 miliardi, anche alla luce del confronto internazionale con le esperienze di miglioramento della continuità realizzate in Francia nel periodo 1990-97 e con quanto dichiarato dalle aziende elettriche britanniche all'organismo di regolazione (Offer, ora Ofgem) circa i costi di mantenimento della continuità del servizio nel periodo 1995-2000.

Nelle ipotesi sopra indicate per la potenza media, applicando il tasso annuo di remunerazione del capitale pari al 5,6% si ottiene un valore del parametro C pari a circa 600 Lire/minuto/kW. L'Autorità ha ritenuto che tale valore medio potesse essere assunto come valore del parametro C in relazione a valori centrali della dispersione dei livelli di qualità, e tenendo conto di quanto indicato nelle osservazioni e risposte dei soggetti interessati allo spunto Q.7 del documento per la consultazione "Regolazione della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica" ha ritenuto che:

- a) per livelli effettivi di continuità migliori dei valori "centrali", il parametro C potesse essere valorizzato pari a 800 lire/minuto/kW, per tenere conto dei minori recuperi (in valore assoluto) ottenibili con lo stesso investimento in condizioni migliori di continuità;
- b) per livelli effettivi di continuità peggiori dei valori "centrali", il parametro C potesse essere valorizzato pari a 400 lire/minuto/kW, per tenere conto dei maggiori recuperi (in valore assoluto) ottenibili con lo stesso investimento in condizioni peggiori di continuità.

Appendice D – GLOSSARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI

Ambito territoriale	Porzione del territorio, omogenea per grado di concentrazione, rispetto alla quale viene misurato il livello effettivo di continuità ai fini della verifica del rispetto dei livelli generali di continuità fissati dall’Autorità.
Cliente idoneo	Persona fisica o giuridica che acquista l’energia elettrica esclusivamente per uso proprio e che ha la capacità, per effetto del decreto legislativo n. 79/99, di stipulare contratti di fornitura di servizi elettrici con qualsiasi produttore, distributore o grossista, sia in Italia che all’estero.
Cliente vincolato	Cliente vincolato è il cliente finale che, non rientrando nella categoria dei clienti idonei, è legittimato a stipulare contratti di fornitura esclusivamente con il distributore che esercita il servizio nell’area territoriale dove è localizzata l’utenza. Nel documento l’espressione “clienti vincolati” individua tutti gli utenti compresi nel mercato vincolato, quindi anche i clienti potenzialmente idonei.
Continuità del servizio	Fattore tecnico della qualità del servizio espresso dal numero e dalla durata di interruzioni del servizio di fornitura; il miglioramento della continuità corrisponde a una riduzione del numero e/o della durata delle interruzioni.
Distributore o impresa distributrice	Impresa che esercita l’attività di distribuzione. Tale impresa esercita anche l’attività di vendita agli utenti del mercato vincolato collegati alla propria rete di distribuzione.
Distribuzione (articolo 2, comma 14, decreto legislativo n. 79/99)	Attività di trasporto e trasformazione di energia elettrica su reti di distribuzione per le consegne ai clienti finali.
Fasi del servizio elettrico	Insiemi di attività del servizio elettrico. Le fasi del servizio elettrico sono: generazione, trasmissione, distribuzione e vendita.
Fornitura	L’insieme delle attività di distribuzione e vendita.
Grado di concentrazione	Caratteristica che esprime la tipologia degli ambiti territoriali. Ai sensi dell’articolo 4 della deliberazione dell’Autorità n. 128/99, sono definiti tre gradi di concentrazione: “alta concentrazione”: tutte le aree corrispondenti al territorio dei comuni con popolazione rilevata all’ultimo censimento superiore a 50.000 abitanti; “media concentrazione”: tutte le aree corrispondenti al territorio dei comuni con popolazione rilevata all’ultimo censimento superiore a 5.000 abitanti e non superiore a 50.000 abitanti; “bassa concentrazione”: tutte le aree corrispondenti al territorio dei comuni con popolazione rilevata all’ultimo censimento non superiore a 5.000 abitanti. La stessa deliberazione prevede che gli esercenti possano presentare istanza di riclassificazione di porzioni del territorio per i comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti che presentino disomogeneità al proprio interno per una quota non inferiore al 10% degli utenti compresi nel territorio di ciascun comune.
Livelli specifici di qualità	Livelli di qualità del servizio riferiti alla singola prestazione all’utente.

(articolo 2, comma 12, lettera h), legge n. 481/95)	
Livelli generali di qualità (articolo 2, comma 12, lettera h), legge n. 481/95)	Livelli di qualità del servizio riferiti al complesso delle prestazioni.
Miglioramento tendenziale	Tasso annuo di miglioramento della continuità del servizio ottenibile da un anno all'altro senza incentivi ulteriori rispetto alla tariffa.
Periodo di regolazione	Periodo di tempo durante il quale le tariffe sono automaticamente aggiornate secondo criteri predefiniti.
Opzioni tariffarie speciali	Opzioni tariffarie definite dal fornitore ed offerte a tutti gli utenti appartenenti alla stessa tipologia - ulteriori rispetto a quelle regolamentate o, per l'utenza domestica, alla tariffa definita dall'Autorità - soggette ad approvazione da parte dell'Autorità e tali da soddisfare, insieme alle opzioni tariffarie base offerte a ciascuna tipologia di utenti, il vincolo V1 relativo a tale tipologia.
<i>Price-cap</i> (articolo 2, comma 18, legge n. 481/95)	Metodo di fissazione e aggiornamento tariffario. L'aggiornamento avviene secondo regole predeterminate per un periodo pluriennale.
Servizio elettrico	L'insieme delle attività di generazione, trasmissione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica.
Tipologia di utenza (articolo 3, comma 2, legge n. 481/95)	Classe di utenti ai quali dovranno essere offerte, in maniera non discriminatoria, le stesse opzioni tariffarie, e sulla quale, nel caso di utenti non domestici, si applicheranno i vincoli V1 e V2.
Trasmissione (articolo 2, comma 24 del decreto legislativo n. 79/99)	Attività di trasporto e trasformazione dell'energia elettrica sulla rete interconnessa ad alta tensione ai fini della consegna ai clienti, ai distributori e ai destinatari dell'energia autoprodotta.
Utente (della rete) (articolo 2, comma 25 del decreto legislativo n. 79/99)	Persona fisica o giuridica che rifornisce o è rifornita di energia elettrica da una rete di trasmissione o distribuzione.
Vettoriamento (articolo 1, comma 1.1, lettera b), deliberazione dell'Autorità n. 13/99)	Servizio di trasporto dell'energia elettrica da uno o più punti di consegna ad uno o più punti di riconsegna.

Appendice E – ELENCO DEI SOGGETTI CHE HANNO INVIATO CONTRIBUTI SCRITTI PER LA CONSULTAZIONE

ACEA Spa (Roma)

Adiconsum

Adoc

AEI (Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana)

AEM Spa. (Milano)

AEM Spa. (Torino)

AICEP (Associazione Italiana Consumatori Energia di Processo)

Comitato Consumatori Altroconsumo

ASM Spa. (Brescia)

BNL (Banca Nazionale del Lavoro)

CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano)

CNA (Confederazione Nazionale Artigianato)

Confartigianato

Confcooperative

Confindustria

Enel Spa

Enron Spa

Federbim

Federconsumatori

Federelettrica

Federpern (Federazione produttori energie rinnovabili)

FIRE

Lega Acli

Movimento federativo democratico

Telecom Spa

UNAE (Unione Nazionale Albi di qualificazione degli installatori Elettrici)

UNAPACE (Unione Nazionale Aziende Produttrici e Consumatrici di Energia elettrica)