



Autorità per l'energia elettrica e il gas

**RAPPORTO SULLA QUALITA' DEL
SERVIZIO ELETTRICO NEL 1998**

*Servizi di distribuzione e di vendita dell'energia elettrica
a utenti alimentati in bassa tensione*

febbraio 2000

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
1. ATTUAZIONE DELLA CARTA DEI SERVIZI	5
1.1 ADOZIONE DELLE CARTE DEI SERVIZI	5
1.2 VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI STANDARD DI QUALITA'.....	6
1.3 INDAGINI SULLA SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI E CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA QUALITA' AZIENDALE	10
2. PRESTAZIONI RICHIESTE DAGLI UTENTI	11
2.1 SINTESI DEI RISULTATI.....	12
2.2 PREVENTIVAZIONE: LAVORI SEMPLICI	16
2.3 ALLACCIAMENTO DELLE NUOVE UTENZE: LAVORI SEMPLICI	19
2.4 ATTIVAZIONE E RIATTIVAZIONE DELLA FORNITURA	22
2.5 DISATTIVAZIONE DELLA FORNITURA.....	26
2.6 RISPOSTA A RECLAMI.....	28
2.7 RIATTIVAZIONE IN CASO DI DISTACCO PER MOROSITA'	30
2.8 VERIFICA DELLE CARATTERISTICHE DEI MISURATORI	32
2.9 VERIFICA DELLA TENSIONE FORNITA	34
3. RIMBORSI AGLI UTENTI	36
4. CONTINUITA' DEL SERVIZIO	38
4.1 SINTESI DEI RISULTATI.....	38
4.2 INTERRUZIONI CON PREAVVISO.....	41
4.3 INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE.....	44
5. CONCLUSIONI	51
5.1 PRINCIPALI RISULTATI	51
5.2 LA REGOLAZIONE DELLA QUALITA' DEL SERVIZIO DI FORNITURA DELL'ENERGIA ELETTRICA	52
APPENDICE 1. NOTA METODOLOGICA	55
APPENDICE 2. METODI PER LA RILEVAZIONE DELLE INTERRUZIONI ADOTTATI DAI PRINCIPALI ESERCENTI	58
INDICE DELLE TABELLE.....	63

INTRODUZIONE

Per il terzo anno consecutivo l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: Autorità) pubblica un rapporto sulla qualità del servizio di fornitura dell'energia elettrica, che comprende la distribuzione e la vendita.

Il rapporto contiene l'analisi e la valutazione dello stato della qualità del servizio nel 1998, basate su dati messi a disposizione dagli esercenti (di seguito, anche: aziende elettriche o imprese distributrici) nel corso di una rilevazione effettuata dagli uffici dell'Autorità durante la primavera del 1999. La rilevazione è stata compiuta ai sensi dell'articolo 2, comma 12, lettera p), e comma 22 della legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge n. 481/95). I dati riguardano gli utenti alimentati in bassa tensione (di seguito: utenti BT), sia per uso domestico che per uso non domestico. Gli utenti BT comprendono a loro volta le famiglie, gli artigiani, i commercianti, i servizi e le imprese di piccola dimensione, ovvero tutte le utenze per usi civili a cui si applica lo "schema generale di riferimento della Carta dei servizi del settore elettrico" emanato con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995.

Lo schema generale di riferimento della Carta dei servizi del settore elettrico individua una lista di *indicatori di qualità*, relativi sia ai tempi massimi per le principali prestazioni richieste dall'utente, sia alla continuità del servizio. Lo schema generale di riferimento si limita a individuare gli indicatori di qualità, e lascia ai singoli esercenti il compito di determinare gli *standard di qualità*, cioè le soglie da applicare agli indicatori.

Gli esercenti devono adottare una Carta dei servizi con l'indicazione di standard di qualità, sulla base degli indicatori definiti dallo schema generale di riferimento e dei principi fissati dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 27 gennaio 1994. Gli esercenti sono tenuti ad individuare almeno 4 standard specifici (cioè riferiti alle singole prestazioni richieste dall'utente) soggetti a rimborso in caso di mancato rispetto per cause imputabili all'esercente stesso. Inoltre, gli esercenti devono verificare il rispetto degli standard valutando le cause che hanno generato casi in cui le prestazioni sono state erogate con tempi superiori allo standard dichiarato. Infine, gli esercenti hanno l'obbligo di misurare i *livelli effettivi di qualità*, cioè rilevare i valori medi effettivi a consuntivo degli indicatori di qualità.

L'Autorità ha richiesto a tutti i soggetti esercenti le relazioni di verifica del rispetto degli standard di qualità contenuti nelle Carte dei servizi relative al 1998. Le relazioni sono previste dal titolo II, paragrafo 5, della direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 27 gennaio 1994. Per ottenere dati comparabili, l'Autorità ha predisposto uno schema per le relazioni di verifica del rispetto degli standard, contenente un questionario unificato e le relative istruzioni.

Il rapporto presenta i risultati delle elaborazioni sui dati forniti dagli esercenti nelle relazioni di verifica del rispetto degli standard di qualità. L'Autorità ha effettuato controlli a campione sui dati forniti dagli esercenti; l'esercizio di tali controlli, che costituiscono un'attività ordinaria dell'Autorità ai sensi dell'articolo 2, comma 12, lettera g), della legge n. 481/95, ha portato in alcuni casi a dichiarare non validi i dati forniti dagli esercenti.

Il rapporto mette in evidenza per l'anno 1998, istituendo confronti con gli anni 1996 e 1997:

- il grado di adozione delle Carte dei servizi tra i soggetti esercenti il servizio di fornitura dell'energia elettrica e il grado di verifica degli standard di qualità dichiarati dagli esercenti nelle Carte dei servizi, nonché altri elementi della gestione della qualità come le indagini sulla soddisfazione degli utenti e la certificazione del sistema qualità aziendale (capitolo 1);
- il grado di rispetto degli standard di qualità dichiarati dagli esercenti nelle Carte dei servizi e i tempi medi effettivi di erogazione delle prestazioni soggette ai principali standard specifici di qualità, cioè gli standard riferiti alla singola prestazione richiesta dall'utente (capitolo 2);
- l'efficacia dei meccanismi di rimborso previsti in caso di mancato rispetto di alcuni standard specifici (capitolo 3);
- i livelli effettivi di continuità del servizio di fornitura dell'energia elettrica, distinguendo tra interruzioni senza preavviso lunghe (con durata superiore a 3 minuti) e interruzioni con preavviso (capitolo 4);
- i principali risultati che emergono dall'analisi dei dati relativi allo stato della qualità nel 1998 e la nuova disciplina di regolazione della qualità del servizio introdotta dall'Autorità nel corso del 1999 (capitolo 5).

1. ATTUAZIONE DELLA CARTA DEI SERVIZI

Nei servizi di distribuzione e di vendita dell'energia elettrica il principale soggetto esercente è l'Enel Distribuzione S.p.a. (di seguito Enel), che serve il 91,5% dell'utenza in bassa tensione (di seguito: BT). Operano inoltre altre 203 imprese distributrici locali, di cui le prime 26, ciascuna delle quali serve più di 10.000 utenti, forniscono complessivamente il 7,8% dell'utenza BT. Le restanti imprese distributrici sono piccoli e piccolissimi fornitori locali di energia elettrica che coprono complessivamente lo 0,6% dell'utenza BT (tabella 1).

Tabella 1 - Struttura del servizio di fornitura dell'energia elettrica

	Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Numero totale soggetti esercenti al 31 dicembre 1998	1	26	177	204
Utenti BT serviti totale al 31 dicembre 1998 (milioni)	29,2	2,5	0,4	32,1

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

1.1 ADOZIONE DELLE CARTE DEI SERVIZI

L'Autorità ha verificato lo stato di adozione della Carta dei servizi presso gli esercenti e ha rilevato che il numero di esercenti che hanno adottato la Carta dei servizi aumenta di anno in anno. Alla data del 31 dicembre 1998, oltre all'Enel che ha adottato fin dal 1996 una Carta dei servizi per ognuna delle 147 zone in cui si articolava la sua struttura operativa, 93 imprese distributrici locali hanno dichiarato di aver adottato la Carta dei servizi (13 in più dell'anno precedente). Nel 1998 gli utenti del servizio elettrico il cui esercente ha adottato una Carta dei servizi sono 31,9 milioni e costituiscono il 99,3% dell'intera utenza in Italia (tabella 2).

Tabella 2 - Grado di adozione della Carta dei servizi

		Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Numero Carte dei servizi adottate	1996	147	22	42	211
	1997	147	25	55	227
	1998	147	26	67	240
Utenti BT dei soggetti esercenti che hanno adottato la Carta dei servizi (milioni)	1996	28,6	2,3	0,1	31
	1997	28,8	2,4	0,1	31,3
	1998	29,2	2,5	0,2	31,9

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

1.2 VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI STANDARD DI QUALITA'

Gli standard di qualità indicati dagli esercenti nelle Carte dei servizi si suddividono in standard specifici e standard generali.

Gli **standard specifici di qualità** si riferiscono alle singole prestazioni da garantire all'utente; riguardano i tempi massimi per l'esecuzione di prestazioni richieste dall'utente come preventivazione, esecuzione di sopralluoghi, allacciamento di nuove utenze, attivazione della fornitura, riattivazione per subentro, disattivazione della fornitura, risposta a richieste scritte, risposta a reclami, rettifiche di fatturazione, riattivazione in caso di distacco per morosità, verifica delle caratteristiche dei misuratori, verifica della tensione fornita.

Gli **standard generali di qualità** si riferiscono al complesso delle prestazioni rese agli utenti; riguardano in particolare la continuità del servizio di fornitura (numero e durata delle interruzioni con e senza preavviso).

La verifica del rispetto degli standard di qualità contenuti nelle Carte dei servizi è essenziale per promuovere il processo di miglioramento della qualità. La verifica del rispetto degli standard specifici consiste nella rilevazione, da parte dell'esercente, dei tempi effettivamente impiegati per ciascuna prestazione richiesta dagli utenti e nel confronto di tali tempi effettivi con gli standard dichiarati. Nei casi in cui questo confronto evidenzia l'esistenza di alcune prestazioni erogate con tempi superiori agli standard, l'esercente deve identificare le cause del mancato rispetto degli standard.

L'Autorità controlla che gli esercenti dichiarino i propri standard specifici nelle loro Carte dei servizi e ne verifichino il rispetto; inoltre, l'Autorità controlla che gli esercenti rilevino i livelli effettivi di continuità del servizio.

Nel 1998 l'Enel era organizzata in 14 direzioni di distribuzione a cui facevano capo 147 zone (dal 1999 alle 14 direzioni di distribuzione fanno capo 74 esercizi). L'Enel ha dichiarato gli standard nella Carta dei servizi per tutte le sue 147 zone di distribuzione e ne ha verificato il rispetto. Delle 26 imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti, 21 hanno verificato il rispetto degli standard specifici e 20 hanno rilevato i livelli effettivi di continuità del servizio. Per quanto riguarda le imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti, delle 67 imprese distributrici che hanno indicato standard specifici di qualità e 42 ne hanno verificato il rispetto. Con riferimento alla continuità del servizio, 51 imprese distributrici hanno rilevato i livelli effettivi di continuità.

Tabella 3 - Grado di verifica degli standard di qualità

Verifica degli standard di qualità	Zone Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Verifica del rispetto degli standard specifici di qualità				
Per il 1996	147	15	18	180
Per il 1997	147	21	23	191
Per il 1998	147	21	42	210
Differenza 1998-1996	-	+6	+24	+30
Misurazione dei livelli effettivi di continuità				
Per il 1996	147	13	33	193
Per il 1997	147	19	45	211
Per il 1998	147	20	51	218
Differenza 1998-1996	-	+7	+18	+25

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

Tali considerazioni sono basate sui risultati della tabella 3, dove per definire il numero di esercenti che hanno verificato il rispetto degli standard si sono adottate le seguenti convenzioni:

- un esercente è stato classificato tra quelli che hanno verificato il rispetto degli standard specifici di qualità se, per almeno 4 indicatori relativi ai tempi massimi delle prestazioni richieste dagli utenti, ha indicato il corrispondente standard specifico, ha rilevato il numero annuo di richieste e il numero di casi in cui la prestazione è stata erogata con tempi superiori allo standard specifico;
- un esercente è stato classificato tra quelli che hanno misurato i livelli effettivi di continuità se ha misurato almeno due dei quattro indicatori di continuità previsti.

Le convenzioni sono state adottate per definire un indice medio del grado di verifica degli standard. In effetti il numero di esercenti che ha verificato gli standard in modo valido varia a seconda dell'indicatore considerato, come illustrato nella tabella 4 da cui risulta come il numero di prestazioni richieste dagli utenti soggette a controllo degli standard da parte degli esercenti è in continuo aumento, soprattutto per le imprese distributrici locali più piccole.

Tabella 4 - Verifica degli standard delle Carte dei servizi per prestazioni richieste dagli utenti

Prestazioni richieste dagli utenti	Zone Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Preventivi (lavori semplici)				
1996	147	12	15	174
1997	147	16	19	182
1998	147	19	44	210
Allacciamenti (lavori semplici)				
1996	147	12	20	179
1997	147	16	22	185
1998	147	20	45	212
Attivazioni e riattivazioni				
1996	147	13	14	174
1997	147	18	21	186
1998	147	20	42	209
Disattivazioni				
1996	147	14	15	176
1997	147	18	21	186
1998	147	20	42	209
Risposte a richieste scritte				
1996	142	9	9	160
1997	147	16	16	179
1998	147	14	32	193
Risposta a reclami				
1996	147	9	5	161
1997	147	14	18	179
1998	147	13	36	196
Rettifiche di fatturazione				
1996	137	10	8	155
1997	147	15	15	177
1998	147	14	32	193
Riattivazione utenti morosi				
1996	147	8	10	165
1997	147	14	19	180
1998	147	15	37	199
Verifica misuratori				
1996	146	11	11	168
1997	147	17	18	182
1998	147	18	37	202
Verifica tensione				
1996	139	10	11	160
1997	147	18	16	181
1998	147	20	35	202

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

1.3 INDAGINI SULLA SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI E CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE

Lo schema generale di riferimento della Carta dei servizi del settore elettrico prevede che gli esercenti effettuino rilevazioni per valutare il grado di soddisfazione dell'utenza in merito alla qualità del servizio erogato. Tali rilevazioni permettono un confronto diretto tra la qualità percepita dall'utente e la qualità effettivamente erogata dall'esercente e sono quindi uno strumento fondamentale per una corretta analisi del livello di qualità aziendale. Dall'indagine effettuata dall'Autorità risulta che gli esercenti il servizio elettrico non hanno usato sistematicamente lo strumento di rilevazione della soddisfazione degli utenti per la valutazione del livello di qualità erogato (tabella 5).

Un altro aspetto della gestione della qualità preso in considerazione nell'indagine dell'Autorità è l'esistenza di un Sistema Qualità aziendale certificato secondo le norme della serie Iso 9000. Il Sistema Qualità aziendale garantisce l'esistenza della documentazione di supporto dei risultati di qualità, e costituisce un importante riscontro di attendibilità dei dati forniti dagli esercenti, anche indipendentemente dai controlli svolti a campione dall'Autorità, dal momento che la certificazione Iso 9000 è rilasciata da organismi indipendenti di certificazione, adeguatamente accreditati dal Sincert. Dall'indagine svolta risulta che solo 4 esercenti (Aem-Milano, Aem-Torino, Asm Brescia e Idroelettrica Weissenfels) hanno ottenuto la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale. Numerose imprese distributrici stanno procedendo alla definizione del proprio sistema qualità ai fini della sua certificazione.

Tabella 5 - Indagini di soddisfazione degli utenti e certificazione del Sistema Qualità aziendale

	Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Numero esercenti	1	26	177	204
Indagine soddisfazione cliente	1	4	11	95
Certificazione Iso 9000 del Sistema Qualità	-	3	1	4

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

2. PRESTAZIONI RICHIESTE DAGLI UTENTI

Gli standard specifici di qualità esprimono la tempestività dell'esercente nel fornire alcune prestazioni richieste dagli utenti, come l'elaborazione di preventivi, la realizzazione di allacciamenti, le attivazioni di forniture, l'esecuzione di verifiche tecniche e altre prestazioni. Gli standard specifici si esprimono, di norma, mediante tempi massimi che devono essere rispettati per ogni singola richiesta dall'utente.

Per ciascuno degli indicatori previsti dallo schema generale di riferimento della Carta dei servizi per il settore elettrico, le imprese distributrici hanno dichiarato uno standard di qualità nelle proprie Carte dei servizi. L'Enel, che ha adottato una Carta dei servizi per ogni zona di distribuzione, ha adottato standard a volte diversi per lo stesso indicatore. La variabilità degli standard specifici è dovuta alla facoltà degli esercenti di determinare i propri standard e non a differenze di natura territoriale (per esempio tra città e campagna) che in generale non sono rilevanti per questo tipo di standard di qualità.

Per valutare la qualità del servizio a fronte degli standard specifici dichiarati dagli esercenti nelle proprie Carte dei servizi, vengono presentate tabelle di sintesi che riportano:

- **numero annuo di richieste**, vale a dire il numero di richieste dell'utente per una determinata prestazione;
- **standard**, definito come il tempo massimo dichiarato nelle Carte dei servizi per fornire all'utente una determinata prestazione (espresso in giorni); per tenere conto della variabilità degli standard dichiarati dalle diverse imprese distributrici, è stato indicato sia il valore medio degli standard (ponderato sul numero annuo di richieste), sia il valore minimo e massimo degli standard dichiarati;
- **tempo medio effettivo**, definito come il livello medio effettivo raggiunto nel corso dell'anno (espresso in giorni); questo valore indica il tempo medio a consuntivo anch'esso ponderato sul numero dei casi, ma non dice nulla sul grado di rispetto dello standard;
- **percentuale fuori standard**, definita come la percentuale di richieste dell'utente soddisfatte in tempi superiori agli standard per causa imputabile all'esercente; questa percentuale esprime il grado di rispetto degli standard poiché indica la quota di prestazioni richieste dagli utenti per le quali non è stato rispettato lo standard dichiarato.

2.1 SINTESI DEI RISULTATI

Nel complesso, appare confermato anche per il 1998 quanto rilevato nel rapporto relativo al 1997, ovvero:

- gli standard sono piuttosto differenziati tra loro, sia all'interno dell'Enel stessa, sia tra le imprese distributrici locali dove questo fenomeno è più accentuato (tabelle 6, 7, 8 colonne "standard");
- le percentuali di casi fuori standard sono contenute per tutte le prestazioni sia per l'Enel, sia per le imprese distributrici locali (gli standard sono stati definiti in modo prudentiale);
- la media dei livelli effettivi è molto lontana dai livelli massimi dichiarati dai soggetti esercenti nelle Carte dei servizi;
- l'Enel ha verificato tutti gli indicatori di qualità in modo omogeneo su tutte le zone di distribuzione mentre gli altri esercenti, soprattutto i più piccoli, hanno verificato gli standard in modo incompleto.

I tempi medi effettivi rilevati nel 1998 non hanno subito variazioni di rilievo rispetto al 1997: le prestazioni dell'Enel sono migliorate per quanto riguarda i tempi di allacciamento delle nuove utenze, di risposta a richieste scritte, di rettifiche di fatturazione e per le verifiche tecniche; il tempo medio effettivo delle maggiori imprese distributrici locali è migliorato per la preventivazione, per l'allacciamento delle nuove utenze, per la riattivazione degli utenti morosi e per la verifica dei misuratori; per le imprese distributrici locali di minore dimensione, invece, i tempi medi effettivi sono migliorati per gli allacciamenti di nuove utenze, per le disattivazioni su richiesta dell'utente, per le risposte ai reclami, per le rettifiche di fatturazione e per le verifiche tecniche della tensione.

Dall'analisi risulta inoltre che gli standard di qualità dichiarati dai soggetti esercenti il servizio sono rimasti pressoché invariati dall'anno scorso sia per l'Enel sia per le imprese distributrici locali a parte l'Aem-Torino che nel 1998 ha migliorato i propri standard di qualità.

Tabella 6 - Riepilogo relativo a standard specifici: Enel

Prestazione	Casi	Standard 1998 (giorni)			% fuori standard		Effettivo (giorni)	
		Più frequente	Minimo	Massimo	1998	1997	1998	1997
Preventivi	299.300	40	25	60	1,4%	1,8%	16,5	15,8
Allacciamenti	269.586	50	30	80	0,2%	0,1%	5	5,5
Attivazioni e riattivazioni *	1.379.296	10	7	20	0,2%	0,2%	1,5	1,3
Disattivazioni	867.511	12	12	15	0,1%	0,2%	2,8	2,8
Risposta a richieste scritte	26.197	28	28	28	2,4%	6,5%	13,3	16,7
Risposta a reclami	29.952	30	30	30	4,4%	7,2%	23,5	20,2
Rettifiche di fatturazione	7.328	45	45	45	0,9%	0,9%	8,7	11,3
Riattivazione utenti morosi	490.256	1	1	1	0,3%	0,3%	1,0	1,0
Verifica misuratori	6.880	20	20	20	1,5%	2,6%	9,0	9,9
Verifica tensione	1.297	20	20	20	1,0%	1,2%	7,1	9,7

* incluse le autoattivazioni

Legenda:

- casi: numero totale di richieste per le prestazioni indicate
- standard valore più frequente: valore dello standard più frequente per le prestazioni indicate
- standard valore minimo: valore minimo tra gli standard dichiarati
- standard valore massimo: valore massimo tra gli standard dichiarati
- % fuori standard: percentuale di casi in cui la prestazione è stata erogata in tempi superiori allo standard per cause imputabili all' esercente
- effettivo: valore medio ponderato del tempo effettivo

Tabella 7 - Riepilogo relativo a standard specifici: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti

Prestazione	Casi	Standard 1998 (giorni)			% fuori standard		Effettivo (giorni)	
		Medio	Minimo	Massimo	1998	1997	1998	1997
Preventivi	18.089	26,7	6	60	2,3%	2,5%	16,8	20,1
Allacciamenti	10.915	20,4	5	40	2,2%	1,7%	9,6	10,8
Attivazioni e riattivazioni *	169.324	7,7	2	12	0,2%	1,2%	3,4	3,9
Disattivazioni	89.323	7,7	2	12	0,1%	0,2%	4,5	3,6
Risposta a richieste scritte	3.640	27,6	10	30	2,8%	1,4%	15,4	14,4
Risposta a reclami	1.135	21,0	10	30	1,0%	0,8%	15,2	14,2
Rettifiche di fatturazione	25.915	24,5	10	120	1,4%	2,7%	9,5	8,8
Riattivazione utenti morosi	24.410	1,0	1	2	0,0%	0,0%	0,9	1,5
Verifica misuratori	2.210	12,0	5	25	0,6%	0,3%	6,3	6,8
Verifica tensione	819	10,9	5	25	3,4%	0,4%	5,2	1,1

* incluse le autoattivazioni

Legenda:

- casi: numero totale di richieste per le prestazioni indicate
- standard valore medio: valore medio ponderato degli standard per le prestazioni indicate
- standard valore minimo: valore minimo tra gli standard dichiarati
- standard valore massimo: valore massimo tra gli standard dichiarati
- % fuori standard: percentuale di casi in cui la prestazione è stata erogata in tempi superiori allo standard per cause imputabili all'esercente
- effettivo: valore medio ponderato del tempo effettivo

Nota:

Il numero di esercenti che hanno verificato gli standard in modo valido è variabile da prestazione a prestazione (si veda la tabella 4).

Tabella 8 - Riepilogo relativo a standard specifici: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti

Prestazione	Casi	Standard 1998 (giorni)			% fuori standard		Effettivo (giorni)	
		Medio	Minimo	Massimo	1998	1997	1998	1997
Preventivi	2.420	23,7	1	40	0,7%	0,5%	10,2	8,4
Allacciamenti	3.231	23,3	2	40	0,5%	0,9%	10,1	12,3
Attivazioni e riattivazioni *	3.717	7,0	1	15	0,6%	0,4%	3,7	3,6
Disattivazioni	3.839	6,0	1	12	0,3%	0,1%	3,4	4,1
Risposta a richieste scritte	711	23,5	6	30	0,7%	3,3%	13,0	11,8
Risposta a reclami	236	25,5	4	30	2,2%	6,5%	9,8	11,7
Rettifiche di fatturazione	528	31,7	2	120	0,3%	0,0%	12,3	16,0
Riattivazione utenti morosi	304	1,3	1	4	0,0%	0,0%	1,2	1,0
Verifica misuratori	355	12,6	2	30	0,0%	0,0%	6,1	5,3
Verifica tensione	259	12,0	1	45	0,9%	0,0%	4,8	6,4

* incluse le autoattivazioni

Legenda:

- casi: numero totale di richieste per le prestazioni indicate
- standard valore medio: valore medio ponderato degli standard per le prestazioni indicate
- standard valore minimo: valore minimo tra gli standard dichiarati
- standard valore massimo: valore massimo tra gli standard dichiarati
- % fuori standard: percentuale di casi in cui la prestazione è stata erogata in tempi superiori allo standard per cause imputabili all'esercente
- effettivo: valore medio ponderato del tempo effettivo

Nota:

Il numero di esercenti che hanno verificato gli standard in modo valido è variabile da prestazione a prestazione (si veda la tabella 4).

Nei successivi paragrafi sono esaminati i seguenti indicatori di qualità relativi alle prestazioni richieste dagli utenti:

- tempo massimo di preventivazione;
- tempo massimo di allacciamento delle nuove utenze;
- tempo massimo di attivazione e riattivazione della fornitura;
- tempo massimo di disattivazione della fornitura;
- tempo massimo di risposta a reclami;
- tempo massimo di riattivazione degli utenti morosi;
- tempo massimo di verifica delle caratteristiche dei misuratori;
- tempo massimo di verifica della tensione fornita.

Per ogni prestazione è stato specificato il numero annuo di richieste, lo standard dichiarato nella Carta dei servizi (per le regioni dell'Enel sono riportati i valori modale, minimo e massimo degli standard indicati nelle Carte dei servizi delle zone di distribuzione presenti nella regione), la percentuale di casi fuori standard e il tempo medio effettivo nel 1998 e nel 1997 (per l'Enel sono indicati i dati medi regionali ottenuti ponderando, sul numero di richieste, i valori di ciascuna delle zone di distribuzione presenti nella regione).

2.2 PREVENTIVAZIONE: LAVORI SEMPLICI

Il *tempo di preventivazione* è il tempo intercorrente tra la richiesta documentata dell'utente e il momento in cui il preventivo è a sua disposizione per le necessarie determinazioni. I lavori semplici sono i lavori senza estensione o adeguamento della rete, cioè lavori limitati al misuratore o alla presa di alimentazione.

Le richieste di preventivo per lavori semplici hanno riguardato nel 1998 quasi 300.000 utenti dell'Enel e circa 20.500 utenti delle imprese distributrici locali, di cui 13.600 delle principali imprese distributrici locali. Queste richieste possono riguardare sia lavori di allacciamento senza estensione rete, ma per i quali è comunque necessario il sopralluogo, sia anche altri lavori a richiesta dell'utente come lo spostamento di contatori.

Per gli utenti dell'Enel, il tempo medio effettivo di preventivazione per lavori semplici è 16,5 giorni; questo è un valore piuttosto differenziato su base regionale, con un minimo di 8 giorni in Campania e un massimo di 23 giorni in Toscana e Liguria. L'Enel ha fissato i propri standard di preventivazione in genere pari a 40 giorni, anche se sono differenziati in alcune zone. Conseguentemente, la percentuale di casi fuori standard è pari, in media, all'1,4% in tutta Italia (tabella 9). Non vi sono differenze rilevanti tra i tempi medi effettivi del 1998 e i tempi medi effettivi del 1997.

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali le percentuali fuori standard sono comunque contenute anche se gli standard sono più bassi rispetto all'Enel (tabella 10).

Per diversi motivi non è sempre possibile comparare i tempi medi effettivi tra imprese distributrici locali e l'Enel e tra le diverse imprese distributrici locali: infatti, alcuni esercenti, tra cui l'Acea-Roma, l'Aem-Milano e l'Aem-Torino, non separano i tempi di preventivazione tra lavori semplici (senza estensione o adeguamento della rete) e lavori complessi; l'Aem-Torino, inoltre, fornisce il dato relativamente ai soli utenti domestici in bassa tensione; l'Acegas-Trieste non tiene conto dei preventivi relativi agli interventi sulle colonne montanti; la Meta-Modena non è in grado di calcolare il tempo effettivo e i casi fuori standard a causa dell'inadeguatezza del sistema informatico; l'Acea-Roma ha introdotto solo dal 1999 un sistema informativo che permette di rilevare i casi fuori standard di ogni prestazione.

Sulla misurazione dei tempi di preventivazione, sono stati rilevati numerosi problemi di omogeneità: per esempio per alcuni esercenti il tempo di preventivazione fa riferimento al tempo impiegato dal sopralluogo alla consegna del preventivo, e quindi non comprende tutto il tempo tra la richiesta dell'utente e il sopralluogo. In alcuni casi i tempi medi effettivi sono stimati su un

campione di richieste di preventivo; infine, non appare sempre omogenea la definizione di "lavori semplici".

Tabella 9 - Preventivi: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	6.998	40	1,2%	19,1	2,7%	17,6
Basilicata	332.628	4.479	40	0,7%	12,9	0,5%	12,5
Calabria	1.156.048	13.579	40	1,0%	11,3	1,4%	11,0
Campania	2.511.813	32.684	40	0,2%	8,1	0,2%	8,1
Emilia-Romagna	2.165.958	25.539	40	1,5%	21,3	2,2%	19,5
Friuli-Venezia Giulia	534.205	8.252	40 (30-40)	0,4%	10,8	0,7%	10,7
Lazio	2.214.541	14.953	40	4,9%	21,9	4,7%	21,0
Liguria	1.185.421	12.926	40	1,2%	23,0	1,8%	16,9
Lombardia	4.213.459	36.207	40	0,9%	16,9	1,2%	16,7
Marche	780.240	4.377	40	3,9%	18,8	2,6%	16,0
Molise	196.974	1.803	40	0,1%	21,4	0,5%	17,2
Piemonte	2.359.067	29.415	40 (25-40)	1,6%	16,6	1,6%	16,7
Puglia	2.108.639	20.495	40	0,7%	10,9	0,5%	10,9
Sardegna	893.504	20.109	55 (45-60)	1,3%	15,3	1,3%	13,8
Sicilia	2.733.794	6.044	40	0,9%	18,1	1,0%	18,7
Toscana	2.093.931	22.997	40	4,7%	23,5	5,6%	23,0
Trentino-Alto Adige	277.981	2.046	40	0,2%	12,3	0,2%	12,3
Umbria	411.611	3.474	40	1,0%	21,3	2,6%	21,5
Valle d'Aosta	114.481	838	50	1,1%	22,9	5,6%	28,9
Veneto	2.214.092	32.085	40	0,2%	16,9	1,3%	16,1
Italia	29.243.206	299.300	40 (25-60)	1,4%	16,5	1,8%	15,8
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>147.308</i>	<i>40 (25-50)</i>	<i>1,0%</i>	<i>17,8</i>	<i>1,5%</i>	<i>16,7</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>45.801</i>	<i>40</i>	<i>4,4%</i>	<i>22,4</i>	<i>4,8%</i>	<i>21,4</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>106.191</i>	<i>40 (40-60)</i>	<i>0,7%</i>	<i>12,1</i>	<i>0,9%</i>	<i>11,8</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni: è indicato il valore più frequente e tra parentesi l'intervallo di variabilità)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 10 - Preventivi: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	9.375	23*	ND	31,2*	ND	13,9*
Aem-Milano	431.239	1.309	30	0,0%	27,9	0,0%	24,7
Aem-Torino	247.529	75	12	2,9%	6,5	0,0%	9,0
Acegas-Trieste	139.661	671	30	2,3%	14	ND	20,0*
Asm-Brescia	116.078	718	25	0,0%	5,7	0,3%	8,0
Aec-Bolzano	114.954	271	35	0,8%	25	2,1%	30,0
Meta-Modena	109.080	1.272	30*	ND	ND	ND	18,0*

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

2.3 ALLACCIAMENTO DELLE NUOVE UTENZE: LAVORI SEMPLICI

Il tempo di *allacciamento delle nuove utenze* è il tempo per la realizzazione del punto di consegna della fornitura alla rete di distribuzione compresa l'attivazione della fornitura se eseguita contestualmente.

La situazione degli allacciamenti è molto variegata in relazione alle tipologie di lavori e di autorizzazioni necessarie che sono rilasciate dalle amministrazioni locali con diverse procedure per diversi tipi di scavi. Nella rilevazione effettuata dall'Autorità, l'attenzione è stata concentrata sui lavori semplici, cioè sui lavori limitati al misuratore o alla presa di alimentazione, nell'ipotesi che questi potessero essere più confrontabili. Si sono comunque evidenziate diverse interpretazioni della definizione di "lavori semplici".

L'Enel, in base alle definizioni contenute nella propria Carta del servizio elettrico, ha suddiviso gli allacciamenti relativi a lavori semplici in allacciamenti di nuove utenze con appuntamento, allacciamenti di nuove utenze senza appuntamento e attivazioni della fornitura per subentri con esecuzione di lavori sulla presa, che gli uffici dell'Autorità hanno successivamente aggregato in un'unica prestazione.

Le richieste di allacciamento di nuove utenze con lavori semplici hanno riguardato circa 270.000 utenti dell'Enel nel 1998 e circa 14.000 utenti delle imprese distributrici locali di cui quasi 4.000 delle principali imprese distributrici. Tali richieste si riferiscono ad allacciamenti di nuove utenze che non comportano lavori di estensione o adeguamento della rete, ma vengono effettuati tramite semplici prese di derivazione dalla rete esistente.

Per gli utenti dell'Enel, il tempo medio di allacciamento delle nuove utenze per lavori semplici è 5 giorni con differenze regionali da 3 giorni in Basilicata a 9 giorni in Emilia Romagna. Nella maggior parte delle zone, l'Enel ha fissato i propri standard di allacciamento per lavori semplici pari a 50 giorni e, di conseguenza, i casi fuori standard sono pari solamente allo 0,2% delle richieste (tabella 11).

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali, gli standard sono più bassi di quelli dichiarati dall'Enel pur essendo superiori i tempi medi effettivi con punte fino ai 35 giorni dell'Aec-Bolzano; le percentuali fuori standard sono variabili da 0% dell'Aem-Torino a 17% dell'Acegas-Trieste (tabella 12).

Tra le imprese distributrici locali sono state rilevate numerose differenze di misurazione, in particolare:

- l'Aec-Bolzano, dopo aver valutato su un campione di prestazioni che lo standard non è mai stato superato a causa dell'azienda, ha indicato un tempo effettivo uguale allo standard;
- la Meta-Modena non fornisce né i tempi effettivi, né i casi fuori standard;
- l'Acea-Roma non rileva né i tempi effettivi, né i casi fuori standard;
- l'Acegas-Trieste non tiene conto degli interventi sulle colonne montanti;
- l'Aem-Torino fornisce un dato stimato e non distingue tra allacciamenti semplici ed allacciamenti complessi;
- l'Aem-Milano esclude gli interventi per modifica di potenza che sono trattati a parte; inoltre l'Aem-Milano misura separatamente il tempo di sopralluogo su primo appuntamento (standard pari a 7 giorni) dal tempo per l'esecuzione del lavoro (standard pari a 7 giorni): per l'esecuzione del sopralluogo misura il tempo medio (pari a 5,6 giorni nel 1998) mentre per l'esecuzione del lavoro sono monitorati solo i casi fuori standard.

Tabella 11 - Allacciamenti (lavori semplici): Enel

Regione	1998					1997	
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	7.738	50 (40-50)	0,2%	7,7	0,1%	7,5
Basilicata	332.628	4.577	50 (40-50)	0,1%	3,1	0,1%	3,4
Calabria	1.156.048	15.649	50 (40-50)	0,2%	3,7	0,4%	4,2
Campania	2.511.813	31.482	50 (40-50)	0,1%	3,8	0,1%	3,4
Emilia-Romagna	2.165.958	12.378	50 (40-50)	0,3%	9,0	0,3%	9,3
Friuli-Venezia Giulia	534.205	2.800	50 (40-50)	0,1%	4,1	0,1%	3,6
Lazio	2.214.541	16.449	50 (40-50)	0,9%	9,0	0,1%	8,3
Liguria	1.185.421	7.237	80 (40-80)	0,1%	5,6	0,1%	7,2
Lombardia	4.213.459	41.781	50 (40-50)	0,1%	4,4	0,0%	4,7
Marche	780.240	8.426	50 (40-50)	0,4%	6,3	0,2%	5,9
Molise	196.974	1.933	50 (40-50)	0,1%	7,1	0,0%	6,0
Piemonte	2.359.067	14.653	60 (40-70)	0,2%	6,1	0,1%	6,7
Puglia	2.108.639	23.271	50 (40-50)	0,2%	3,8	0,1%	4,3
Sardegna	893.504	11.462	50 (40-50)	0,3%	3,9	0,2%	3,6
Sicilia	2.733.794	33.738	50 (40-50)	0,0%	3,3	0,0%	4,8
Toscana	2.093.931	11.641	50 (40-50)	0,6%	7,4	0,6%	9,0
Trentino-Alto Adige	277.981	2.563	50 (40-50)	0,0%	4,4	0,0%	4,3
Umbria	411.611	5.303	50 (40-50)	0,1%	6,9	0,0%	6,5
Valle d'Aosta	114.481	852	50 (40-50)	0,7%	5,4	0,0%	5,6
Veneto	2.214.092	15.653	50 (30-50)	0,0%	4,9	0,1%	4,3
Italia	29.243.206	269.586	50 (30-80)	0,2%	5,0	0,1%	5,5
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>97.917</i>	<i>50 (30-80)</i>	<i>0,1%</i>	<i>5,4</i>	<i>0,1%</i>	<i>5,7</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>41.819</i>	<i>50 (40-50)</i>	<i>0,6%</i>	<i>7,7</i>	<i>0,1%</i>	<i>7,8</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>129.850</i>	<i>50 (40-50)</i>	<i>0,1%</i>	<i>3,9</i>	<i>0,1%</i>	<i>4,5</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni: è indicato il valore più frequente e tra parentesi l'intervallo di variabilità)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 12 - Allacciamenti (lavori semplici): principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998					1997	
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Aem-Milano	431.239	759	14	0,1%	ND	0,0%	ND
Aem-Torino	247.529	1.514	12	0,0%	5,7	0,1%	9,0
Aceas-Trieste	139.661	196	30	16,8%	14,5	ND	NV
Asm-Brescia	116.078	226	20	1,8%	7,9	5%	9,1
Aec-Bolzano	114.954	266	35	4,1%	35	18,5%	35,0
Meta-Modena	109.080	958	20*	ND	ND	ND	16,0*

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- NV: dato non valido a seguito delle verifiche svolte dagli uffici dell'Autorità (si veda l'appendice 1)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

2.4 ATTIVAZIONE E RIATTIVAZIONE DELLA FORNITURA

Il *tempo di attivazione o riattivazione della fornitura* è il tempo intercorrente tra la data di definizione del contratto di fornitura e l'avvio della fornitura con intervento sui soli misuratori.

Nella rilevazione relativa al 1998 l'Autorità ha richiesto agli esercenti di separare le autoattivazioni dalle attivazioni; per *autoattivazione* si intendono tutti i casi di attivazione/riattivazione eseguiti direttamente dall'utente tramite rimozione del suggello provvisorio, senza la necessità di intervento della squadra operativa dell'esercente. Dal momento che l'autoattivazione si può considerare eseguita contestualmente alla richiesta (cioè in zero giorni), i tempi medi effettivi di attivazione della fornitura differiscono a seconda che le autoattivazioni siano o meno comprese nel valore medio complessivo, poiché l'inclusione delle autoattivazioni abbassa sensibilmente la media. Mentre nelle tabelle di riepilogo presentate nel paragrafo 2.1 è stato utilizzato a scopo di confronto lo stesso criterio già adottato per i dati del 1997 (tutte le attivazioni comprese le autoattivazioni), in questa sezione di dettaglio vengono prese in considerazione separatamente le attivazioni/riattivazioni eseguite dall'esercente e le autoattivazioni eseguite dall'utente.

Le richieste di attivazione e riattivazione della fornitura, con intervento della squadra operativa, riguardano circa 785.000 utenti dell'Enel e 146.000 utenti delle imprese distributrici locali, di cui circa 110.000 sono utenti delle principali imprese distributrici locali. Tali richieste riguardano sia le attivazioni del complesso di misura a seguito di allacciamento di nuovi utenti, sia le riattivazioni di forniture precedentemente disattivate in caso di "subentro". Dovrebbero invece essere escluse dal conteggio le "volture", cioè le variazioni di titolarità del contratto o le modifica delle condizioni contrattuali che non comportano intervento tecnico sul gruppo di misura.

Per gli utenti dell'Enel, il tempo medio effettivo di attivazione o riattivazione della fornitura è di 2,6 giorni (tabella 13): tale dato non è confrontabile con il dato relativo al 1997 che comprendeva sia le autoattivazioni sia le volture. L'Enel ha fissato i propri standard in genere pari a 10 giorni, con alcuni casi superiori (20 in Liguria, 15 in Valle d'Aosta, 15 in Piemonte, 14 in Sardegna e 12 in Sicilia). Di conseguenza, i casi fuori standard sono piuttosto ridotti: in media 0,3% in tutta Italia.

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali gli standard sono mediamente più bassi rispetto a quelli dichiarati dall'Enel, con un tempo medio effettivo di circa 5 giorni (tabella 14).

Il fenomeno della "autoattivazione" è molto diffuso presso l'Enel, meno tra le imprese distributrici locali: nel 1998 ha riguardato 620.000 utenti in tutta Italia.

Per quanto riguarda l'Enel circa la metà del totale delle attivazioni è costituito da autoattivazioni, anche se l'analisi regionale evidenzia sensibili differenze nel ricorso a questa modalità (tabella 15).

Invece, tra le principali imprese distributrici locali solo la Meta-Modena e l'Aem-Milano prevedono le autoattivazioni: la Meta-Modena le rende possibili solo per gli utenti che si presentano allo sportello a fare richiesta di attivazione della fornitura e l'Aem-Milano le prevede solo per le forniture i cui gruppi di misura sono centralizzati e per i subentri senza modifica di potenza (tabella 16).

Sulla misurazione dei tempi di attivazione e riattivazione della fornitura, sono stati rilevati alcuni problemi di uniformità degli indicatori utilizzati dalle imprese distributrici locali, in quanto per alcuni esercenti la fase di attivazione coincide con la fase di allacciamento dell'utenza e in alcuni casi è stata confusa la fase di attivazione con la fase di allacciamento; alcuni esercenti locali hanno contato i casi di attivazione e riattivazione comprendendo i casi di voltura, nonostante le indicazioni fornite dagli uffici dell'Autorità.

In particolare, l'Aem-Torino non distingue tra lavori semplici e lavori complessi e l'Acegas-Trieste effettua una stima del tempo medio effettivo comprendendo anche le volture ed i subentri.

Come già posto in evidenza per altri indicatori, alcuni esercenti locali hanno fornito stime campionarie dei tempi medi effettivi.

Tabella 13 - Attivazioni e riattivazioni (escluse autoattivazioni): Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	6.412	10	0,5%	3,0	0,1%	0,3
Basilicata	332.628	8.682	10	0,2%	2,5	0,1%	1,6
Calabria	1.156.048	37.989	10	0,2%	1,9	0,3%	1,6
Campania	2.511.813	128.647	10	0,1%	1,8	0,1%	1,9
Emilia-Romagna	2.165.958	57.129	10	0,6%	3,4	0,2%	1,1
Friuli-Venezia Giulia	534.205	15.320	10	0,5%	2,4	0,2%	0,9
Lazio	2.214.541	50.650	10	1,0%	3,3	0,4%	1,3
Liguria	1.185.421	21.055	10 (10-20)	0,2%	3,2	0,2%	1,1
Lombardia	4.213.459	90.861	10	0,1%	2,4	0,0%	1,1
Marche	780.240	11.614	10	1,1%	3,0	0,1%	1,0
Molise	196.974	2.327	10	0,0%	3,7	0,0%	1,0
Piemonte	2.359.067	34.282	12 (10-15)	0,3%	3,5	0,1%	0,8
Puglia	2.108.639	77.978	10	0,2%	1,9	0,2%	1,6
Sardegna	893.504	35.384	10 (10-14)	0,6%	2,6	0,3%	1,7
Sicilia	2.733.794	59.438	10 (10-12)	0,2%	3,2	0,0%	1,4
Toscana	2.093.931	68.882	10	0,5%	3,6	0,6%	2,2
Trentino-Alto Adige	277.981	6.529	10	0,2%	2,7	0,1%	1,0
Umbria	411.611	5.130	10	0,5%	2,1	0,1%	1,0
Valle d'Aosta	114.481	1.273	15	0,4%	4,0	0,2%	0,7
Veneto	2.214.092	65.804	10 (7-12)	0,1%	2,5	0,1%	0,9
Italia	29.243.206	785.386	10 (7-20)	0,3%	2,6	0,2%	1,3
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>292.253</i>	<i>10 (7-20)</i>	<i>0,3%</i>	<i>2,8</i>	<i>0,1%</i>	<i>1,0</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>136.276</i>	<i>10</i>	<i>0,8%</i>	<i>3,4</i>	<i>0,4%</i>	<i>1,6</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>351.842</i>	<i>10 (10-14)</i>	<i>0,2%</i>	<i>2,2</i>	<i>0,1%</i>	<i>1,5</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni: è indicato il valore più frequente e tra parentesi l'intervallo di variabilità)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Nota: I dati 1997 comprendevano anche le autoattivazioni e le volture

Tabella 14 - Attivazioni e riattivazioni: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	48.034	5*	ND	5,4*	ND	5,6*
Aem-Milano	431.239	8.802	7	0,0%	4,2	0,0%	4,2
Aem-Torino	247.529	5.885	12	0,0%	5,7	0,8%	9,0
Aceas-Trieste	139.661	14.851	10	0,0%	ND	0,0%	5,0
Asm-Brescia	116.078	9.356	10	0,3%	4,6	5,1%	5,3
Aec-Bolzano	114.954	12.616	7	0,0%	5	ND	ND
Meta-Modena	109.080	9.966	3*	ND	ND	ND	2,0*

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- ND: dato non disponibile

Nota: * valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

Tabella 15 - Autoattivazioni: Enel

Regione	Utenti	Autoattivazioni	Autoattivazioni /Totale attivazioni
Abruzzo	744.819	16.900	72%
Basilicata	332.628	4.579	35%
Calabria	1.156.048	11.438	23%
Campania	2.511.813	8.213	6%
Emilia-Romagna	2.165.958	52.814	48%
Friuli-Venezia Giulia	534.205	15.358	50%
Lazio	2.214.541	43.230	46%
Liguria	1.185.421	25.027	54%
Lombardia	4.213.459	105.567	54%
Marche	780.240	16.948	59%
Molise	196.974	3.387	59%
Piemonte	2.359.067	74.892	69%
Puglia	2.108.639	32.396	31%
Sardegna	893.504	14.353	29%
Sicilia	2.733.794	49.614	45%
Toscana	2.093.931	18.918	22%
Trentino-Alto Adige	277.981	7.881	55%
Umbria	411.611	14.467	74%
Valle d'Aosta	114.481	3.986	76%
Veneto	2.214.092	73.942	53%
Italia	29.243.206	593.910	43%
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>359.467</i>	<i>55%</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>93.563</i>	<i>41%</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>140.880</i>	<i>29%</i>

Tabella 16 - Autoattivazioni: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	Utenti	Autoattivazioni	Autoattivazioni /Totale attivazioni
Acea-Roma	766.331	ND	ND
Aem-Milano	431.239	19.947	69%
Aem-Torino	247.529	ND	ND
Aceas-Trieste	139.661	6.527	31%
Asm-Brescia	116.078	ND	ND
Aec-Bolzano	114.954	ND	ND
Meta-Modena	109.080	291	3%

Legenda:

- ND: dato non disponibile

2.5 DISATTIVAZIONE DELLA FORNITURA

Il *tempo di disattivazione della fornitura* è il tempo necessario alle imprese distributrici per disattivare la fornitura di elettricità, a decorrere dalla data di ricevimento della richiesta dell'utente.

Le richieste di disattivazione della fornitura riguardano quasi 868.000 utenti dell'Enel e 93.000 utenti delle imprese distributrici locali, di cui circa 61.000 delle principali imprese distributrici. Queste richieste riguardano sia i lavori di disattivazione della fornitura a fronte di richiesta dell'utente sia i lavori di cessazione con rimozione del contatore.

Per gli utenti dell'Enel il tempo medio di disattivazione della fornitura è di circa 3 giorni; questo valore è poco differenziato su base regionale ed è rimasto invariato dall'anno precedente con lievi differenze a livello regionale. L'Enel ha fissato i propri standard di disattivazione in genere pari a 12 giorni. Conseguentemente, i casi fuori standard sono pochissimi: in media pari 0,1% (tabella 17).

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali lo standard è mediamente di 8 giorni e i tempi medi effettivi variano da un minimo di 2 giorni ad un massimo di 18 giorni dell'AceA-Roma. Per le imprese distributrici locali i casi fuori standard sono pochissimi, con la rilevante eccezione dell'AceA-Roma che, pur non disponendo della rilevazione dei casi fuori standard, dichiara un tempo medio effettivo di disattivazione pari a 18 giorni, superiore allo standard; l'AceA-Roma in proposito dichiara che per evitare un doppio intervento sulla stessa utenza, aspettano la nuova attivazione, ove possibile in tempi brevi (tabella 18).

Sulla misurazione dei tempi di disattivazione della fornitura, sono stati rilevati alcuni problemi di omogeneità degli indicatori utilizzati dalle altre imprese distributrici locali: ad esempio, l'Aem-Torino comprende solo i casi in cui è stato rimosso il contatore e l'Aem-Milano non comprende i casi di rimozione del contatore; la Meta-Modena non calcola il tempo medio effettivo e i casi fuori standard.

E' importante tenere presente che la disattivazione è un intervento sul quale non si manifestano in genere esigenze degli utenti di rapidità nell'esecuzione del lavoro, quanto semmai di rispetto dell'appuntamento preso.

Tabella 17 - Disattivazioni: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	16.511	12	0,0%	2,7	0,1%	2,6
Basilicata	332.628	9.774	12	0,1%	2,7	0,0%	2,6
Calabria	1.156.048	28.537	12	0,1%	2,1	0,1%	2,1
Campania	2.511.813	78.712	12	0,1%	2,6	0,1%	2,5
Emilia-Romagna	2.165.958	63.290	12	0,2%	3,4	0,3%	3,2
Friuli-Venezia Giulia	534.205	17.288	12	0,1%	2,7	0,1%	2,6
Lazio	2.214.541	58.583	12	0,3%	3,3	0,5%	3,4
Liguria	1.185.421	30.179	12	0,2%	3,8	0,5%	4,0
Lombardia	4.213.459	136.207	12	0,0%	1,5	0,0%	1,4
Marche	780.240	19.329	12	0,6%	3,1	0,2%	2,6
Molise	196.974	4.557	12	0,1%	4,0	0,0%	3,4
Piemonte	2.359.067	83.539	12	0,1%	3,3	0,1%	3,7
Puglia	2.108.639	66.660	12	0,1%	2,2	0,1%	2,2
Sardegna	893.504	27.849	12	0,7%	3,4	0,3%	3,2
Sicilia	2.733.794	83.876	12 (12-15)	0,1%	3,7	0,1%	3,9
Toscana	2.093.931	45.817	12	0,2%	4,0	0,4%	3,7
Trentino-Alto Adige	277.981	7.977	12	0,1%	2,4	0,1%	2,6
Umbria	411.611	13.986	12	0,0%	3,3	0,0%	2,9
Valle d'Aosta	114.481	3.156	12	0,0%	3,4	0,2%	4,0
Veneto	2.214.092	71.684	12	0,0%	2,6	0,1%	2,4
Italia	29.243.206	867.511	12 (12-15)	0,1%	2,8	0,2%	2,8
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>413.320</i>	<i>12</i>	<i>0,1%</i>	<i>2,6</i>	<i>0,1%</i>	<i>2,6</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>137.715</i>	<i>12</i>	<i>0,3%</i>	<i>3,5</i>	<i>0,4%</i>	<i>3,3</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>316.476</i>	<i>12 (12-15)</i>	<i>0,1%</i>	<i>2,9</i>	<i>0,1%</i>	<i>2,8</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni: è indicato il valore più frequente e tra parentesi l'intervallo di variabilità)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 18 - Disattivazioni: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	14.708	10*	ND	18,4*	ND	25,2*
Aem-Milano	431.239	14.141	7	0,0%	4,5	0,0%	4,3
Aem-Torino	247.529	1.118	12	0,0%	5,7	0,1%	9,0
Acegas-Trieste	139.661	5.956	10	0,0%	ND	0,0%	5,0
Asm-Brescia	116.078	4.309	10	0,0%	1,9	0,6%	2,0
Aec-Bolzano	114.954	11.237	11	0,0%	8	ND	ND
Meta-Modena	109.080	9.348	2*	ND	ND	ND	2,0*

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

2.6 RISPOSTA A RECLAMI

Il tempo di *risposta a reclami* è il tempo intercorrente tra la data di ricevimento del reclamo e la data di spedizione della risposta motivata all'utente.

Tenendo conto solo dei reclami scritti, le risposte a reclami degli utenti hanno riguardato nel 1998 circa 30.000 utenti dell'Enel e circa 1.300 utenti delle imprese distributrici locali di cui 850 sono utenti delle principali imprese distributrici.

Per gli utenti dell'Enel, il tempo medio di risposta a reclami è mediamente di 23 giorni con una variabilità tra 14 giorni in Friuli-Venezia Giulia e 50 giorni in Sardegna; i tempi medi effettivi 1998 risultano aumentati rispetto al 1997.

L'Enel ha fissato i propri standard di risposta a reclami dell'utente pari a 30 giorni comprendendo il tempo di un eventuale sopralluogo. I casi fuori standard sono variabili da regione a regione, con punte del 16,2% in Sardegna e 0% in Umbria e Valle d'Aosta e rappresentano in media il 4,4% in tutta Italia (tabella 19).

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali (tabella 20), gli standard di risposta a reclami sono definiti con una variabilità da 20 giorni (Aem-Milano e Asm-Brescia) a 40 giorni (Acea-Roma e Meta-Modena) e le percentuali fuori standard sono in media molto basse con l'eccezione dell'Asm-Brescia (18,2%); il tempo effettivo è mediamente di 15 giorni.

In alcuni casi le imprese distributrici locali hanno unificato questo standard con quello relativo alla risposta a richieste di informazioni. In effetti non sempre è possibile distinguere una richiesta di informazioni da un reclamo, e comunque la distinzione può rivelarsi arbitraria.

Le principali differenze tra le imprese distributrici locali sono le seguenti:

- l'Aem-Milano, per il calcolo del tempo medio effettivo, non separa i reclami del servizio elettrico dai reclami del servizio gas e comprende anche i reclami telefonici;
- l'Acea-Roma e la Meta-Modena non hanno monitorato i reclami;
- l'Acegas-Trieste non separa i reclami del servizio elettrico dai reclami del servizio gas.

Tabella 19 - Risposta a reclami: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	1.194	30	0,2%	29,5	5,4%	18,6
Basilicata	332.628	503	30	5,8%	27,6	7,7%	20,6
Calabria	1.156.048	2.004	30	3,3%	18,8	6,2%	19,3
Campania	2.511.813	2.801	30	3,7%	29,6	5,5%	29,7
Emilia-Romagna	2.165.958	1.526	30	1,4%	19,7	2,3%	16,7
Friuli-Venezia Giulia	534.205	177	30	0,6%	14,1	3,5%	14,1
Lazio	2.214.541	3.025	30	6,5%	21,8	11,6%	22,3
Liguria	1.185.421	778	30	1,9%	12,6	5,6%	17,9
Lombardia	4.213.459	2.870	30	4,8%	18,3	7,0%	18,2
Marche	780.240	633	30	7,0%	22,4	7,8%	22,2
Molise	196.974	174	30	1,7%	26,7	5,5%	24,2
Piemonte	2.359.067	2.193	30	2,6%	16,1	5,0%	16,9
Puglia	2.108.639	2.292	30	8,5%	28,6	8,3%	21,0
Sardegna	893.504	1.671	30	16,2%	50,2	24,5%	30,7
Sicilia	2.733.794	3.851	30	1,1%	24,5	4,0%	19,9
Toscana	2.093.931	2.396	30	5,7%	17,7	8,5%	15,2
Trentino-Alto Adige	277.981	89	30	2,2%	14,5	0,0%	10,0
Umbria	411.611	610	30	0,0%	19,5	0,4%	17,2
Valle d'Aosta	114.481	93	30	0,0%	18,0	1,5%	24,0
Veneto	2.214.092	1.072	30	0,7%	16,6	1,7%	14,2
Italia	29.243.206	29.952	30	4,4%	23,5	7,2%	20,2
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>8.798</i>	<i>30</i>	<i>2,7%</i>	<i>17,2</i>	<i>4,6%</i>	<i>17,0</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>6.664</i>	<i>30</i>	<i>5,7%</i>	<i>20,2</i>	<i>8,6%</i>	<i>19,2</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>14.490</i>	<i>30</i>	<i>4,9%</i>	<i>28,8</i>	<i>8,0%</i>	<i>22,9</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 20 - Risposta a reclami: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	ND	40*	ND	ND	ND	ND
Aem-Milano	431.239	363	20	0,0%	15***	0,0%	14,0
Aem-Torino	247.529	375	24*	ND	18*	0,0%	16,6
Acegas-Trieste	139.661	65**	28*	ND	33*	0,0%	28,0
Asm-Brescia	116.078	22	20	18,2%	14,9	4,3%	13,3
Aec-Bolzano	114.954	28	25	0,0%	18	20,0%	25,0
Meta-Modena	109.080	ND	40*	ND	ND	ND	ND

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- NV: dato non valido a seguito delle verifiche svolte dagli uffici dell'Autorità (si veda l'appendice 1)
- ND: dato non disponibile

Nota: * valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

** L'Acegas-Trieste non separa i reclami relativi al servizio gas da quelli relativi al servizio elettrico.

*** Il tempo medio effettivo dell'Aem-Milano si riferisce alla totalità dei reclami sia scritti, sia telefonici (1225).

2.7 RIATTIVAZIONE IN CASO DI DISTACCO PER MOROSITA'

Il *tempo di riattivazione in caso di distacco per morosità* è il tempo intercorrente tra la data di pagamento della somma dovuta e la data di riattivazione della fornitura agli utenti ai quali la fornitura è stata sospesa per irregolarità nei pagamenti.

Le riattivazioni degli utenti morosi nel 1998 hanno riguardato 490.000 utenti dell'Enel e 24.700 utenti delle imprese distributrici locali, di cui 19.300 sono utenti delle principali imprese distributrici.

Sia per gli utenti dell'Enel sia per gli utenti delle principali imprese distributrici locali il tempo medio effettivo di riattivazione degli utenti morosi è di 1 giorno, valore praticamente costante in tutti i dati regionali dell'Enel (tabella 21) e nelle imprese distributrici locali che lo hanno misurato (tabella 22). Enel e le imprese distributrici locali hanno fissato i propri standard di riattivazione degli utenti morosi pari a 1 giorno. I casi fuori standard sono spesso non calcolati o sono prossimi allo zero, in media 0,3% per l'Enel e 0% per le imprese distributrici locali.

Tra le principali imprese distributrici locali, l'Asm-Brescia non rileva i dati relativi alle riattivazioni della fornitura degli utenti distaccati per morosità.

Tabella 21 - Riattivazione utenti morosi: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	10.331	1	0,0%	1,0	0,2%	1,0
Basilicata	332.628	4.280	1	0,1%	1,2	0,3%	1,0
Calabria	1.156.048	27.037	1	0,9%	1,0	1,5%	1,0
Campania	2.511.813	96.429	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Emilia-Romagna	2.165.958	23.299	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Friuli-Venezia Giulia	534.205	2.368	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Lazio	2.214.541	66.659	1	1,0%	1,0	0,6%	0,9
Liguria	1.185.421	13.189	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Lombardia	4.213.459	23.401	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Marche	780.240	6.701	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Molise	196.974	1.818	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Piemonte	2.359.067	21.808	1	0,1%	1,0	0,1%	1,0
Puglia	2.108.639	26.068	1	0,2%	1,0	0,7%	1,0
Sardegna	893.504	16.260	1	0,2%	1,0	0,4%	1,0
Sicilia	2.733.794	101.255	1	0,3%	1,0	0,5%	1,0
Toscana	2.093.931	30.254	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Trentino-Alto Adige	277.981	1.032	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Umbria	411.611	2.243	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Valle d'Aosta	114.481	81	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Veneto	2.214.092	15.743	1	0,0%	1,0	0,0%	1,0
Italia	29.243.206	490.256	1	0,3%	1,0	0,3%	1,0
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>100.921</i>	<i>1</i>	<i>0,0%</i>	<i>1,0</i>	<i>0,0%</i>	<i>1,0</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>105.857</i>	<i>1</i>	<i>0,6%</i>	<i>1,0</i>	<i>0,3%</i>	<i>1,0</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>283.478</i>	<i>1</i>	<i>0,2%</i>	<i>1,0</i>	<i>0,4%</i>	<i>1,0</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 22 - Riattivazione utenti morosi: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	10.592	1*	ND	1*	0,0%	1,0
Aem-Milano	431.239	4.490	1	0,0%	ND	0,0%	ND
Aem-Torino	247.529	1.779	1	0,0%	1	0,3%	1,0
Acegas-Trieste	139.661	1.564	1	0,0%	1	0,0%	1,0
Asm-Brescia	116.078	ND	1*	ND	ND	ND	ND
Aec-Bolzano	114.954	436	1	0,0%	1	ND	NV
Meta-Modena	109.080	538	1*	ND	0,5*	ND	0,5*

Legenda:

- standard: standard dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- NV: dato non valido a seguito delle verifiche svolte dagli uffici dell'Autorità (si veda l'appendice 1)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

2.8 VERIFICA DELLE CARATTERISTICHE DEI MISURATORI

Il *tempo di verifica delle caratteristiche dei misuratori* è il tempo intercorrente tra la data della richiesta dell'utente e la data di verifica delle caratteristiche dei misuratori presso l'utente.

In genere gli esercenti richiedono all'utente un contributo a copertura del costo dell'intervento nel caso in cui i tecnici dell'impresa rilevino un funzionamento corretto del misuratore e ciò determina un oggettivo freno alla richiesta di verifiche. In queste condizioni, le verifiche dei misuratori sono state circa 6.900 per l'utenza dell'Enel e 2.500 per le imprese distributrici locali, di cui circa 1.500 per le principali imprese distributrici. Tra le imprese distributrici il fenomeno è in genere molto contenuto (a parte i 1.084 casi dell'Acearoma).

Per gli utenti in bassa tensione, l'Enel ha fissato il proprio standard di verifica dei misuratori su richiesta dell'utente pari a 20 giorni e il tempo medio è di 9 giorni, leggermente migliorato dall'anno precedente. I casi fuori standard sono variabili da regione a regione e sono in media 1,5% in tutta Italia (tabella 23).

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali, gli standard sono definiti in modo variabile dai 7 giorni dell'Aem-Torino ai 30 giorni dell'Acearoma e il tempo medio effettivo è variabile dai 2 giorni dell'Asm-Brescia ai 25 dell'Acearoma. Le verifiche dei misuratori eseguite dall'Aem-Milano non sono monitorate puntualmente in quanto eseguite insieme ad altri lavori ed il tempo medio effettivo riportato è quello relativo a tali lavori.

Per le imprese distributrici locali che hanno verificato il rispetto dello standard, non vi sono richieste dell'utente non evase nel tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (tabella 24).

Tabella 23 - Verifica dei misuratori: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	92	20	1,1%	9,3	0,0%	9,7
Basilicata	332.628	25	20	0,0%	10,4	3,6%	11,0
Calabria	1.156.048	220	20	2,9%	9,2	12,0%	12,5
Campania	2.511.813	659	20	0,8%	8,9	0,9%	9,3
Emilia-Romagna	2.165.958	424	20	2,2%	9,9	1,1%	8,1
Friuli-Venezia Giulia	534.205	64	20	0,0%	7,2	1,9%	11,4
Lazio	2.214.541	702	20	1,1%	11,9	3,0%	14,0
Liguria	1.185.421	75	20	0,0%	5,7	0,6%	8,0
Lombardia	4.213.459	909	20	1,8%	7,4	1,4%	7,2
Marche	780.240	183	20	3,7%	12,6	1,7%	8,6
Molise	196.974	58	20	0,0%	8,6	0,0%	9,1
Piemonte	2.359.067	320	20	1,0%	8,6	0,7%	9,9
Puglia	2.108.639	522	20	2,2%	9,0	9,6%	12,7
Sardegna	893.504	192	20	3,6%	8,6	8,0%	10,5
Sicilia	2.733.794	1.264	20	0,6%	7,9	1,0%	9,9
Toscana	2.093.931	593	20	3,3%	11,2	2,7%	10,1
Trentino-Alto Adige	277.981	10	20	0,0%	4,6	0,0%	9,3
Umbria	411.611	102	20	1,1%	11,9	0,0%	7,3
Valle d'Aosta	114.481	14	20	7,1%	8,9	0,0%	7,3
Veneto	2.214.092	452	20	0,0%	6,3	0,0%	6,5
Italia	29.243.206	6.880	20	1,5%	9,0	2,6%	9,9
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>2.268</i>	<i>20</i>	<i>1,3%</i>	<i>7,8</i>	<i>0,9%</i>	<i>7,8</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>1.580</i>	<i>20</i>	<i>2,3%</i>	<i>11,6</i>	<i>2,7%</i>	<i>11,9</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>3.032</i>	<i>20</i>	<i>1,3%</i>	<i>8,5</i>	<i>4,2%</i>	<i>10,7</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 24 - Verifica dei misuratori: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	1.084	30*	ND	25*	ND	18*
Aem-Milano	431.239	355	10	0,0%	5,7	0,0%	5,7
Aem-Torino	247.529	22	7	0,0%	2	0,0%	5,0
Acegas-Trieste	139.661	3	20	0,0%	15	0,0%	20,0
Asm-Brescia	116.078	20	12	0,0%	2,4	0,0%	2,1
Aec-Bolzano	114.954	10	12	0,0%	6,5	0,0%	3,0
Meta-Modena	109.080	62	20*	ND	11,3*	ND	ND

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

2.9 VERIFICA DELLA TENSIONE FORNITA

Il *tempo di verifica delle caratteristiche tecniche della tensione fornita* è il tempo intercorrente tra la data della richiesta dell'utente e la data di primo intervento per la verifica del valore istantaneo della tensione.

Secondo le norme tecniche vigenti, la tensione fornita può variare entro una fascia di tolleranza del 10% della tensione nominale. Molti esercenti addebitano un contributo per le spese sostenute se la verifica rileva valori di tensione all'interno della fascia di tolleranza ammessa e, come detto in precedenza per le verifiche dei misuratori, questo determina un oggettivo freno alle richieste da parte dell'utente.

Le richieste di verifica della tensione della fornitura hanno riguardato circa 1.300 utenti dell'Enel e 1.100 utenti delle imprese distributrici locali, di cui 650 sono utenti delle principali imprese distributrici.

Per gli utenti in bassa tensione, l'Enel ha fissato il proprio standard di verifica della tensione fornita su richiesta dell'utente pari a 20 giorni e il tempo effettivo è mediamente di 7 giorni con una variabilità da 3 giorni della Campania a 16 giorni della Liguria; il tempo medio effettivo è migliorato: 7 giorni nel 1998, 10 giorni nel 1997.

I casi fuori standard sono mediamente pari all'1 % dei casi, più alti della media nel Trentino-Alto Adige (6,7%), nel Lazio (5,9%) e nella Toscana (5,6%) (tabella 25).

Per gli utenti delle principali imprese distributrici locali, gli standard sono definiti in modo variabile dai 7 ai 30 giorni, a parte l'Aceca-Roma che divide il caso di verifica ordinaria (per la quale viene definito un tempo massimo pari a 1 giorno) dal caso di verifica con installazione di strumenti di misura se la verifica deve estendersi per un periodo di tempo prolungato per la quale viene definito un tempo massimo pari a 16 giorni. Il tempo medio effettivo è di 5 giorni, variabile da 1 giorno dell'Aceca-Roma e dell'Aem-Torino ai 13 giorni della Meta-Modena. Le verifiche della tensione eseguite dall'Aem-Milano non sono monitorate puntualmente in quanto eseguite insieme ad altri lavori ed il tempo medio effettivo riportato è quello relativo a tali lavori.

Per le imprese distributrici locali che hanno verificato il rispetto dello standard, non vi sono richieste dell'utente non evase nel tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (tabella 26).

Tabella 25 - Verifica tensione: Enel

Regione	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Abruzzo	744.819	39	20	0,0%	9,7	2,5%	10,6
Basilicata	332.628	2	20	0,0%	8,0	0,0%	11,5
Calabria	1.156.048	48	20	2,2%	9,6	5,6%	11,2
Campania	2.511.813	17	20	0,0%	2,9	0,0%	4,5
Emilia-Romagna	2.165.958	68	20	1,5%	6,7	3,4%	10,2
Friuli-Venezia Giulia	534.205	21	20	0,0%	7,0	0,0%	7,0
Lazio	2.214.541	52	20	5,9%	12,2	0,0%	5,4
Liguria	1.185.421	47	20	2,1%	16,6	0,0%	20,0
Lombardia	4.213.459	72	20	1,4%	7,8	0,5%	8,9
Marche	780.240	7	20	0,0%	7,0	0,0%	4,0
Molise	196.974	9	20	0,0%	7,4	0,0%	11,6
Piemonte	2.359.067	22	20	4,5%	9,5	4,5%	14,1
Puglia	2.108.639	47	20	0,0%	9,2	1,8%	10,5
Sardegna	893.504	21	20	0,0%	5,8	0,0%	8,3
Sicilia	2.733.794	62	20	0,0%	5,9	1,5%	15,9
Toscana	2.093.931	74	20	5,6%	10,2	0,0%	10,5
Trentino-Alto Adige	277.981	15	20	6,7%	12,8	0,0%	3,1
Umbria	411.611	0	20	-	-	0,0%	9,5
Valle d'Aosta	114.481	0	20	-	-	0,0%	8,5
Veneto	2.214.092	674	20	0,0%	5,4	0,9%	7,0
Italia	29.243.206	1.297	20	1,0%	7,1	1,2%	9,7
<i>Nord</i>	<i>13.064.664</i>	<i>919</i>	<i>20</i>	<i>0,6%</i>	<i>6,4</i>	<i>1,1%</i>	<i>8,2</i>
<i>Centro</i>	<i>5.500.323</i>	<i>133</i>	<i>20</i>	<i>5,4%</i>	<i>10,8</i>	<i>0,0%</i>	<i>7,0</i>
<i>Sud</i>	<i>10.678.219</i>	<i>245</i>	<i>20</i>	<i>0,4%</i>	<i>7,7</i>	<i>1,9%</i>	<i>13,3</i>

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni: è indicato il valore medio ponderato)

Tabella 26 - Verifica tensione: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	1998				1997		
	Utenti	Casi	Standard (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)	% fuori standard	Effettivo (giorni)
Acea-Roma	766.331	450	1*	ND	0,5*	0,0%	0,5
Aem-Milano	431.239	2	10	0,0%	5,7	0,0%	ND
Aem-Torino	247.529	53	7	0,0%	1	0,0%	1,0
Acegas-Trieste	139.661	0	20	ND	ND	ND	NV
Asm-Brescia	116.078	15	14	0,0%	2,3	2,9%	3,2
Aec-Bolzano	114.954	30	12	0,0%	6	0,0%	2,0
Meta-Modena	109.080	95	30*	ND	13,5*	ND	10,0*

Legenda:

- standard: tempo massimo dichiarato nella Carta dei servizi (espresso in giorni)
- % fuori standard: percentuale di richieste non evase nel tempo massimo dichiarato
- effettivo: tempo medio effettivo (espresso in giorni)
- NV: dato non valido a seguito delle verifiche svolte dagli uffici dell'Autorità (si veda l'appendice 1)
- ND: dato non disponibile

Nota:

* valore che non contribuisce al calcolo delle medie della rispettiva tabella di riepilogo nel paragrafo 2.1.

3. RIMBORSI AGLI UTENTI

Lo schema generale di riferimento della Carta dei servizi del settore elettrico prevede che gli esercenti individuino almeno 4 standard specifici da assoggettare a rimborso e prevede che le imprese distributrici, a fronte del mancato rispetto di tali indicatori per cause non imputabili all'utente o a terzi, riconoscano un rimborso agli utenti coinvolti.

Per ciascuno degli standard specifici che ogni impresa distributtrice ha indicato come soggetti a rimborso, sono stati presi in esame i casi di mancato rispetto degli standard specifici per cause imputabili all'esercente, le richieste presentate dagli utenti, le richieste accettate e l'entità dei rimborsi pagati.

Le imprese distributrici possono scegliere quali indicatori di qualità assoggettare a rimborso, l'entità del rimborso, le procedure di rimborso. Gli indicatori di qualità sottoposti a rimborso sono molto diversi da esercente ad esercente, inoltre alcuni esercenti hanno sottoposto a rimborso anche indicatori di qualità non previsti dallo schema generale di riferimento della Carta dei servizi. Non vi sono, invece, differenze di rilievo tra gli esercenti sull'entità dei rimborsi; per quanto riguarda le modalità di rimborso, l'Enel e quasi tutte le imprese distributrici locali hanno definito procedure di rimborso su richiesta dell'utente, solo l'Ami-Imola, e, dall'1 maggio 1998, anche l'Aem-Torino, hanno adottato procedure di rimborso automatico.

Lo scarso utilizzo delle procedure di rimborso è dovuto soprattutto alla scarsa conoscenza della Carta dei servizi da parte degli utenti; nonostante i 3 anni trascorsi dall'introduzione della Carta dei servizi, il grado di informazione degli utenti non sembra essere cresciuto a giudicare dal limitato numero dei rimborsi richiesti dagli utenti a fronte del numero dei casi per i quali ne avrebbero avuto diritto (tabella 27).

Dal confronto con gli anni precedenti risulta evidente anche che i casi di mancato rispetto degli standard soggetti ad indennizzo sono notevolmente diminuiti nel periodo 1996-1998 (tabella 28). Questo andamento si può spiegare sia con un progressivo miglioramento da parte degli esercenti, che soprattutto nel primo anno di applicazione della Carta dei servizi possono avere incontrato difficoltà iniziali a rispettare gli standard, sia come effetto dell'indagine svolta da parte dell'Autorità e della conseguente pubblicazione comparativa dei risultati: tale comparazione ha fornito un ulteriore stimolo agli esercenti per migliorare la qualità.

Tabella 27 - Rimborsi agli utenti

	Enel	Maggiori aziende elettriche locali	Altre aziende elettriche locali	Totale
Casi di mancato rispetto degli standard soggetti a rimborso per cause imputabili all'esercente	3.708	423 (1)	36	4.167
Richieste di rimborso presentate da parte degli utenti	4	13	22	39
Rimborsi concessi	0	54	0	54
Importo totale dei rimborsi concessi (milioni di lire)	0	3,7	0	3,7

(1) Non sono compresi i dati dell'Acea-Roma e della Meta-Modena perché non sono separati i casi di mancato rispetto degli standard dovuti a cause imputabili all'azienda da quelli dovuti a cause imputabili all'utente o a terzi.

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

Tabella 28 - Evoluzione del numero di casi di mancato rispetto degli standard soggetti a indennizzo

Casi di mancato rispetto degli standard soggetti a rimborso per cause imputabili all'esercente	Enel	Maggiori aziende elettriche locali (1)	Altre aziende elettriche locali	Totale
Nel 1996	23.607	212	27	23.846
Nel 1997	5.289	810	nd	6.099
Nel 1998	3.708	423	36	4.167

(1) Non sono compresi i dati dell'Acea-Roma e della Meta-Modena perché non sono separati i casi di mancato rispetto degli standard dovuti a cause imputabili all'azienda da quelli dovuti a cause imputabili all'utente o a terzi.

Legenda:

- maggiori aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti BT
- altre aziende elettriche locali: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti BT

4. CONTINUITA' DEL SERVIZIO

Gli aspetti della continuità del servizio presi in esame dalla Carta dei servizi sono le interruzioni senza preavviso lunghe (con durata superiore a 3 minuti) e le interruzioni con preavviso (con preavviso agli utenti, in genere, di 24 ore).

Per ciascuna delle due tipologie di interruzione sono analizzate:

- il *numero* di interruzioni per utente all'anno, cioè il rapporto tra la somma annuale del numero di utenti coinvolti nelle interruzioni e il numero di utenti a fine anno;
- la *durata* di interruzioni per utente, espressa in minuti persi all'anno per utente, cioè il rapporto tra sommatoria annuale dei prodotti del numero di utenti coinvolti nell'interruzione per la durata di ciascun evento e il numero di utenti a fine anno.

4.1 SINTESI DEI RISULTATI

Per una visione d'insieme sulla continuità del servizio relativa agli anni 1996, 1997 e 1998 sono state analizzate il numero e la durata delle interruzioni con preavviso e delle interruzioni senza preavviso lunghe relativamente agli utenti BT dell'Enel (tabelle 29 e 30).

I livelli effettivi di continuità (sia in numero che in durata delle interruzioni) sono differenti tra aree urbane e aree rurali a causa della differente struttura della rete elettrica: infatti, in Italia come nella maggior parte dei Paesi, le aree rurali sono servite da linee aeree, che sono più vulnerabili sotto il profilo della continuità. Per questi motivi, i dati sono riportati dapprima come media ponderata di tutto il territorio servito e, successivamente, distinguendo le aree urbane dalle aree rurali.

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 che complessivamente la continuità del servizio continua a migliorare: in media un utente dell'Enel alimentato in bassa tensione ha subito nel 1998 4,1 interruzioni senza preavviso (4,8 nel 1996 e 4,6 nel 1997), per un totale di 196 minuti persi per utente (272 nel 1996 e 209 nel 1997). Dal 1998 l'Enel, per il calcolo degli indicatori di continuità, stima gli utenti coinvolti nelle interruzioni in base al rapporto medio utenti/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. Per rendere i dati relativi al 1996 e 1997 confrontabili con quelli relativi al 1998, nel presente

rapporto sono pubblicati i dati degli anni precedenti ricalcolati con il metodo applicato a partire dal 1998, che risulta essere più preciso.

Peraltro i dati del triennio 1996-1998 denotano 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 del numero di interruzioni).

I valori medi di continuità del servizio sono il risultato di situazioni molto differenziate sia tra nord e sud del Paese, sia tra aree urbane ed aree rurali: al nord la media è di 2,6 interruzioni per utente all'anno (121 minuti persi per utente), mentre al sud la media sale a 5,4 interruzioni per utente all'anno (270 minuti persi per utente). Questi valori sono medie ponderate che tengono conto del fatto che l'Enel serve sia territori urbani che rurali; ma l'analisi di dettaglio mostra differenze rilevanti anche all'interno delle sole zone urbane (1,4 interruzioni per utente all'anno nelle aree urbane del nord contro 2,8 interruzioni per utente all'anno nelle aree urbane del sud) o delle sole zone rurali (3,5 interruzioni per utente all'anno nelle aree rurali del nord contro 7,6 interruzioni per utente all'anno nelle aree rurali del sud).

Tabella 29 - Interruzioni senza preavviso lunghe: Enel

	Italia	Nord	Centro	Sud	Solo aree urbane	Solo aree rurali
Numero di interruzioni per utente						
1996	4,8	3,5	5,1	6,1	2,7	6,4
1997	4,6	2,8	5,7	6,1	2,7	6,0
1998	4,1	2,6	4,9	5,4	2,2	5,5
Durata complessiva delle interruzioni (minuti persi in media per utente)						
1996	272	159	285	403	150	378
1997	209	125	229	302	123	283
1998	196	121	230	270	107	269

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti

Tabella 30 - Interruzioni con preavviso: Enel

	Italia	Nord	Centro	Sud	Solo aree urbane	Solo aree rurali
Numero di interruzioni per utente						
1996	1,2	1,0	1,7	0,8	0,6	1,7
1997	0,9	0,9	1,2	0,6	0,4	1,3
1998	0,6	0,5	0,7	0,6	0,3	0,9
Durata complessiva delle interruzioni (minuti persi in media per utente)						
1996	98	99	109	87	39	156
1997	82	99	88	70	30	129
1998	60	59	83	50	21	90

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti

Nei paragrafi successivi sono state analizzate in dettaglio le interruzioni con preavviso e senza preavviso lunghe per Enel e per le principali imprese distributrici locali.

Per tenere conto della presenza sul territorio nazionale di aree con concentrazione abitativa diversa e quindi con struttura della rete differente, il numero e la durata sono calcolati separatamente per aree urbane, semiurbane e rurali. Per questo motivo, i dati dell'Enel sono riportati dapprima come media ponderata a livello regionale per tutto il territorio servito e, successivamente, distinguendo le aree urbane, le aree semiurbane e le aree rurali.

4.2 INTERRUZIONI CON PREAVVISO

Le interruzioni con preavviso sono interruzioni della fornitura che l'esercente dispone per lavori sulla rete che normalmente richiedono, per motivi di sicurezza sul lavoro, di togliere tensione alle linee interessate e quindi la disalimentazione degli utenti allacciati a tali linee.

Per tali interruzioni viene fornito un preavviso agli utenti con modalità differenziate da esercente ad esercente in funzione della tipologia di utenza e dell'ampiezza dell'area interessata; generalmente tale preavviso non è inferiore alle 24 ore.

Le interruzioni con preavviso sono in genere avvertite come meno gravose da parte degli utenti; esse, inoltre, sono più rare delle interruzioni senza preavviso, anche se possono avere durata non indifferente, generalmente non superiore alle 8 ore.

Le tabelle 31,32 e 33 mostrano i livelli effettivi di frequenza e di durata delle interruzioni programmate per gli utenti dell'Enel e per gli utenti delle principali imprese distributrici locali.

In media, un utente BT dell'Enel (famiglie, artigianato, commercio, servizi e imprese di piccola dimensione), subisce 0,6 interruzioni con preavviso all'anno, per un totale di 60 minuti persi all'anno.

Per le interruzioni con preavviso, la variabilità tra nord e sud è pressoché inesistente sia per numero sia per durata, mentre resta significativo il divario tra aree urbane e aree rurali, a causa del fatto che nei maggiori centri urbani è in genere possibile, con opportune manovre di esercizio, controalimentare gli utenti e quindi limitare l'impatto delle interruzioni con preavviso, mentre questo non è possibile nelle zone rurali dove la rete è difficilmente controalimentabile.

Tabella 31 - Numero delle interruzioni con preavviso: Enel

	Numero medio interruzioni per utente			
	Tutto il territorio	Solo aree rurali	Solo aree semiurbane	Solo aree urbane
Piemonte	0,4	0,7	0,1	0,1
Valle d'Aosta	1,5	1,8	-	0,3
Liguria	0,2	0,3	0,1	0,0
Lombardia	0,4	0,5	0,2	0,2
Veneto	0,8	1,0	0,7	0,3
Trentino-Alto Adige	0,8	0,8	0,0	0,7
Friuli-Venezia Giulia	0,6	0,7	0,6	0,3
Emilia-Romagna	0,7	0,9	0,6	0,4
Toscana	0,5	0,8	0,4	0,2
Umbria	0,7	0,8	0,9	0,3
Marche	0,8	1,0	0,6	0,6
Lazio	0,8	1,3	0,9	0,3
Campania	0,1	0,2	0,0	0,0
Abruzzo	1,8	2,2	1,6	0,9
Molise	1,6	1,9	0,6	0,8
Puglia	0,9	1,4	0,2	0,3
Basilicata	1,0	1,2	0,0	0,7
Calabria	0,5	0,6	0,1	0,2
Sardegna	1,0	1,4	0,4	0,5
Sicilia	0,5	0,7	0,4	0,3
ITALIA	0,6	0,9	0,4	0,3
<i>NORD</i>	<i>0,5</i>	<i>0,7</i>	<i>0,3</i>	<i>0,2</i>
<i>CENTRO</i>	<i>0,7</i>	<i>1,0</i>	<i>0,7</i>	<i>0,3</i>
<i>SUD</i>	<i>0,6</i>	<i>1,0</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 32 - Durata delle interruzioni con preavviso: Enel

	Minuti persi per utente dovuti a interruzioni con preavviso			
	Tutto il territorio	Solo aree rurali	Solo aree semiurbane	Solo aree urbane
Piemonte	54	86	11	8
Valle d'Aosta	184	216	-	30
Liguria	23	43	7	9
Lombardia	42	59	28	20
Veneto	93	117	82	33
Trentino-Alto Adige	82	95	7	14
Friuli-Venezia Giulia	88	102	79	40
Emilia-Romagna	66	98	47	27
Toscana	47	83	35	16
Umbria	67	86	93	18
Marche	77	104	50	49
Lazio	122	213	137	49
Campania	6	11	1	3
Abruzzo	237	302	196	91
Molise	268	330	94	112
Puglia	32	57	4	7
Basilicata	91	112	2	23
Calabria	40	50	18	18
Sardegna	101	143	50	32
Sicilia	22	37	11	10
ITALIA	60	90	45	21
<i>NORD</i>	<i>59</i>	<i>85</i>	<i>38</i>	<i>20</i>
<i>CENTRO</i>	<i>83</i>	<i>128</i>	<i>91</i>	<i>34</i>
<i>SUD</i>	<i>50</i>	<i>82</i>	<i>25</i>	<i>14</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 33 - Interruzioni con preavviso: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	Utenti	Numero	Durata (minuti)
Acea-Roma	766.331	0,2	34
Aem-Milano	431.239	0,3	27
Aem-Torino	247.529	0,3	20
Acegas-Trieste	139.661	1,2	94
Asm-Brescia	116.078	0,3	28
Aec-Bolzano	114.954	0,5	32
Meta-Modena	109.080	0,6	NV

Legenda:

- NV: dato non valido a seguito delle verifiche svolte dagli uffici dell'Autorità (si veda l'appendice 1)

4.3 INTERRUZIONI SENZA PREAVVISO LUNGHE

La continuità del servizio nelle aree servite dall'Enel è migliorata nel periodo 1996-1998 sia per quanto riguarda la durata complessiva di interruzione per utente, sia per quanto riguarda il numero di interruzioni per utente; permangono, tuttavia, alcuni elementi critici che caratterizzano la situazione italiana, tra cui il particolare divario tra regioni del nord e regioni del centro-sud anche a parità di aree territoriali.

Le tabelle seguenti mostrano in dettaglio i livelli effettivi di numero e di durata delle interruzioni senza preavviso "lunghe" (con durata maggiore di 3 minuti) sia per gli utenti dell'Enel sia per gli utenti delle principali imprese distributrici locali (tabelle 34, 35, 38).

In media, un utente dell'Enel subisce 4,1 interruzioni senza preavviso all'anno, per un totale di 196 minuti persi all'anno.

Questa media è però particolarmente variabile:

- tra aree urbane e aree rurali: mentre in città il numero è di 2,2 interruzioni all'anno, in campagna sale a 5,5 interruzioni all'anno; allo stesso modo, la durata delle interruzioni è di 107 minuti all'anno in città e sale a 269 minuti all'anno in campagna;
- tra nord e sud: anche a parità di tipologia di territorio servito, esistono comunque grandi differenze tra nord e sud: infatti, gli utenti urbani del sud subiscono un numero di interruzioni doppio (1,4 interruzioni al nord e 2,8 al sud) e una durata tripla rispetto agli utenti urbani del nord (55 minuti al nord e 140 al sud); differenze analoghe si riscontrano anche tra le aree rurali del nord e del sud.

I dati relativi alle principali imprese distributrici locali possono essere confrontati con le aree urbane dell'Enel (tabella 39), dal momento che i metodi di rilevazione delle interruzioni, verificati dall'Autorità attraverso appositi controlli presso gli esercenti, sono sufficientemente simili tra di loro, pur non essendo ancora completamente omogenei (si veda l'appendice 2). Tuttavia, è opportuno sottolineare la peculiarità del caso della città di Roma rispetto alle altre aree urbane: dal momento che il comune di Roma ha un territorio di dimensioni particolarmente vaste che comprende sia aree ad alta concentrazione che aree a bassa concentrazione in termini di popolazione e di carico elettrico, il confronto tra i dati degli esercenti presenti a Roma e i dati relativi alle altre città risente della disomogeneità del territorio servito.

Nel presente rapporto sono riportati non solo il numero e la durata delle interruzioni comprensivi di tutte le cause di interruzione, come già nei rapporti pubblicati in precedenza dall'Autorità, ma anche i valori del numero e della durata delle interruzioni senza preavviso al netto dalle cause previste dall'articolo 9 "Validità della Carta del servizio elettricità" dello schema generale di riferimento (decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995). Tali cause sono indicate come "situazioni straordinarie dovute ad eventi naturali eccezionali, eventi causati da terzi, scioperi (diretti o indiretti) o atti dell'Autorità pubblica".

Confrontando il numero e la durata delle interruzioni senza preavviso dovute a tutte le cause con gli stessi indicatori depurati da cause dovute a situazioni straordinarie o a terzi si riscontrano differenze contenute, variabili dal 5% al 20% (tabelle 36, 37). Le principali imprese distributrici locali sono attualmente in grado di fornire il numero e la durata delle interruzioni depurati dalle cause indicate all'articolo 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995 (tabella 38), mentre le rimanenti non classificano le interruzioni per tipi di causa.

Per quanto concerne le modalità di registrazione delle interruzioni, si notano alcune differenze tra le metodologie di registrazione e le modalità di rilevazione dei dati attualmente in uso presso i soggetti esercenti, come mostrato nell'appendice 2. Tuttavia, i controlli tecnici effettuati dall'Autorità confermano che gli indicatori di continuità calcolati dall'Enel e dalle principali imprese distributrici locali presentano un ragionevole grado di coerenza e quindi, nonostante le approssimazioni introdotte, è possibile istituire ragionevoli confronti tra i dati dai principali esercenti.

Le schede sui "Metodi di rilevazione delle interruzioni adottati dai principali esercenti" riportati nell'appendice 2 propongono un'analisi comparata delle metodologie di rilevazione delle interruzioni dell'Enel e delle principali imprese distributrici locali.

Tabella 34 - Numero delle interruzioni senza preavviso lunghe: Enel

	Numero medio di interruzioni per utente			
	Tutto il territorio	Area rurale	Area semiurbana	Area urbana
Piemonte	3,2	4,1	1,6	2,0
Valle d'Aosta	1,6	1,8	-	0,6
Liguria	2,8	4,8	1,7	1,1
Lombardia	1,9	2,4	1,5	1,3
Veneto	2,7	3,5	2,1	1,1
Trentino-Alto Adige	3,6	4,0	1,4	1,0
Friuli-Venezia Giulia	3,2	3,9	2,1	1,5
Emilia-Romagna	2,8	4,0	2,0	1,2
Toscana	4,2	6,2	3,4	2,5
Umbria	4,4	5,0	4,9	3,0
Marche	4,5	6,2	3,7	2,4
Lazio	5,8	8,7	6,6	3,2
Campania	4,4	6,5	4,0	2,4
Abruzzo	4,5	5,6	3,5	2,2
Molise	4,6	5,3	2,2	3,0
Puglia	5,9	8,5	3,7	3,0
Basilicata	3,8	4,2	3,3	1,2
Calabria	7,2	9,3	3,4	2,2
Sardegna	6,7	9,0	4,2	2,7
Sicilia	5,4	7,6	4,5	3,4
ITALIA	4,1	5,5	3,3	2,2
<i>NORD</i>	<i>2,6</i>	<i>3,5</i>	<i>1,8</i>	<i>1,4</i>
<i>CENTRO</i>	<i>4,9</i>	<i>6,9</i>	<i>5,1</i>	<i>2,8</i>
<i>SUD</i>	<i>5,4</i>	<i>7,6</i>	<i>4,0</i>	<i>2,8</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 35 - Durata delle interruzioni senza preavviso lunghe: Enel

	Minuti persi per utente a seguito di interruzioni (medie)			
	Tutto il territorio	Area rurale	Area semiurbana	Area urbana
Piemonte	161	233	75	56
Valle d'Aosta	79	91	-	22
Liguria	127	219	65	57
Lombardia	86	109	68	54
Veneto	125	161	101	46
Trentino-Alto Adige	183	207	58	50
Friuli-Venezia Giulia	140	174	74	73
Emilia-Romagna	128	183	96	59
Toscana	177	252	135	116
Umbria	216	259	213	140
Marche	251	361	173	122
Lazio	276	400	308	168
Campania	214	318	171	126
Abruzzo	283	375	175	109
Molise	256	304	128	131
Puglia	325	503	131	136
Basilicata	247	288	145	69
Calabria	291	363	142	131
Sardegna	373	504	205	168
Sicilia	236	322	208	159
ITALIA	196	269	145	107
<i>NORD</i>	<i>121</i>	<i>167</i>	<i>79</i>	<i>55</i>
<i>CENTRO</i>	<i>230</i>	<i>319</i>	<i>231</i>	<i>141</i>
<i>SUD</i>	<i>270</i>	<i>383</i>	<i>172</i>	<i>140</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 36 - Numero delle interruzioni senza preavviso lunghe depurate da eventi dovuti a situazioni straordinarie o causati da terzi: Enel

	Numero medio di interruzioni per utente			
	Tutto il territorio	Area rurale	Area semiurbana	Area urbana
Piemonte	2,9	3,8	1,4	1,7
Valle d'Aosta	1,4	1,6	-	0,4
Liguria	2,5	4,4	1,4	1,0
Lombardia	1,7	2,2	1,3	1,1
Veneto	2,4	3,1	1,9	1,0
Trentino-Alto Adige	3,3	3,7	1,3	0,7
Friuli-Venezia Giulia	2,8	3,4	2,0	1,2
Emilia-Romagna	2,5	3,7	1,8	1,0
Toscana	3,9	5,8	3,1	2,2
Umbria	4,2	4,8	4,4	2,9
Marche	3,8	5,2	3,3	1,8
Lazio	5,3	8,0	6,2	2,9
Campania	3,8	5,6	3,6	2,2
Abruzzo	3,9	4,8	3,2	1,9
Molise	4,3	5,1	2,1	2,6
Puglia	5,6	8,0	3,4	2,8
Basilicata	3,5	3,8	3,3	1,0
Calabria	6,6	8,5	3,2	2,0
Sardegna	6,2	8,4	3,8	2,5
Sicilia	4,8	6,9	3,9	3,1
ITALIA	3,7	5,0	2,9	2,0
<i>NORD</i>	<i>2,3</i>	<i>3,1</i>	<i>1,5</i>	<i>1,2</i>
<i>CENTRO</i>	<i>4,5</i>	<i>6,3</i>	<i>4,7</i>	<i>2,5</i>
<i>SUD</i>	<i>4,9</i>	<i>6,9</i>	<i>3,6</i>	<i>2,6</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 37 - Durata delle interruzioni senza preavviso lunghe depurate da eventi dovuti a situazioni straordinarie o causati da terzi: Enel

	Minuti persi per utente a seguito di interruzioni (medie)			
	Tutto il territorio	Area rurale	Area semiurbana	Area urbana
Piemonte	142	206	67	47
Valle d'Aosta	70	81	-	15
Liguria	103	178	47	47
Lombardia	74	96	57	45
Veneto	105	134	88	41
Trentino-Alto Adige	163	185	46	36
Friuli-Venezia Giulia	108	137	61	39
Emilia-Romagna	110	164	77	42
Toscana	158	231	113	100
Umbria	203	244	191	133
Marche	170	226	148	89
Lazio	250	364	280	151
Campania	181	260	151	114
Abruzzo	221	286	152	92
Molise	237	283	120	108
Puglia	302	468	121	125
Basilicata	223	260	137	56
Calabria	235	288	134	109
Sardegna	344	465	191	153
Sicilia	205	278	178	143
ITALIA	170	232	128	93
<i>NORD</i>	<i>103</i>	<i>145</i>	<i>67</i>	<i>44</i>
<i>CENTRO</i>	<i>200</i>	<i>274</i>	<i>206</i>	<i>123</i>
<i>SUD</i>	<i>235</i>	<i>332</i>	<i>153</i>	<i>125</i>

Legenda:

- aree urbane: località con popolazione superiore a 30.000 abitanti
- aree semiurbane: località con popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti
- aree rurali: località con popolazione inferiore a 10.000 abitanti
- tutto il territorio: media ponderata tra aree urbane, semiurbane e rurali

Tabella 38 - Interruzioni senza preavviso lunghe: principali imprese distributrici locali

Imprese distributrici locali	Utenti	Numero (1)	Numero depurato (2)	Durata (3) (minuti)	Durata depurata (4) (minuti)
Acea-Roma	766.331	2,5	2,4	99	93
Aem-Milano	431.239	1,2	1,0	37	31
Aem-Torino	247.529	1,2	1,0	39	26
Acegas-Trieste	139.661	1,4	1,2	44	37
Asm-Brescia	116.078	0,5	0,3	20	16
Aec-Bolzano	114.954	1,2	0,9	40	31
Meta-Modena	109.080	NV	ND	NV	ND

Nota:

- (1) numero medio interruzioni per utente
- (2) numero medio interruzioni per utente depurato dalle cause previste dall'art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995
- (3) minuti persi per utente
- (4) minuti persi per utente depurati da cause previste dall'art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995

Tabella 39 - Interruzioni senza preavviso lunghe: aree urbane dell'Enel

	Utenti	Numero (1)	Numero depurato (2)	Durata (3) (minuti)	Durata depurata (4) (minuti)
Bari	274.487	2,4	2,3	100	94
Bologna	266.763	1,0	0,9	30	26
Firenze	309.839	2,7	2,4	127	99
Genova	368.012	1,0	1,0	57	51
Milano	485.520	1,7	1,6	64	57
Napoli	468.191	2,4	2,2	99	92
Palermo	317.188	2,3	2,1	113	95
Roma	698.985	2,1	1,9	133	117
Torino	439.217	2,3	2,0	55	46

Nota:

- (1) numero medio interruzioni per utente
- (2) numero medio interruzioni per utente depurato dalle cause previste dall'art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995
- (3) minuti persi per utente
- (4) minuti persi per utente depurati da cause previste dall'art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 18 settembre 1995

5. CONCLUSIONI

5.1 PRINCIPALI RISULTATI

Il rapporto sulla qualità del servizio di fornitura dell'energia elettrica per l'anno 1998 mostra che:

- Alla data del 31 dicembre 1998, a fronte di 204 soggetti esercenti il servizio di fornitura dell'energia elettrica, risultano adottate 93 Carte dei servizi delle imprese distributrici locali e 147 Carte dei servizi per le zone di distribuzione dell'Enel, coinvolgendo complessivamente il 99,3% del totale degli utenti.
- Alla stessa data gli esercenti che non si sono ancora dotati di una Carta dei servizi servono ciascuno meno di 10.000 utenti.
- Il numero di imprese distributrici locali che ha adottato la Carta dei servizi è cresciuto dal 1996 al 1998: 64 Carte dei servizi nel 1996, 80 nel 1997, 93 al 31 dicembre 1998 nell'ultima rilevazione dell'Autorità. Il numero di utenti serviti da esercenti che hanno adottato la Carta dei servizi è così aumentato di circa 900.000 utenti nel corso del triennio 1996-1998.
- Quasi tutte le imprese distributrici di maggiore dimensione (Enel più 21 imprese distributrici locali delle 26 con più di 10.000 utenti) hanno verificato il rispetto degli standard specifici di qualità e hanno misurato i livelli effettivi di continuità del servizio.
- Gli standard di qualità dichiarati dai soggetti esercenti il servizio non sono migliorati rispetto agli standard definiti nelle Carte dei servizi nel 1996 né per l'Enel, né per le imprese distributrici locali, con la sola eccezione dell'Aem-Torino che nel 1998 ha migliorato i propri standard di qualità.
- Gli esercenti non verificano in modo uniforme e comparabile tutti gli indicatori di qualità: tempi di preventivazione, di allacciamento, di attivazione e di disattivazione risultano essere gli indicatori più controllati; l'opposto accade per le risposte a reclami e le rettifiche di fatturazione.
- Poiché gli standard sono stati generalmente definiti in modo prudenziale le percentuali di richieste degli utenti soddisfatte in tempi superiori agli standard sono molto basse sia per l'Enel (1,4% di casi fuori standard per i preventivi, 0,2% per gli allacciamenti, 0,3% per le attivazioni e riattivazioni) sia per le imprese distributrici locali (2,3% di casi fuori standard per i preventivi, 2,2% per gli allacciamenti, 0,2% per le attivazioni e riattivazioni).
- In media nel 1998 l'utente generico dell'Enel ha ricevuto un preventivo entro 16 giorni, è stato allacciato in 5 giorni se l'intervento è stato limitato alla presa, e la fornitura è stata attivata in 1 giorno e mezzo; in media un utente delle maggiori imprese distributrici locali ha ricevuto un preventivo in 17 giorni, è stato allacciato in 10 giorni se l'intervento è limitato alla presa e la

fornitura è stata attivata in 3 giorni. Questi tempi medi risultano essere piuttosto stabili nell'arco degli ultimi 3 anni.

- A fronte di 4.167 casi di utenti che avrebbero avuto diritto al rimborso per mancato rispetto degli standard, sono state presentate solo 39 richieste di rimborso per un totale di rimborsi concessi pari a 3,7 milioni di lire (compresi i rimborsi automatici). L'attuale meccanismo di rimborso su richiesta dell'utente adottato da tutti gli esercenti, tranne l'Ami-Imola e l'Aem-Torino che hanno adottato procedure di rimborso automatico, non tutela adeguatamente l'utente, stante la sproporzione tra gli aventi diritto al rimborso e il numero di quelli che ne hanno effettivamente beneficiato. Risulta quindi evidente che l'efficacia della tutela è molto ridotta se la corresponsione dell'indennizzo dipende dalla richiesta dell'utente.
- Complessivamente la continuità del servizio è migliorata nel corso del 1998 rispetto agli anni precedenti: in media l'utente generico dell'Enel alimentato in bassa tensione ha subito, nel 1998, 4,1 interruzioni senza preavviso (dati comparabili degli anni precedenti: 4,8 nel 1996 e 4,6 nel 1997), per un totale di 196 minuti persi per utente (272 nel 1996 e 209 nel 1997).
- I dati del triennio 1996-1998 indicano una decelerazione del tasso di miglioramento della durata complessiva di interruzione, che passa dal 23% tra il 1997 e il 1996 al 6% tra il 1998 e il 1997. Nelle aree del nord si registra una tendenza analoga anche per quanto riguarda il miglioramento del numero di interruzioni.
- La situazione della continuità per le principali imprese distributrici locali non è omogenea: si va dall'Asm-Brescia, con circa 0,5 interruzioni per utente all'anno in media, all'Acea-Roma con 2,5 interruzioni per utente all'anno. I dati di continuità pubblicati in questo rapporto presentano un ragionevole grado di comparabilità tra l'Enel e le principali imprese distributrici elettriche locali e sono stati verificati tramite appositi controlli campionari effettuati dagli uffici dell'Autorità presso gli esercenti per verificare sia l'uniformità dei metodi di rilevazione dei dati di qualità sia l'attendibilità dei dati medesimi.

5.2 LA REGOLAZIONE DELLA QUALITA' DEL SERVIZIO DI FORNITURA DELL'ENERGIA ELETTRICA

Nel corso del 1998 la misurazione dei livelli effettivi di qualità ha presentato ancora problemi di uniformità e comparabilità, come già posto in evidenza nel precedente rapporto sulla qualità del servizio elettrico nel 1997. Questo è dovuto sia alle differenti metodologie in uso nella raccolta dei dati, sia ad oggettive difficoltà che le imprese distributrici hanno incontrato nel rilevare le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di qualità. I controlli tecnici effettuati hanno dimostrato un generale affinamento dei metodi, in particolare per l'Enel e per le principali imprese distributrici elettriche locali.

Per uniformare le modalità di misurazione della continuità della fornitura, l'Autorità, con la deliberazione 1 settembre 1999, n. 128/99, recante "Definizione di obblighi di registrazione delle interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica e di indicatori di continuità del servizio", ha definito una metodologia di misurazione della continuità del servizio comune a tutte le imprese distributrici.

L'Autorità ha introdotto un sistema di incentivi economici come stimolo al miglioramento della continuità del servizio rispetto a standard prefissati dall'Autorità. Con la deliberazione 28 dicembre 1999, n. 202/99, recante "Direttiva concernente la disciplina dei livelli generali di qualità relativi alle interruzioni senza preavviso lunghe del servizio di distribuzione dell'energia elettrica", adottata nel quadro della riforma tariffaria in attuazione di quanto previsto dall'articolo 2, comma 19, lettera a), della legge n. 481/95, l'Autorità ha definito i livelli nazionali di riferimento per le interruzioni senza preavviso lunghe, e ha stabilito i tassi annui di miglioramento "tendenziale", ovvero il miglioramento che ogni esercente è tenuto a realizzare, per effetto dei cambiamenti organizzativi, tecnologici e strutturali del servizio, senza riconoscimenti in appositi parametri o altri elementi di riferimento tariffario. Sia i livelli nazionali di riferimento sia i tassi annui di miglioramento tendenziale sono differenziati per tenere conto delle caratteristiche territoriali delle aree servite. A questo scopo, l'Autorità ha introdotto con la delibera n. 128/99 una nuova classificazione delle aree territoriali, distinguendo tra aree ad alta concentrazione (comuni con più di 50.000 abitanti), aree a media concentrazione (comuni con più di 5.000 abitanti e meno di 50.000 abitanti) e aree a bassa concentrazione (comuni con più di 5.000 abitanti e meno di 50.000 abitanti). Questa nuova classificazione supera quella utilizzata finora dall'Enel e basata sulle aree urbane, semiurbane e rurali.

In caso di miglioramento ulteriore rispetto ai livelli di miglioramento tendenziale è previsto il riconoscimento dei costi, che saranno riconosciuti tramite un apposito parametro tariffario introdotto nella formula del *price-cap*. Il mancato rispetto dei livelli tendenziali è oggetto di penalità che gli esercenti dovranno versare a un apposito fondo di compensazione. Costi riconosciuti per i recuperi di qualità ulteriori rispetto al miglioramento tendenziale e penalità in caso di mancato rispetto dei livelli tendenziali costituiranno, quindi, nel periodo 2000-2003, lo stimolo economico per il miglioramento della continuità del servizio.

Per tutelare ulteriormente gli utenti e per incentivare gli esercenti a migliorare la qualità commerciale, cioè la tempestività delle prestazioni richieste dagli utenti, la puntualità degli appuntamenti con gli utenti, la qualità dei processi di lettura e fatturazione dei consumi, l'Autorità ha introdotto una nuova disciplina dei livelli specifici e generali di qualità.

I livelli di qualità commerciale definiti dall'Autorità con la deliberazione 28 dicembre 1999, n. 201/99, recante "Direttiva concernente la disciplina dei livelli specifici e generali di qualità commerciale dei servizi di distribuzione e vendita

dell'energia elettrica" (di seguito: deliberazione n. 201/99) sono uguali sull'intero territorio nazionale ed obbligatori per tutti gli esercenti. Gli esercenti possono definire, anche previo accordo con le associazioni dei consumatori, standard specifici e generali di qualità commerciale solo se tali standard sono migliori dei livelli di qualità definiti dalla deliberazione n. 201/99 o riferiti a prestazioni non previste dalla stessa.

In sede di prima attuazione della disciplina dei livelli specifici e generali di qualità commerciale, l'Autorità ha ritenuto di prevederne l'applicazione della nuova disciplina solo per gli esercenti aventi più di 5.000 utenti. Gli esercenti con più di 5.000 utenti sono tenuti a rispettare i livelli specifici di qualità commerciale dall'1 luglio 2000 e i livelli generali di qualità commerciale dall'1 gennaio 2001.

Con la stessa deliberazione n. 201/99 l'Autorità ha inoltre introdotto indennizzi automatici in caso di mancato rispetto dei livelli specifici di qualità commerciale, superando l'attuale meccanismo dei rimborsi delle Carte dei servizi che, come è stato detto, si è dimostrato poco efficace.

APPENDICE 1. NOTA METODOLOGICA

1. Raccolta dei dati

I dati utilizzati in questo rapporto sono stati forniti all'Autorità dai soggetti esercenti, attraverso modelli unificati di raccolta dei dati che l'Autorità stessa ha inviato alle imprese distributrici. Insieme ai modelli di raccolta dei dati sono state fornite agli esercenti istruzioni scritte per la compilazione. Le istruzioni contenevano definizioni dettagliate degli indicatori; gli esercenti potevano indicare se nella propria prassi si discostano da queste definizioni e segnalare eventuali ulteriori standard di qualità di cui verificano il rispetto oltre a quelli richiesti dall'Autorità.

I dati sono stati forniti dagli esercenti sotto la propria responsabilità. Nell'inviare i dati richiesti, alcuni esercenti hanno allegato note di chiarimento, delle quali si è cercato di tenere conto nell'elaborazione dei dati.

Tutti i dati raccolti si riferiscono all'anno 1998. La raccolta dei dati si è svolta nella primavera del 1999. All'indagine hanno risposto l'Enel e 123 imprese distributrici locali, di cui 26 di grandi dimensioni (con più di 10.000 utenti) e 97 di piccole dimensioni (con meno di 10.000 utenti).

Nel presente rapporto sono stati elaborati i dati forniti dagli esercenti entro il 30 settembre 1999.

In parallelo alla raccolta dei dati, gli uffici dell'Autorità hanno prestato assistenza telefonica ai soggetti esercenti per chiarimenti sulla compilazione dei modelli di raccolta dei dati.

2. Verifica dei dati

Gli uffici dell'Autorità hanno effettuato operazioni di verifica dei dati forniti dagli esercenti. Queste operazioni di verifica sono state di due tipi:

- a) verifiche formali, volte a verificare la completezza dei dati forniti e a eliminare dati palesemente stimati o inattendibili;
- b) controlli tecnici presso gli esercenti, volte ad accertare l'affidabilità dei dati forniti e a verificare le modalità con cui i dati relativi alla qualità vengono registrati dagli esercenti.

Per eliminare i dati palesemente inattendibili, per ogni indicatore e per ogni azienda, sono stati ritenuti come non significativi e quindi sono stati successivamente esclusi dalle elaborazioni, i seguenti casi:

- standard non indicato;
- numero di eventi totali (numero di richieste dell'utente per una determinata prestazione) non rilevato;
- numero di casi di mancato rispetto dello standard per causa esercente e per causa utente contemporaneamente non rilevati;
- tempo effettivo medio uguale allo standard, nei casi in cui lo standard sia maggiore di 5 giorni e il numero di casi di mancato rispetto dello standard sia uguale a zero per entrambe le cause, esercente ed utente.

Per quanto riguarda i controlli tecnici presso gli esercenti, le verifiche sono state effettuate a campione. Nei casi in cui gli esiti del controllo abbiano evidenziato una insufficiente affidabilità dei dati forniti, questi sono stati invalidati.

3. Elaborazione dei dati relativi agli standard specifici

In tutte le tabelle di questo rapporto, le “percentuali fuori standard” sono state calcolate a partire dai dati forniti dagli esercenti con la seguente formula:

$$\% \text{ fuori standard} = \frac{\text{casi mancato rispetto dello standard per causa esercente}}{(\text{numero di richieste} - \text{casi mancato rispetto dello standard per causa utente})} \times 100$$

Il rapporto contiene due tipi di tabelle: tabelle in cui sono presentati dati relativi ai singoli esercenti e tabelle in cui sono presentati dati relativi a gruppi di esercenti.

Nelle tabelle in cui sono presentati dati relativi ai singoli esercenti, sono indicati con ND i dati non forniti dagli esercenti e con NV i dati forniti dagli esercenti, ma considerati non validi dagli uffici dell’Autorità in seguito alle verifiche descritte al punto precedente.

Nelle tabelle in cui sono presentati dati relativi a gruppi di esercenti, sono stati adottati i seguenti criteri di elaborazione.

- Per ogni tipo di prestazione, il numero annuo di richieste totale è pari alla somma del numero annuo di richieste dichiarate dagli esercenti a cui la tabella si riferisce (sono quindi esclusi solo i casi relativi agli esercenti che non hanno rilevato il numero annuo di richieste).
- Per ogni tipo di prestazione, lo standard medio è pari alla media dei valori standard dichiarati dai singoli esercenti a cui la tabella si riferisce, escludendo dal calcolo sia gli esercenti che non hanno dichiarato lo standard sia gli esercenti che hanno fornito dati non validi secondo i criteri di verifica formale indicati al punto 2) di questa appendice. I dati esclusi per questo motivo sono indicati con l’asterisco (*) nelle tabelle che riportano i dati individuali per le principali imprese distributrici. La media è ponderata sul numero annuo di richieste per la prestazione in esame.
- Per ogni tipo di prestazione, il tempo effettivo medio è pari alla media dei valori effettivi dichiarati dai singoli esercenti a cui si riferisce la tabella, escludendo dal calcolo sia gli esercenti che non hanno dichiarato il tempo effettivo, sia gli esercenti che hanno fornito dati non validi secondo i criteri di verifica formale indicati al punto 2) di questa appendice. La media è ponderata sul numero annuo di richieste per la prestazione in esame.

4. Elaborazione dei dati sui rimborsi

Nelle tabelle relative ai rimborsi, il numero di “casi di mancato rispetto degli standard” è pari alla somma del numero di casi di mancato rispetto degli standard a causa dell'esercente, estesa a tutti gli standard specifici assoggettati a rimborsi dall'esercente stesso.

5. Elaborazione dei dati sui livelli generali

Le elaborazioni degli indicatori di continuità (numero e durata delle interruzioni senza preavviso e delle interruzioni con preavviso) sono state effettuate utilizzando il numero di utenti come criterio di ponderazione dei dati elementari (cioè riferiti a una singola zona dell'Enel o a una singola impresa elettrica locale).

APPENDICE 2. METODI PER LA RILEVAZIONE DELLE INTERRUZIONI ADOTTATI DAI PRINCIPALI ESERCENTI

Di seguito sono riportate sotto forma di schede i metodi in uso presso l'Enel e le maggiori imprese distributrici locali per la rilevazione delle interruzioni che coinvolgono gli utenti di bassa tensione.

Le schede mostrano che i metodi di rilevazione utilizzati dall'Enel e dalle principali imprese distributrici locali sono sufficientemente simili tra loro e pertanto garantiscono un ragionevole grado di comparabilità dei dati di continuità. I diversi metodi presentano tuttavia ancora alcune difformità che si ritiene potranno essere superate in seguito all'applicazione della deliberazione dell'Autorità n.128/99.

Enel

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su ciascuna tratta, tenendo conto correttamente delle rialimentazioni progressive
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio su segnalazione dell'utente a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT e di cabine MT/BT disalimentati è quello reale
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete AT o MT è il numero medio di utenti BT per trasformatore MT/BT dei comuni/frazioni tecniche (cioè la porzione elementare di territorio per l'Enel, di seguito: CFT) interessati moltiplicato per il numero esatto di trasformatori MT/BT disalimentati
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete BT è pari a 1/3 del numero convenzionale di utenti BT allacciati ai trasformatori MT/BT del CFT interessato
- sono rilevate le interruzioni sulle prese BT
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto sulla presa BT è 1/50 del numero convenzionale di utenti BT allacciati ai trasformatori MT/BT del CFT interessato

Acea-Roma

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT, MT e BT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza; si tiene conto delle singole rialimentazioni moltiplicando il numero di utenti interrotti all'inizio per il coefficiente 0,51 (solo per le interruzioni di durata superiore ai 30 minuti, per quelle di durata inferiore non si tiene conto delle singole rialimentazioni e quindi il coefficiente è 1); il coefficiente è stato calcolato analizzando un campione di interruzioni con rialimentazioni progressive
- il numero di utenti MT disalimentati non è rilevato
- il numero di cabine MT/BT disalimentate è quello reale
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete AT e MT è calcolato come prodotto del numero di cabine MT/BT disalimentate per il numero medio di utenti per cabina ottenuto dal rapporto tra il numero totale utenti e il numero totale cabine
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete BT, è pari al rapporto tra il numero di utenti per cabina MT/BT e il numero medio di linee BT per cabina MT/BT
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

Aem-Milano

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su ciascuna tratta, tenendo conto correttamente delle rialimentazioni progressive
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT e di cabine MT/BT disalimentati è quello reale
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete AT o MT è calcolato come prodotto del numero di cabine MT/BT disalimentate per il numero medio di utenti per cabina ottenuto moltiplicando del numero medio di utenti BT per linea BT per il numero esatto di linee BT delle cabine MT/BT interessate
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete BT è pari al numero medio di utenti BT per linea BT stimato
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

Aem-Torino

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su ciascuna tratta, tenendo conto correttamente delle rialimentazioni progressive
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT disalimentati è attualmente rilevato in modo sperimentale
- il numero di cabine MT/BT disalimentate è quello reale
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete AT, MT e BT è quello reale
- sono rilevate le interruzioni sulle prese BT
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto sulla presa BT è quello reale

Acegas-Trieste

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT, MT e BT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza; nei casi con rialimentazioni progressive maggiori di due l'interruzione termina alla rialimentazione definitiva dell'80% del carico iniziale della linea
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT disalimentato non è rilevato
- il numero di cabine MT/BT disalimentate non è rilevato
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete AT e MT è calcolato mediante la seguente proporzione per ciascuna linea MT interrotta:
$$\text{potenza guasto } i\text{-esimo} / \text{potenza max } 98 = n. \text{ utenti interrotti guasto } i\text{-esimo} / n. \text{ utenti } 98;$$
dalle registrazioni del sistema di telecontrollo è possibile conoscere la potenza erogata dalla linea immediatamente prima del guasto e dunque, conoscendo il numero di utenti al 31 dicembre 1998 e la potenza massima richiesta sulla rete nell'anno 1998, è possibile determinare il numero di utenti BT interessati dal guasto
- il numero di utenti BT disalimentati da un guasto originato sulla rete BT è calcolato mediante la seguente proporzione:
$$100 / \text{Potenza max } 98 = n. \text{ utenti interrotti guasto } i\text{-esimo} / n. \text{ utenti } 98$$
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

Asm-Brescia

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su ciascuna tratta, tenendo conto correttamente delle rialimentazioni progressive
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT disalimentati non è rilevato
- il numero di cabine MT/BT disalimentate è quello reale
- il numero di utenti BT per cabina MT/BT è calcolato nel seguente modo: si divide la potenza totale installata al 31 dicembre 1997 dei trasformatori MT/BT, per il numero totale di utenti e si trovano i kVA/utente; per ciascuna cabina secondaria si divide la potenza installata per tale numero e si trovano gli utenti per cabina
- il numero di utenti BT per linea BT è calcolato dividendo il numero di utenti per cabina MT/BT per il numero esatto di linee BT della cabina MT/BT
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

Aec-Bolzano

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su ciascuna tratta, tenendo conto correttamente delle rialimentazioni progressive
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è calcolata dall'istante di inizio del disservizio a quello di ripresa del servizio di tutta l'utenza BT interessata
- il numero di utenti MT disalimentati non è rilevato
- il numero di cabine MT/BT disalimentate è quello reale
- il numero di utenti BT per cabina MT/BT è stimato e differenziato per area rurale, per area semiurbana e per area urbana
- il numero di utenti BT per linea BT è stimato e differenziato per area rurale, per area semiurbana e per area urbana
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

Meta-Modena

- sono rilevate le interruzioni AT, MT, BT indipendentemente dalla loro origine e causa
- la durata delle interruzioni originate sulle reti AT ed MT è calcolata dall'istante di inizio disservizio a quello di ripresa del servizio su tutta la linea
- la durata delle interruzioni originate sulla rete BT è stimata pari a 1 ora per fusibile interrotto
- il numero di utenti MT disalimentati non è rilevato
- il numero di cabine MT/BT disalimentate è quello reale
- il numero di utenti BT per cabina MT/BT è stimato e differenziato per area rurale e per area urbana
- il numero di utenti BT per linea BT è calcolato dividendo il numero di utenti per cabina MT/BT per un coefficiente differenziato per area rurale e per area urbana
- non sono rilevate le interruzioni sulle prese BT

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Struttura del servizio di fornitura dell'energia elettrica.....	5
Tabella 2 - Grado di adozione della Carta dei servizi	6
Tabella 3 - Grado di verifica degli standard di qualità.....	7
Tabella 4 - Verifica degli standard delle Carte dei servizi per prestazioni richieste dagli utenti	9
Tabella 5 - Indagini di soddisfazione degli utenti e certificazione del Sistema Qualità aziendale.....	10
Tabella 6 - Riepilogo relativo a standard specifici: Enel	13
Tabella 7 - Riepilogo relativo a standard specifici: imprese distributrici locali con più di 10.000 utenti	14
Tabella 8 - Riepilogo relativo a standard specifici: imprese distributrici locali con meno di 10.000 utenti ...	15
Tabella 9 - Preventivi: Enel	18
Tabella 10 - Preventivi: principali imprese distributrici locali	18
Tabella 11 - Allacciamenti (lavori semplici): Enel	21
Tabella 12 - Allacciamenti (lavori semplici): principali imprese distributrici locali	21
Tabella 13 - Attivazioni e riattivazioni (escluse autoattivazioni): Enel.....	24
Tabella 14 - Attivazioni e riattivazioni: principali imprese distributrici locali	24
Tabella 15 - Autoattivazioni: Enel	25
Tabella 16 - Autoattivazioni: principali imprese distributrici locali	25
Tabella 17 - Disattivazioni: Enel.....	27
Tabella 18 - Disattivazioni: principali imprese distributrici locali	27
Tabella 19 - Risposta a reclami: Enel	29
Tabella 20 - Risposta a reclami: principali imprese distributrici locali	29
Tabella 21 - Riattivazione utenti morosi: Enel.....	31
Tabella 22 - Riattivazione utenti morosi: principali imprese distributrici locali	31
Tabella 23 - Verifica dei misuratori: Enel	33
Tabella 24 - Verifica dei misuratori: principali imprese distributrici locali	33
Tabella 25 - Verifica tensione: Enel.....	35
Tabella 26 - Verifica tensione: principali imprese distributrici locali	35
Tabella 27 - Rimborsi agli utenti	37
Tabella 28 - Evoluzione del numero di casi di mancato rispetto degli standard soggetti a indennizzo	37
Tabella 29 - Interruzioni senza preavviso lunghe: Enel.....	40
Tabella 30 - Interruzioni con preavviso: Enel	40
Tabella 31 - Numero delle interruzioni con preavviso: Enel	42
Tabella 32 - Durata delle interruzioni con preavviso: Enel.....	43
Tabella 33 - Interruzioni con preavviso: principali imprese distributrici locali	44
Tabella 34 - Numero delle interruzioni senza preavviso lunghe: Enel.....	46
Tabella 35 - Durata delle interruzioni senza preavviso lunghe: Enel	47
Tabella 36 - Numero delle interruzioni senza preavviso lunghe depurate da eventi dovuti a situazioni straordinarie o causati da terzi: Enel	48
Tabella 37 - Durata delle interruzioni senza preavviso lunghe depurate da eventi dovuti a situazioni straordinarie o causati da terzi: Enel	49
Tabella 38 - Interruzioni senza preavviso lunghe: principali imprese distributrici locali	50
Tabella 39 - Interruzioni senza preavviso lunghe: aree urbane dell'Enel	50