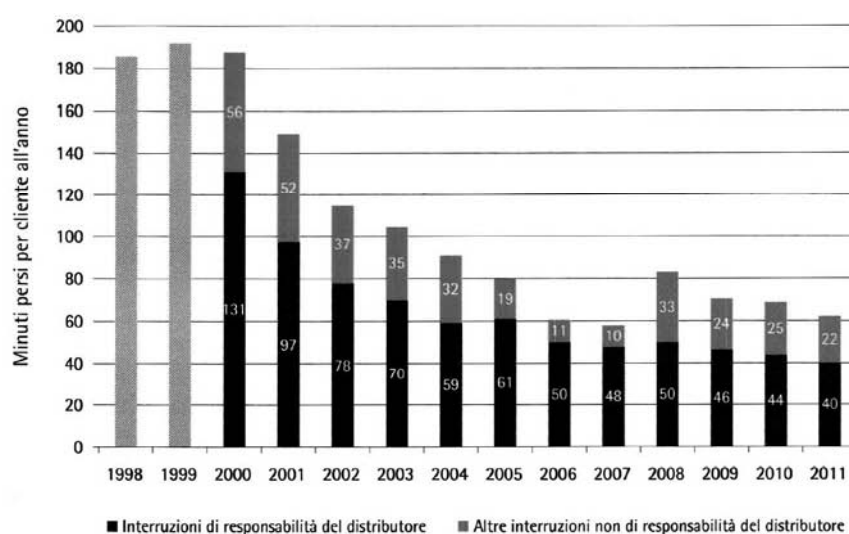


- la durata media annuale delle interruzioni per cliente in bassa tensione è stata pari a 62 minuti;
- la durata media annuale delle interruzioni per cliente, di responsabilità delle imprese distributrici, è stata di circa 40 minuti a livello nazionale, di 25 minuti nel Nord Italia, di 38 minuti nel Centro Italia e di 62 minuti nel Sud Italia (Fig. 2.24);
- il numero medio annuale di interruzioni senza preavviso lunghe (di durata superiore a tre minuti) è ulteriormente diminuito, e si è attestato a 2,04 interruzioni per cliente in bassa tensione (Fig. 2.25);
- il numero medio annuale di interruzioni senza preavviso brevi (di durata compresa tra un secondo e tre minuti) è migliorato, e si è attestato a 2,34 interruzioni per cliente in bassa tensione (Fig. 2.26);
- il numero medio annuale di interruzioni senza preavviso lunghe e brevi per cliente, di responsabilità delle imprese distributrici, è stato di 3,40 interruzioni a livello nazionale, di 2,13 interruzioni nel Nord Italia, di 2,77 interruzioni nel

FIG. 2.23

Durata media annuale  
delle interruzioni per cliente  
in bassa tensione

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre  
imprese distributrici (esclusi gli incidenti  
rilevanti sulla RTN, gli interventi dei sistemi  
di difesa e le interruzioni dovute a furti)

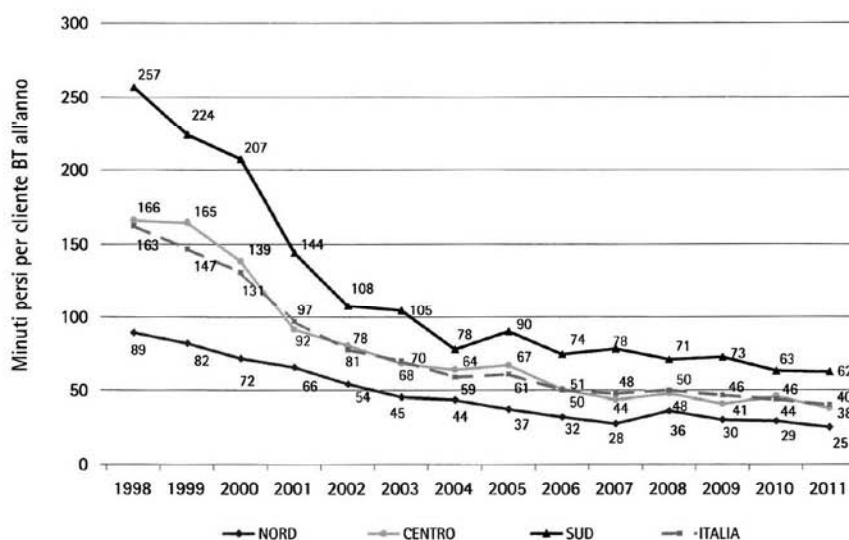


Fonte: Elaborazione AEEG su dichiarazioni degli esercenti.

FIG. 2.24

Durata media annuale  
delle interruzioni per cliente  
in bassa tensione di responsabilità  
delle imprese distributrici

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre  
imprese distributrici



Fonte: Elaborazione AEEG su dichiarazioni degli esercenti.

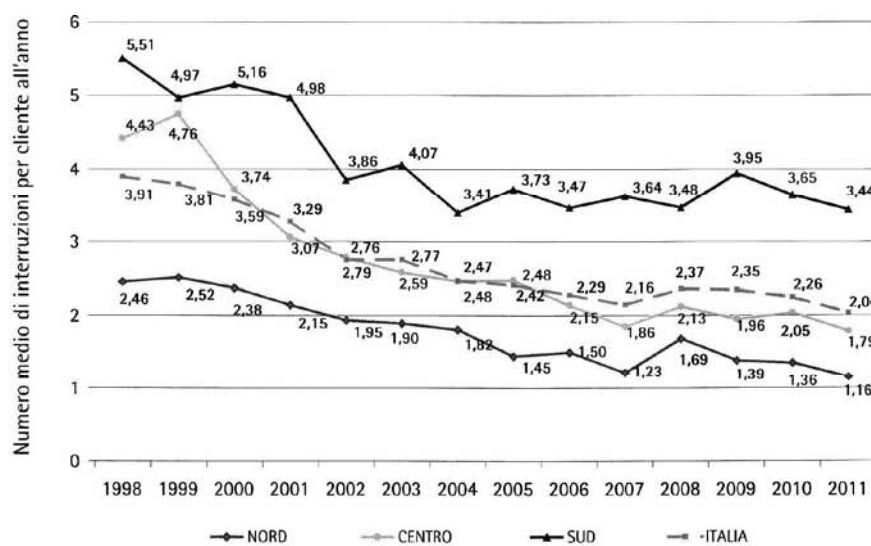


FIG. 2.25

Numero medio annuale di interruzioni senza preavviso lunghe per cliente in bassa tensione

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa)

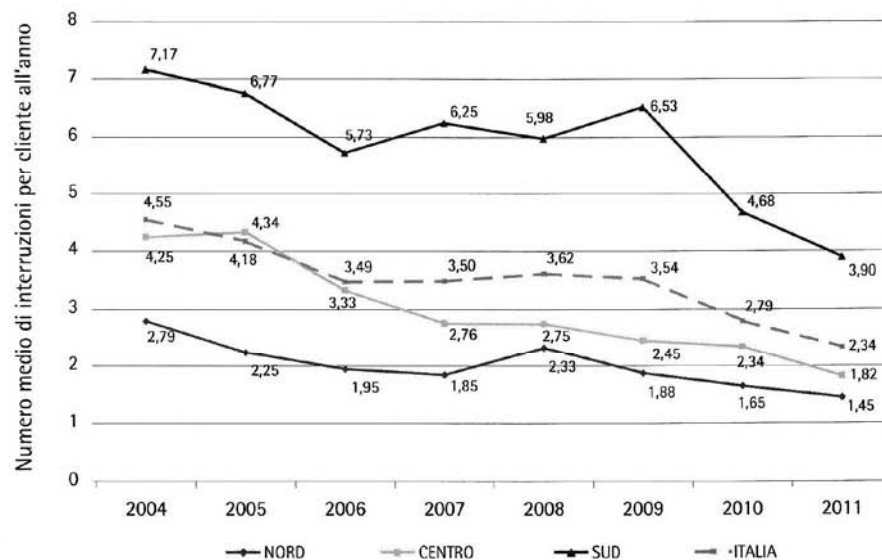


FIG. 2.26

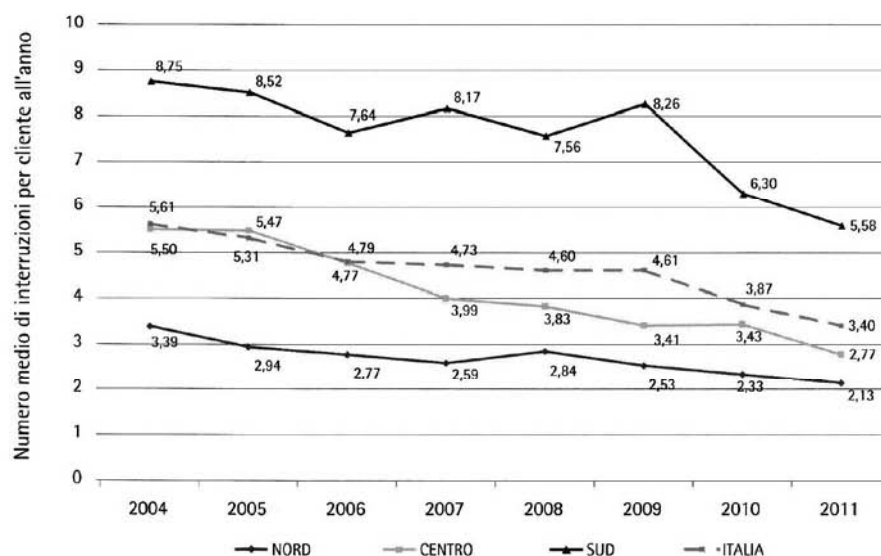
Numero medio annuale di interruzioni senza preavviso brevi per cliente in bassa tensione

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa)

FIG. 2.27

Numero medio annuale di interruzioni senza preavviso lunghe e brevi per cliente in bassa tensione di responsabilità delle imprese distributrici

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa)



Fonte: Elaborazione Aeg su dichiarazioni degli esercenti.

Centro Italia e di 5,58 interruzioni nel Sud Italia (Fig. 2.27), con un miglioramento pari al 26% dall'anno 2008, anno di introduzione della regolazione incentivante del numero delle interruzioni lunghe e brevi.

La tavola 2.58 mostra i valori di continuità del servizio a livello regionale relativi alle interruzioni sulle reti di distribuzione e trasmissione (esclusi gli interventi dei sistemi di difesa e gli incidenti

rilevanti e, per quanto riguarda la durata delle interruzioni, anche dei furti), e in particolare alla durata media annuale di interruzioni senza preavviso per cliente in bassa tensione, al numero medio di interruzioni lunghe senza preavviso e al numero medio di interruzioni brevi, tutti valori registrati nel corso del 2011 e messi a confronto con il triennio 2008-2010. In alcune regioni del Sud Italia (Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia), si evidenzia un aumento della durata delle interruzioni dovute a furti, come illustrato nella tavola 2.59.

## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

REGIONE O AREA	DURATA MEDIA ANNUALE DELLE INTERRUZIONI (AL NETTO DEI FURTI)				NUMERO MEDIO INTERRUZIONI LUNGHE				NUMERO MEDIO INTERRUZIONI BREVI			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Piemonte	171	58	38	41	2,35	1,74	1,46	1,51	2,8	2,01	1,83	1,85
Valle d'Aosta	69	48	37	36	1,94	1,5	1,07	0,83	2,42	2,81	1,62	2,44
Liguria	69	57	55	60	2,16	1,92	1,78	1,55	3,97	3,5	2,28	2,02
Lombardia	48	40	34	29	1,35	1,11	1,1	1,01	1,63	1,47	1,23	1,13
Trentino Alto Adige	262	59	71	35	3,56	1,89	1,67	1,30	3,93	2,76	2,27	1,53
Veneto	56	44	72	32	1,75	1,54	1,71	1,17	2,48	2,01	2,03	1,58
Friuli Venezia Giulia	52	36	26	23	1,34	1,03	0,9	0,82	2,78	2,08	1,35	1,38
Emilia Romagna	32	38	65	29	1,1	1,19	1,31	1,00	1,6	1,42	1,53	1,26
Toscana	53	49	62	43	1,59	1,65	1,6	1,28	2,2	1,86	1,98	1,31
Marche	53	44	57	142	1,68	1,55	1,79	1,96	2,58	2,58	2,51	2,54
Umbria	43	43	45	37	1,54	1,44	1,53	1,21	2,41	2,04	2	1,41
Lazio	82	63	80	68	2,74	2,37	2,51	2,20	3,24	2,91	2,61	2,04
Abruzzo	63	191	56	162	2,09	2,49	2,17	2,91	3,11	3,63	2,38	2,83
Molise	24	24	36	64	1,3	1,34	1,3	1,55	1,44	1,46	1,55	2,09
Campania	104	109	128	106	4,03	4,6	4,85	3,90	8,14	8,17	5,73	4,11
Puglia	93	102	118	68	2,69	3,06	2,62	2,73	3,91	4,6	3,31	2,98
Basilicata	46	51	53	45	1,47	1,74	1,46	1,21	2,48	3,58	2,87	2,24
Calabria	134	128	111	105	4,16	4,48	4,25	3,70	6,45	6,79	5,87	3,91
Sicilia	197	229	321	118	4,2	5,07	4,39	4,43	7,26	8,98	5,96	5,49
Sardegna	118	71	60	65	3,15	2,91	2,4	2,32	5,26	3,67	3,03	2,75
Nord	77	45	49	34	1,69	1,39	1,36	1,16	2,28	1,88	1,64	1,45
Centro	66	55	69	67	2,13	1,96	2,05	1,79	2,75	2,46	2,34	1,82
Sud	101	115	97	99	3,48	3,95	3,65	3,44	5,99	6,53	4,68	3,90
ITALIA	83	71	69	62	2,37	2,35	2,26	2,04	3,61	3,54	2,79	2,34

## TAV. 2.58

Durata media annuale delle interruzioni e numero medio annuale di interruzioni senza preavviso lunghe e brevi per cliente in bassa tensione

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa); 2008-2011

REGIONE O AREA	2008	2009	2010	2011
Puglia	13	15	44	169
Basilicata	2	1	15	16
Calabria	0	0	0	30
Sicilia	78	81	204	391
Sud	22	23	60	135
ITALIA	7	8	20	45

## TAV. 2.59

Durata media annuale delle interruzioni per cliente in bassa tensione per interruzioni dovute a furti

Riferita a Enel Distribuzione e ad altre imprese distributrici; 2008-2011

#### Standard di qualità individuali per gli utenti in media tensione

Le disposizioni relative alla qualità dei servizi elettrici prevedono anche un meccanismo di regolazione individuale di tutela per gli utenti alimentati in media tensione. Gli utenti che subiscono un numero di interruzioni lunghe in misura superiore agli standard

fissati dall'Autorità (Tav. 2.60) possono ricevere un indennizzo economico. Per avere diritto a tali indennizzi, gli utenti in media tensione devono avere inviato all'impresa distributrice una dichiarazione di adeguatezza che certifichi la conformità dell'impianto elettrico ai requisiti tecnici fissati dall'Autorità, con l'obiettivo di promuovere l'adeguamento tecnico degli impianti elettrici degli utenti in media tensione.

#### TAV. 2.60

Standard relativo al numero di interruzioni lunghe senza preavviso per utenti in media tensione

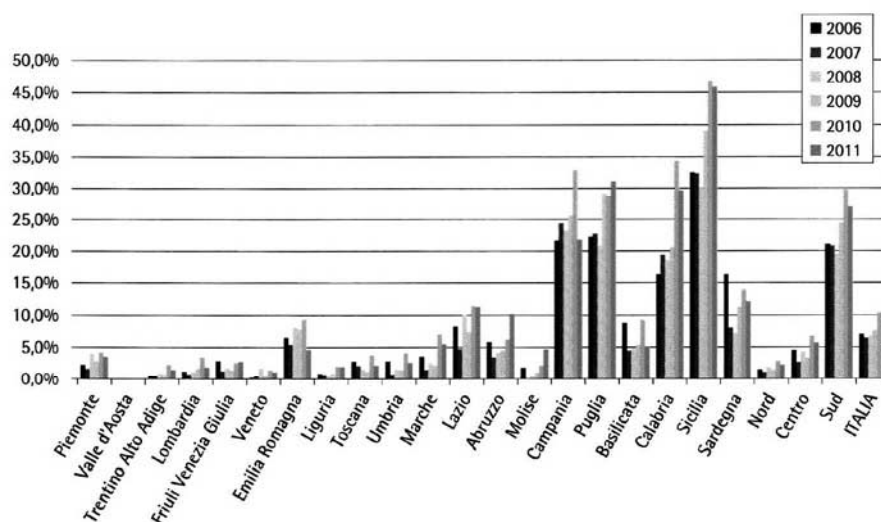
LOCALIZZAZIONE DELL'UTENTE	STANDARD VIGENTE PER GLI ANNI 2008-2009	STANDARD VIGENTE PER GLI ANNI 2010 E 2011
Ambiti in alta concentrazione (comuni > 50.000 abitanti)	3	2
Ambiti in media concentrazione	4	3
Ambiti in bassa concentrazione (comuni ≤ 5.000 abitanti)	5	4

Gli utenti in media tensione che hanno subito un numero di interruzioni superiore allo standard (che vengono definiti utenti "peggio serviti"), sono localizzati in maggioranza nelle regioni

del Sud. Qui la percentuale degli utenti "peggio serviti" nel corso del 2011 ha raggiunto il 27%, ben oltre il 9% medio nazionale (Fig. 2.28).

#### FIG. 2.28

Percentuale di utenti "peggio serviti" rispetto al totale degli utenti in media tensione  
Percentuale per gli anni 2006-2011, per regione



Gli utenti che non hanno presentato la dichiarazione di adeguatezza sono soggetti al versamento di un corrispettivo tariffario specifico (CTS).

L'impresa distributrice trattiene una parte predefinita del CTS e deve versarne la maggior parte alla Cassa conguaglio per il settore elettrico (CCSE) (Tav. 2.61). A quest'ultima è destinata anche la quota di penalità per numero di interruzioni lunghe

oltre lo standard, che le imprese distributrici non corrispondono direttamente a indennizzo di utenti in media tensione nel caso di utenti con impianti non adeguati (Tav. 2.62).

In particolare, tali ammontari vengono destinati al Conto qualità dei servizi elettrici presso la CCSE, che ha l'obiettivo di finanziare interventi migliorativi della qualità (a partire dai premi erogati dalla regolazione incentivante della continuità).

	CTS RACCOLTO DALLE IMPRESE DISTRIBUTRICI	CTS TRATTENUTO	ECCEDENZA VERSATA ALLA CCSE
2007	12,8	5,2	7,6
2008	45,2	5,4	39,8
2009	62,5	5,5	57,0
2010	54,6	5,3	49,3
2011	53,4	5,3	48,1

**TAV. 2.61**

Corrispettivo tariffario specifico raccolto dalle imprese distributrici per impianti di utenza in media tensione non adeguati

ME

	PENALITÀ PER LE IMPRESE DISTRIBUTRICI	CORRISPOSTE A UTENTI MT COME INDENNIZZO AUTOMATICO	ECCEDENZA VERSATA ALLA CCSE
2007	7,4	0,4	7,0
2008	8,2	0,9	7,3
2009	10,0	1,7	8,3
2010	14,9	4,1	10,8
2011	14,2	5,2	9,0

**TAV. 2.62**

Penalità per le imprese distributrici per il superamento degli standard di numero delle interruzioni lunghe e relativi indennizzi automatici a utenti in media tensione con impianti elettrici adeguati

ME

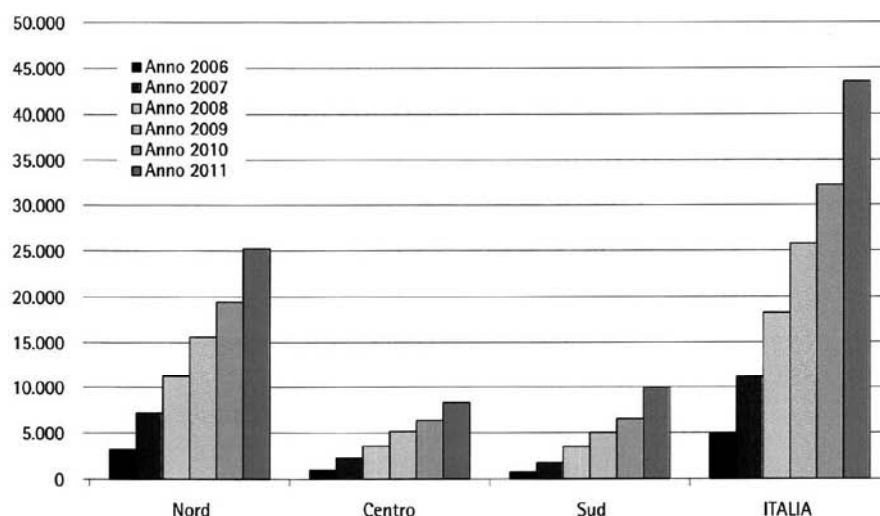
Le somme derivanti dal CTS raccolto dalle imprese distributrici nel 2010 e 2011 evidenziano un trend decrescente rispetto agli anni precedenti, spiegabile con l'aumento progressivo del numero di utenti aventi impianti adeguati su tutto il territorio nazionale. Le dichiarazioni di adeguatezza presentate al 31 dicembre 2011

da parte di utenti in media tensione hanno infatti largamente superato le 40.000 unità (Fig. 2.29).

A questi vanno aggiunti gli impianti di più recente connessione per i quali i suddetti requisiti tecnici sono impliciti nella fase di connessione e quindi il rispetto è automatico.

**FIG. 2.29**

Dichiarazioni di adeguatezza degli impianti elettrici presentate dagli utenti in media tensione  
Numero cumulato delle dichiarazioni di adeguatezza inviate a fine anno dal 2006 al 2011



#### Indennizzi per le interruzioni di lunga durata

Dal 2009 sono in vigore standard individuali per i clienti in bassa tensione e in media tensione sulla durata massima delle interruzioni, indipendentemente dalle cause che le hanno provocate (Tav. 2.63). La tavola 2.64 illustra gli indennizzi automatici che le imprese

distributrici hanno erogato ai clienti in bassa tensione e in media tensione nel corso del 2011 per il superamento di tali standard: circa 20 milioni di euro a circa 180.000 clienti in bassa tensione (poco più di 100 € per cliente) e un milione di euro a poco meno di 1.000 clienti in media tensione (circa 1.000 € per cliente).

**TAV. 2.63**

Standard in vigore sulla durata massima delle interruzioni per clienti in bassa e media tensione  
Ore

GRADO DI CONCENTRAZIONE TERRITORIALE	STANDARD PER CLIENTI	
	BT	CLIENTI MT
Interruzioni senza preavviso		
Comuni con più di 50.000 abitanti	8	4
Comuni con numero di abitanti compreso tra 5.000 e 50.000	12	6
Comuni con meno di 5.000 abitanti	16	8
Interruzioni con preavviso		
Tutti i gradi di concentrazione	8	8

GRADO DI CONCENTRAZIONE	CLIENTI BT INDENNIZZATI	AMMONTARE	CLIENTI MT INDENNIZZATI	AMMONTARE
Alta	50.860	3,7	164	0,2
Media	47.213	5,4	494	0,5
Bassa	81.027	11,6	292	0,4
TOTALE	179.100	20,6	950	1,0

TAV. 2.64

Indennizzi automatici erogati ai clienti in bassa e media tensione per il superamento degli standard sulla durata massima delle interruzioni

Numero clienti: ME

#### Qualità della tensione sulle reti di distribuzione in media tensione

Nel precedente paragrafo sono stati esaminati i principali indici di continuità del servizio, relativi alle interruzioni lunghe e brevi della fornitura elettrica. Le interruzioni lunghe e brevi sono la principale fonte di disturbo degli utenti del servizio elettrico, ma non l'unica. Alcuni utenti hanno impianti che sono sensibili anche ad altri disturbi della tensione di alimentazione, quali i buchi di tensione e le interruzioni transitorie.

In particolare, l'Autorità ha compreso le interruzioni transitorie nella discussione degli aspetti di "qualità della tensione", poiché le cause e gli effetti sugli utenti di tali fenomeni sono strettamente correlate a cause ed effetti dei buchi di tensione. Il *Testo integrato della qualità dei servizi elettrici* prevede da alcuni anni che le interruzioni transitorie siano registrate dalle imprese distributrici in relazione a ciascun cliente in media tensione, poiché tali utenti subiscono maggiormente le loro conseguenze.

La tavola 2.65 presenta il valore medio annuale delle interruzioni transitorie, cioè di durata non superiore a un secondo, registrate nel corso del 2011 e messe a confronto con il triennio 2008-2010. A livello nazionale, il numero medio annuale delle interruzioni transitorie per cliente in media tensione è stato di 6,52 nel 2011, rispetto a 7,69 interruzioni transitorie nel 2010, a 8,76 interruzioni transitorie nel 2009 e a 7,56 interruzioni transitorie nel 2008.

Tra il 2005 e il 2006, l'Autorità ha promosso nell'ambito della

ricerca di sistema la realizzazione di un sistema di monitoraggio della qualità della tensione sulle reti di media tensione, sollecitando anche la più ampia partecipazione possibile dei clienti.

Il sistema, realizzato dalla società RSE – Ricerca sul sistema energetico (già CESI Ricerca ed ERSE) ed entrato a regime a febbraio 2006, è pubblicamente consultabile sul sito internet <http://queen.rse-web.it> e fornisce informazioni sulla distribuzione territoriale e temporale dei buchi di tensione, nonché di altri importanti parametri di qualità della tensione, su un campione di circa il 10% delle reti di distribuzione in media tensione, rappresentativo di tutte le realtà di distribuzione in Italia (urbane, rurali, in cavo e con linee aeree, ai diversi livelli di tensione, con neutro isolato o compensato ecc.). Il disturbo maggiormente avvertito dai clienti industriali è legato ai cosiddetti "buchi di tensione" (*voltage dips*). Un buco di tensione è un abbassamento repentino della tensione, senza interruzione circuitale, seguito dal ripristino della tensione di esercizio. I buchi di tensione sono caratterizzati da due parametri: la tensione residua (solitamente espressa in valore percentuale della tensione di esercizio) e la durata (normalmente espressa in millisecondi).

La tavola 2.66 riporta i valori del numero medio di buchi di tensione per punto di misura per l'anno 2011. La tavola fa riferimento alla classificazione per celle di severità (profondità e durata) definita nella recente revisione della norma europea EN 50160, ratificata nel marzo 2010.



## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## TAV. 2.65

Valore medio delle interruzioni transitorie per clienti in media tensione, per regioni e per ambito di concentrazione per gli anni 2008-2011

AC alta concentrazione; MC media concentrazione; BC bassa concentrazione

REGIONE O AREA	AC 2008	AC 2009	AC 2010	AC 2011	MC 2008	MC 2009	MC 2010	MC 2011	BC 2008	BC 2009	BC 2010	BC 2011
Piemonte	0,99	0,6	0,71	1,19	4,35	3,33	3,63	3,59	6,69	4,78	4,77	5,13
Valle d'Aosta	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	0,61	0,68	0,57	2,25	2,04	1,76	1,40
Liguria	1,66	1,66	0,34	0,30	4,8	3,83	1,76	1,80	12,63	12,13	2,6	2,62
Lombardia	0,39	0,3	0,72	0,52	1,82	1,78	0,98	0,98	3,2	3,14	3,39	3,51
Trentino Alto Adige	0,68	1,17	0,69	0,65	1,54	1,09	5,51	4,28	4,96	4,76	6,81	6,03
Veneto	0,6	0,61	0,67	0,46	5,46	5,16	3,28	3,18	6,82	6,11	6,24	6,39
Friuli Venezia Giulia	0,7	1,47	1,45	1,33	4,13	3,9	3,65	2,88	8,42	8,13	12,8	7,62
Emilia Romagna	0,67	0,6	0,65	0,53	2,73	2,53	2,82	2,36	4,87	4,44	4,61	4,55
Toscana	1,08	1,2	1,41	0,62	4,26	4,18	4,72	2,72	11,65	9,82	12,52	6,75
Marche	1,7	3,1	3	3,14	6,94	7,54	6,67	4,85	8,57	7,65	11,22	8,27
Umbria	3,38	2,63	5,16	3,76	6,32	6,72	8,15	6,28	12,54	11,56	9,47	7,14
Lazio	1,22	1,3	1,59	1,69	8,18	8,46	9,5	7,67	9,9	9,77	11	9,81
Abruzzo	6,87	4,61	3,41	5,55	10,64	12,2	7,66	10,11	14,62	15,51	11,1	13,96
Molise	1,6	2,12	2,44	3,15	3,54	3,9	2,8	3,89	5,4	6,54	5,98	7,86
Campania	4,46	5,25	3,92	2,32	14,36	18,04	14,37	9,10	21,73	28,33	20,13	13,80
Puglia	9,98	14,84	12,7	10,67	21,81	27,32	20,09	19,12	28,82	35,83	30,07	26,60
Basilicata	0,89	2,98	3,39	1,26	10,17	15,34	15,88	9,40	9,62	13,84	15,17	12,60
Calabria	5,29	7,85	10,26	7,36	17,18	22,63	23,69	14,29	19,77	25,98	28,6	19,09
Sicilia	12,13	18,31	13,67	10,20	28,7	39,36	30,83	29,27	32,47	44,68	31,96	32,41
Sardegna	0,83	0,81	1,08	1,10	7,45	9,17	7,21	6,09	13,23	15,01	12,91	12,51
Nord	0,7	0,63	0,63	0,63	3,45	3,14	3,28	2,85	5,36	4,68	4,49	4,29
Centro	1,3	1,45	1,84	1,47	5,86	6,05	6,68	4,77	10,37	9,34	11,03	7,83
Sud	7,65	10,75	8,71	6,64	18,74	24,5	19,36	16,74	21,31	27,32	22,33	19,72
ITALIA	2,96	3,92	3,42	2,67	8,12	9,59	8,37	7,07	9,82	10,69	9,58	8,44

## TAV. 2.66

Buchi di tensione medi su un campione pari al 10% delle semisbarre di cabina primaria in media tensione nel 2011<sup>(A)</sup>

TENSIONE RESIDUA (%)	DURATA				
	20-200 ms	200-500 ms	0,5-1 s	1-5 s	5-60 s
80 ≤ u < 90	31,4	7,9	1,6	1,3	0,5
70 ≤ u < 80	13,3	3,7	0,5	0,2	0,0
40 ≤ u < 70	17,5	5,0	0,3	0,1	0,0
5 ≤ u < 40	5,9	1,5	0,2	0,0	0,0
1 ≤ u < 5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE	68,1	18,1	2,6	1,6	0,5

(A) I dati si riferiscono al periodo compreso tra la settimana del 3 gennaio 2011 e quella dell'1 gennaio 2012.

Fonte: Dati del sistema di monitoraggio QuEEN.

Infine, la tavola 2.67 riporta i valori di alcuni indicatori sintetici di *dip performance*, che sono stati proposti dall'Autorità nei documenti per la consultazione pubblicati nella prospettiva dell'estensione del monitoraggio a tutte le reti di distribuzione in media tensione nel periodo 2012-2015. Tali indici fanno riferimento

alle classi di immunità delle apparecchiature elettriche a fronte di buchi di tensione, indicate dalle norme CEI EN 61000-4-11 e CEI EN 61000-4-34, che richiamano la definizione di classi di ambienti elettromagnetici fornita dalla norma CEI EN 61000-2-4. Si può osservare che i dati per il 2011 sono in deciso miglioramento.

INDICATORE	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N: numero buchi di tensione	122,8	136,3	126,5	114,4	98,4	90,9
N2: numero buchi con classe severità 2	61,7	64,3	68,8	49,6	40,6	34,6
N3b: numero buchi con classe severità 3	25,7	25,2	26,8	18,8	16,0	14,2
R-SADFI: Regulated System Average Dip Frequency Index	43,7	44,8	47,8	34,2	28,3	24,4

TAV. 2.67

Indicatori relativi ai buchi di tensione medi su un campione pari al 10% delle semisbarre di cabina primaria in media tensione  
Anni 2006-2011

Fonte: Elaborazione AEEG su dati del sistema di monitoraggio QuEEN.

## Qualità commerciale dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica

Scopo della regolazione della qualità commerciale dei servizi di distribuzione è quello di definire standard nazionali minimi e obbligatori per le prestazioni richieste dai clienti (allacciamenti, attivazioni, disattivazioni, preventivi, verifiche tecniche, risposta a reclami per l'attività di distribuzione e misura ecc.).

Gli standard di qualità commerciale, applicabili a tutti i distributori, esprimono i tempi massimi per l'effettuazione delle prestazioni e sono tesi alla tutela dei clienti e al miglioramento complessivo del sistema. Le prestazioni sono assoggettate sin dall'1 luglio 2000 agli standard specifici e generali definiti dall'Autorità, che sono stati aggiornati nel 2004, nel 2007 e nel 2011 in occasione della revisione quadriennale della disciplina.

Il cliente che richiede una prestazione soggetta a standard specifico viene informato dall'impresa che eroga il servizio del tempo massimo e dell'indennizzo automatico previsto in caso di mancato rispetto dello standard. Almeno una volta all'anno, tutti i clienti del servizio di maggior tutela devono ricevere dall'esercente, attraverso la fattura commerciale, le informazioni sugli standard di qualità garantiti e sui risultati effettivamente raggiunti dal distributore nel corso dell'anno precedente.

L'Autorità pubblica annualmente nell'ambito della propria Indagine sulla qualità del servizio i tempi medi reali di effettuazione delle prestazioni dichiarati dalle imprese, i parametri di controllo degli standard (percentuale di casi fuori standard, per cause imputabili alla stessa impresa esercente al netto di cause di forza maggiore o di responsabilità di terzi), il numero di indennizzi automatici pagati ai clienti nel corso dell'anno e l'ammontare degli importi.

Gli indennizzi automatici, riconosciuti ai clienti in caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità per cause imputabili agli esercenti (escluse le cause dovute a forza maggiore o a responsabilità di terzi o al cliente stesso), in vigore sin dal secondo semestre del 2000, hanno registrato nel complesso una progressiva crescita fino al 2007 per poi iniziare a decrescere negli anni successivi (Tav. 2.68). Nell'anno 2011 si riscontra un leggero aumento del numero dei casi di mancato rispetto degli standard soggetti a rimborso automatico rispetto all'anno 2010, con conseguente aumento dell'ammontare degli indennizzi effettivamente erogati ai clienti, che si è attestato a poco più di un milione di euro. I dati osservati indicano comunque una buona performance delle imprese che riescono a rispondere alle esigenze del cliente finale con tempestività.

**TAV. 2.68**

Numero di rimborsi pagati  
per mancato rispetto  
degli standard  
di qualità commerciale  
negli anni 1997-2011

Enel Distribuzione e imprese elettriche  
locali con più di 5.000 clienti finali,  
dall'1 luglio 2000; ammontare in ME

	CASI DI MANCATO RISPETTO STANDARD SOGGETTI A RIMBORSO	RIMBORSI EFFETTIVAMENTE PAGATI NELL'ANNO	CASI DI MANCATO RISPETTO STANDARD SOGGETTI A RIMBORSO
<b>Carta dei servizi</b>			
1997	6.099	21	0,001
1998	4.167	54	0,002
1999	8.418	22	0,001
<b>Regolazione della qualità commerciale</b>			
2000 (II semestre)	7.902	4.771	0,22
2001	25.650	12.437	0,82
2002	61.881	52.229	3,11
2003	67.344	79.072	4,21
2004	57.424	48.305	3,41
2005	64.696	63.822	4,43
2006	73.868	73.714	4,07
2007	73.903	70.712	4,25
2008	30.359	28.873	2,36
2009	28.693	25.687	1,74
2010	14.499	13.005	1
2011	15.351	14.989	1,22

Esaminando le singole prestazioni disciplinate dalla qualità commerciale (Fig. 2.30), si osserva che la percentuale più alta di casi di mancato rispetto degli standard specifici registrata nell'anno 2011 è attribuibile alle verifiche della tensione; tale percentuale risulta essere intorno al 2% del complesso di tali prestazioni.

La verifica del gruppo di misura e la fascia di puntualità per

appuntamenti richiesti dal cliente finale mostrano percentuali di mancato rispetto in diminuzione in confronto all'anno precedente, mentre risultano lievemente variate le percentuali di mancato rispetto per tutte le altre prestazioni, a meno della preventivazione per l'esecuzione di lavori sulla rete in bassa tensione, che ha registrato un significativo peggioramento rispetto al 2010.

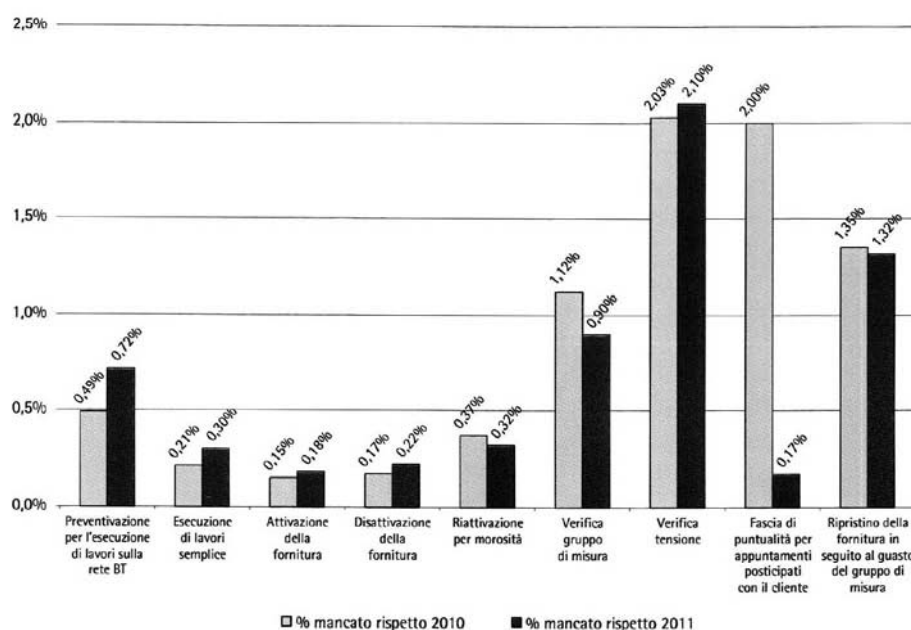


FIG. 2.30

Percentuale di mancato rispetto degli standard specifici di qualità commerciale, anno 2011, utenti in bassa tensione domestici e non domestici  
Enel Distribuzione e imprese elettriche locali con più di 5.000 clienti finali

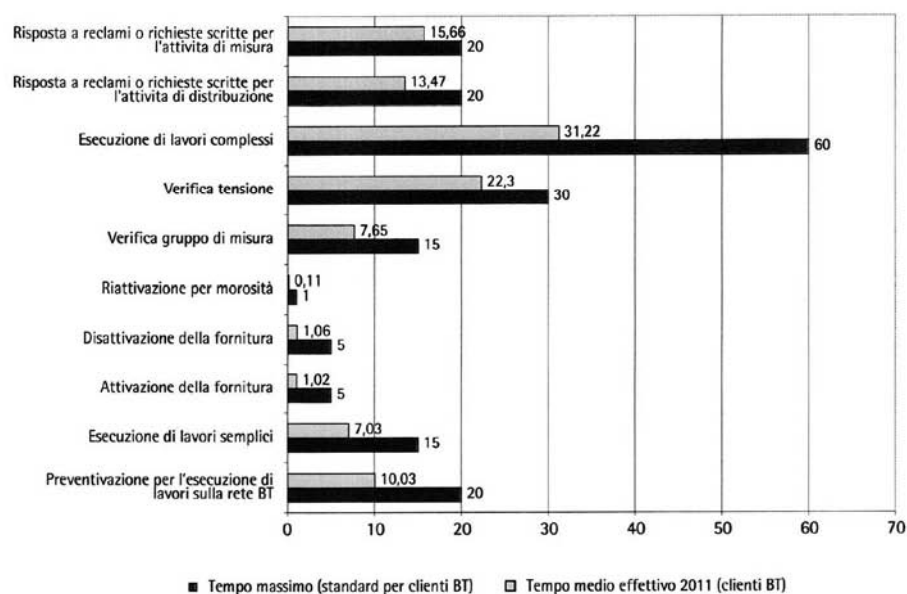
Per alcune prestazioni (richieste di preventivi per l'esecuzione di lavori sulla rete in media tensione, richieste di esecuzione di lavori complessi, risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni scritte per l'attività di distribuzione e misura) non sono previsti standard specifici associati a indennizzi automatici. Per queste prestazioni sono fissati standard generali di qualità che permettono di monitorare l'andamento della qualità commerciale e di individuare tempestivamente eventuali profili di criticità. Per quanto riguarda i tempi medi effettivi di esecuzione delle prestazioni registrati nel 2011 (Fig. 2.31) si può osservare che, per tutte le tipologie di prestazioni, i tempi medi effettivi risultano essere migliori dello standard di tempestività definito. La riduzione dei tempi per le prestazioni che registrano le performance migliori (per esempio, attivazione e disattivazione della fornitura, riattivazione per morosità) è uno dei benefici indotti dalla diffusione dei contatori elettronici e dei sistemi di telegestione, al contrario delle prestazioni legate alle verifiche tecniche (verifica della tensione di alimentazione e verifica del gruppo di misura) o all'esecuzione di lavori, che necessitano di interventi in sito, e che registrano tempi medi effettivi più elevati.

La tavola 2.69 presenta il confronto per gli anni 2010 e 2011 dei dati riguardanti il complesso delle prestazioni soggette a standard specifico e indennizzo automatico (numero annuo di richieste, tempo medio effettivo e numero di indennizzi automatici corrisposti ai clienti), con riferimento alle tipologie di utenza più largamente diffuse, vale e dire i clienti finali domestici e non domestici in bassa tensione. Si osserva che nel complesso il numero di prestazioni eseguite rispetto all'anno precedente è in diminuzione. Per quanto riguarda i tempi medi effettivi di esecuzione delle prestazioni, in generale i valori riscontrati dimostrano una sostanziale stabilità dei tempi medi effettivi nell'esecuzione delle prestazioni rispetto all'anno precedente e sempre sotto gli standard fissati.

Per quanto riguarda gli indennizzi automatici corrisposti ai clienti finali, si registra un deciso incremento del numero di indennizzi corrisposti per la preventivazione (per l'esecuzione di lavori sulla rete in bassa tensione) e un lieve incremento del numero di indennizzi corrisposti per l'attivazione e la disattivazione della fornitura, a fronte di una forte diminuzione del numero di indennizzi corrisposti per la puntualità per appuntamenti richiesti dal cliente.

FIG. 2.31

Standard di qualità commerciale  
e tempi medi effettivi per i clienti  
in bassa tensione domestici  
e non domestici nel 2011  
Enel Distribuzione e imprese elettriche  
locali con più di 5.000 clienti finali



TAV. 2.69

Prestazioni soggette a indennizzo  
automatico per clienti finali  
in bassa tensione (domestici  
e non domestici) negli anni  
2010 e 2011  
Enel Distribuzione e imprese elettriche  
locali con più di 5.000 clienti finali

PRESTAZIONE	STANDARD	NUMERO ANNUO DI RICHIESTE	ANNO 2010 TEMPO MEDIO EFFETTIVO	NUMERO DI INDENNIZZI AUTOMATICI	ANNO 2011 NUMERO ANNUO DI RICHIESTE	ANNO 2011 TEMPO MEDIO EFFETTIVO	NUMERO DI INDENNIZZI AUTOMATICI
Preventivazione per esecuzione di lavori sulla rete BT	20 gg. lavorativi	354.869	9,88	1.481	314.568	10,03	2.633
Esecuzione di lavori semplici	15 gg. lavorativi	341.867	7,17	670	333.899	7,03	1.018
Attivazione della fornitura	5 gg. lavorativi	1.506.680	1,03	2.152	1.400.611	1,02	2.384
Disattivazione della fornitura	5 gg. lavorativi	809.533	1,14	1.287	827.116	1,06	1.735
Riattivazione per morosità	1 gg. feriale	1.290.738	0,12	4.660	1.257.649	0,11	4.063
Verifica gruppo di misura	15 gg. lavorativi	18.731	7,75	212	14.115	7,65	165
Verifica tensione	30 gg. lavorativi	1.708	21,24	34	1.836	22,30	51
Fascia di puntualità per appuntamenti posticipati con il cliente	2 ore	73.122	0,00	1.085	57.254	0,00	116
Ripristino fornitura a seguito del guasto gruppo di misura	3-4 ore	109.549	1,56	926	88.324	1,54	953

Per assicurare coerenza con le disposizioni previste dal *Testo integrato della regolazione della qualità dei servizi di vendita di energia elettrica e di gas naturale*, il quale prevede che il venditore sia l'interfaccia unica del *customer care* per i clienti finali, dall'1 luglio 2009 sono in vigore due nuovi standard specifici in capo ai distributori per la messa a disposizione dei dati tecnici richiesti dai venditori (richiesta di dati tecnici acquisibili con lettura del gruppo di misura e di altri dati). Le prestazioni hanno standard specifici differenziati a seconda che la richiesta del venditore riguardi la lettura del gruppo di misura o altri dati tecnici. In caso di non

rispetto dello standard per cause non imputabili a forza maggiore o a terzi è previsto un indennizzo automatico di 20 € che il distributore deve versare al venditore.

La tavola 2.70 illustra i dati relativi al numero di richieste, ai tempi medi effettivi e al numero di indennizzi corrisposti ai venditori dai distributori registrati negli anni 2010 e 2011.

I tempi medi effettivi registrati nel 2011 sono inferiori agli standard fissati e il numero di indennizzi corrisposti risulta essere estremamente contenuto rispetto al complesso delle richieste di dati.

	STANDARD	NUMERO ANNUO DI RICHIESTE	TEMPO MEDIO EFFETTIVO	NUMERO DI INDENNIZZI AUTOMATICI	NUMERO ANNUO DI RICHIESTE	TEMPO MEDIO EFFETTIVO	NUMERO DI INDENNIZZI AUTOMATICI
Richiesta di dati tecnici acquisibili con lettura del gruppo di misura	10 gg. lavorativi	8.885	6,34	126	14.780	5,24	170
Richiesta di altri dati tecnici	15 gg. lavorativi	50.933	10,01	840	59.860	10,83	1.081

Fonte: Dichiarazioni dei distributori all'Autorità.

#### TAV. 2.70

Prestazioni soggette a indennizzo automatico per i venditori negli anni 2010 e 2011

Enel Distribuzione e imprese elettriche locali con più di 5.000 clienti finali

## Rilevazione della soddisfazione dei clienti domestici

Sin dal 1998 l'Istat effettua per conto dell'Autorità, all'interno dell'Indagine multiscopo sulle famiglie intitolata "Aspetti della vita quotidiana", alcuni quesiti specifici volti a rilevare la soddisfazione e l'efficacia dei servizi nel settore dell'energia elettrica e del gas. Nell'Indagine, che rientra tra quelle comprese nel Programma statistico nazionale, l'Istat inserisce un modulo *ad hoc* di quesiti sulla soddisfazione delle famiglie per i servizi di fornitura di energia elettrica e gas. L'Indagine è eseguita su un campione di circa 24.000 famiglie in 850 comuni italiani di diversa ampiezza demografica. Il campione di famiglie, estremamente ampio, permette di ottenere risultati rappresentativi a livello regionale, garantendo un monitoraggio costante della soddisfazione complessiva della qualità del servizio elettrico e dei fattori che influenzano maggiormente la

soddisfazione dei clienti.

Dal 2004 l'Indagine viene svolta ogni anno nel mese di febbraio, mentre fino al 2003 la rilevazione si svolgeva nel corso del mese di novembre; a causa di ciò non sono disponibili i risultati della rilevazione per l'anno 2004.

Nel corso del tempo, intorno a un nucleo stabile di quesiti relativi alla soddisfazione delle famiglie per l'uso dell'energia elettrica e del gas, si sono avvicendati quesiti volti a rilevare altri aspetti quali il comportamento dei clienti rispetto alla lettura delle bollette, la conoscenza del ruolo dell'Autorità, la scelta di un nuovo fornitore, la soddisfazione per il *call center* commerciale o per il servizio di pronto intervento, ed eventuali servizi per interventi di risparmio energetico.

**TAV. 2.71**

Soddisfazione complessiva  
per il servizio elettrico  
Percentuali ottenute dai giudizi  
"molto soddisfatti"  
e "abbastanza soddisfatti"

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nordovest	94,6	94,5	94,1	94,5	94,9	93,2	90,4	91,8	91,3	90,4	90,2	90,4	91,4
Nordest	93,1	94,1	92,0	94,3	92,9	91,5	88,0	88,8	90,1	86,4	86,3	86,4	87,2
Centro	89,4	91,3	89,6	91,1	90,9	89,4	87,1	87,5	89,1	85,4	86,8	87	88,5
Sud	86,4	88,1	88,7	89,2	89,5	89,9	87,8	87,9	88,5	85,2	87,7	86,5	88,6
Isole	83,7	83,9	84,5	84,5	85,6	84,2	80,4	82,7	83,3	78,8	81,7	82,6	84,3
ITALIA	90,3	91,2	90,6	91,7	91,5	90,3	87,7	88,6	89,2	86,3	87,3	87,3	88,6

Fonte: Elaborazione AEEG su dati di Terna. I dati relativi al 2011 sono provvisori.

Nel 2011 il livello di soddisfazione generale dei clienti per il servizio elettrico risulta in aumento, a livello nazionale, rispetto all'anno precedente (Tav. 2.71). Si confermano livelli di soddisfazione

differenti sotto il profilo geografico (Tavv. 2.71 e 2.72). I livelli più alti di soddisfazione continuano a essere registrati nelle regioni del Nordovest, mentre i peggiori vengono registrati nelle isole.

**TAV. 2.72**

Soddisfazione per la continuità  
del servizio elettrico:  
analisi per macroregioni  
Percentuali ottenute dai giudizi "molto  
soddisfatti" e "abbastanza soddisfatti"

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nordovest	95,4	95,4	95,1	94,5	95,6	94,1	93,5	94,3	93,7	94,1	94,3	94,8	94,9
Nordest	94,2	94,8	93,9	95,8	95,0	93,1	93,1	93,5	95,0	94,3	94	94,5	94,9
Centro	89,5	90,6	89,0	91,9	91,7	89,9	89,4	90,5	92,3	90,9	92,3	91,6	93,3
Sud	85,9	87,5	88,3	88,5	89,2	89,6	90,0	89,7	90,8	89,8	90,1	89,1	91,3
Isole	85,0	83,1	85,8	85,9	88,4	86,4	83,5	86,6	88,4	81,9	87,6	87,7	89,1
ITALIA	90,8	91,1	91,2	92,0	92,5	91,1	90,8	91,6	92,5	91,3	92,2	92,1	93,1

Fonte: Indagine multiscopo Istat anni 1998-2011.

Tra i fattori che influenzano maggiormente la soddisfazione globale, la continuità del servizio (mancanza di interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica ai clienti) è quello che condiziona maggiormente il peso nel giudizio. Nel 2011 l'andamento del livello di soddisfazione dei clienti per la continuità nel servizio elettrico

risulta complessivamente in aumento, rispetto all'anno precedente, confermando gradi di soddisfazione differenti sotto il profilo geografico (Tav. 2.72), ma registrando miglioramenti nei giudizi espressi dalle famiglie residenti nelle regioni del Nord, del Centro, del Sud e delle isole.

REGIONI	2010	2011
Emilia Romagna	95,4	95,1
Trentino Alto Adige	95,4	95
Lombardia	95	94,7
Piemonte	95	95,2
Friuli Venezia Giulia	93,5	94,6
Veneto	93,5	94,8
Marche	93,3	96,2
Toscana	93,2	94,2
Liguria	93,1	95
Molise	92,7	93
Valle d'Aosta	92,3	92,1
Umbria	91,7	90,9
Puglia	91	93,7
Basilicata	90,9	94,6
Lazio	90,1	92,2
Abruzzo	89,7	88,3
Calabria	88,8	89,4
Sardegna	88,4	90,6
Sicilia	87,4	88,5
Campania	87,3	90,7

Fonte: Indagine multiscopo Istat anni 1998-2011.

#### TAV. 2.73

Soddisfazione per la continuità del servizio elettrico: analisi regionale  
Percentuali ottenute dai giudizi "molto soddisfatti" e "abbastanza soddisfatti";  
2010-2011

Gli aspetti commerciali del servizio rivestono un peso meno decisivo nel giudizio complessivo dei clienti elettrici rispetto alla continuità del servizio.

In merito agli aspetti commerciali, rispetto all'anno precedente si registra un miglioramento per alcuni fattori (assenza di sbalzi di tensione e informazioni sul servizio), ma un peggioramento

in relazione alla comprensibilità delle bollette e del display del contatore elettronico (Tav. 2.74).

Le percentuali di soddisfazione più basse, e in lieve peggioramento rispetto all'anno precedente, sono registrate infatti per gli aspetti legati alla comprensibilità delle bollette (65,1%) e per le informazioni sul servizio (65,4%).