

**Regolazione della durata
delle interruzioni**

La regolazione che incentiva la riduzione della durata delle interruzioni, introdotta nel 2000, è stata confermata dall'Autorità per il periodo di regolazione 2004-2007 con il Testo integrato della qualità dei servizi elettrici, approvato con la delibera 30 gennaio 2004, n. 4. La regolazione della durata delle interruzioni è basata sulla determinazione *ex ante* di obiettivi di miglioramento annuali fissati dall'Autorità e sulla verifica *ex post* dei risultati ottenuti che, confrontati con gli obiettivi di miglioramento, consentono all'Autorità di determinare gli incentivi e le penalità finanziari da assegnare alle imprese distributrici.

Gli obiettivi di miglioramento si riferiscono all'indicatore di riferimento (durata complessiva delle interruzioni senza preavviso lunghe per cliente BT), calcolato su base biennale escludendo le interruzioni attribuite a cause di forza maggiore, a danni provocati da terzi o con origine sulle reti di alta tensione e sulla rete di trasmissione nazionale.

Con le delibere del 17 dicembre 2004, n. 220 e 27 dicembre 2004, n. 243, l'Autorità, a chiusura del procedimento di verifica del raggiungimento degli obiettivi di continuità del servizio per l'anno 2003, ha disposto incentivi e penalità per un saldo netto di 202 milioni di euro. Ai 204 ambiti territoriali che nel 2003 hanno registrato un livello effettivo di continuità superiore all'obiettivo di miglioramento assegnato, sono stati riconosciuti incentivi per 176,6 milioni di euro; ai 50 ambiti in cui il livello effettivo di continuità è stato peggiore dell'obiettivo di miglioramento assegnato sono state inflitte penalità pari a 37,2 milioni di euro e ai 51 ambiti territoriali che hanno mantenuto nel 2003 livelli effettivi di continuità di eccellenza (migliori o uguali dei livelli nazionali di riferimento individuati per il periodo di regolazione 2000-2003) sono stati assegnati incentivi per 62,5 milioni di euro.

L'impatto tariffario per i miglioramenti di continuità ottenuti nel 2003 è stato assorbito dalla giacenza del Conto oneri per i recuperi di continuità del servizio, gestito dalla Cassa conguaglio per il settore elettrico (CCSE) e alimentato dalla quota delle tariffe 2004 destinata ai recuperi di continuità.

Gli incentivi e le penalità per l'anno 2003 sono stati erogati a seguito di un'attività di controllo tecnico sulla qualità del servizio elettrico, focalizzata anche per il 2004 sulla continuità del servizio (si veda il paragrafo "Controlli tecnici sui servizi di distribuzione dell'energia elettrica e del gas").

Dal 1° febbraio 2004 sono in vigore i nuovi obiettivi di miglioramento della continuità del servizio, secondo i criteri stabiliti dal Testo integrato della qualità dei servizi elettrici. Tra i principali elementi di novità per il periodo di regolazione 2004-2007 vi è il nuovo metodo di determinazione degli obiettivi annuali di miglioramento, basato su un criterio di convergenza obbligatoria verso livelli obiettivo di lungo termine. Questi ultimi individuati dall'Autorità sono differenziati per grado di concentrazione e valgono 25 minuti persi per cliente all'anno nelle

città, 40 minuti persi per cliente all'anno nelle aree a media densità abitativa e 60 minuti persi per cliente all'anno nelle zone rurali.

Gli obiettivi annuali sono determinati per ogni ambito in base a una funzione di miglioramento ottenuta congiungendo il livello di partenza con il livello obiettivo di lungo termine tramite una curva che mantiene un tasso annuo di miglioramento costante nel tempo. Tale metodo è orientato a ottenere più velocemente i recuperi di continuità negli ambiti territoriali in cui si registrano i valori peggiori di continuità del servizio, nei limiti delle risorse rese disponibili dai livelli tariffari.

Con delibera del 29 luglio 2004, n. 133, sono stati determinati sia i livelli di partenza sia gli obiettivi annuali di miglioramento per ogni ambito territoriale e per ciascun anno del periodo di regolazione 2004-2007. Per i primi, il livello di partenza è pari al valore medio biennale dell'indicatore di riferimento nel biennio 2002-2003. Per il periodo 2004-2007 le imprese distributrici regolate sulla durata di interruzione sono 23.

L'esperienza maturata nel periodo di regolazione 2000-2003 ha messo in luce l'opportunità di prevedere una procedura semplificata di registrazione delle interruzioni per quanto attiene alla loro attribuzione a cause di forza maggiore; per esse, così come per le interruzioni imputate a danni provocati da terzi, è richiesta la documentazione dell'attribuzione di responsabilità. È stato introdotto un metodo statistico, basato sull'analisi dei valori giornalieri in cui un indicatore di continuità presenta valori del tutto eccezionali, al fine di individuare i "giorni di particolare rilevanza", ovvero quelli in cui le interruzioni possono essere escluse dalla regolazione della durata. Le imprese distributrici che hanno optato per l'adozione del metodo statistico di determinazione dei giorni di particolare rilevanza, per l'intero periodo di regolazione 2004-2007, sono 14, inclusa Enel Distribuzione. Le altre imprese distributrici hanno scelto di continuare a utilizzare il precedente metodo di attribuzione delle interruzioni a cause di forza maggiore basato sulle evidenze documentali.

**Nuova regolazione
individuale
del numero di interruzioni**

A seguito di ampia consultazione, l'Autorità ha introdotto, con il Testo integrato della qualità dei servizi elettrici, con decorrenza dall'anno 2006, nuovi standard specifici di continuità relativi al numero annuo massimo di interruzioni senza preavviso lunghe per clienti di alta e media tensione, per i quali sono già disponibili dati individuali di continuità del servizio. La nuova regolazione del numero delle interruzioni ha lo scopo di tutelare i clienti di alta e media tensione "peggio serviti", cioè quelli che subiscono un numero eccessivo di interruzioni lunghe all'anno.

Le principali caratteristiche della nuova regolazione del numero di interruzioni sono:

- definizione dell'indicatore di continuità per il numero annuo di interruzioni senza preavviso per i clienti alimentati in alta e media tensione; sono escluse dal conteggio le interruzioni attribuite alla rete di trasmissione nazionale e alla rete di distribuzione in alta tensione (per i soli clienti in media tensione), a cause esterne e a causa di forza maggiore, nonché le interruzioni che hanno luogo entro 60 minuti da una precedente interruzione lunga;
- definizione di standard specifici di continuità; per i clienti alimentati in alta tensione: massimo 1 interruzione all'anno (2 per i clienti alimentati in derivazione rigida); per i clienti alimentati in media tensione: massimo 3 interruzioni all'anno nelle città, 4 nelle aree a media densità abitativa e 5 nelle zone rurali;
- penalità a carico delle imprese distributrici in caso di mancato rispetto degli standard specifici, proporzionali al numero di interruzioni in eccedenza allo standard;
- gradualità di applicazione delle penalizzazioni per le imprese distributrici secondo livelli di potenza decrescente per i clienti alimentati in media tensione;
- indennizzi automatici ai clienti di alta e media tensione che subiscono un numero annuo di interruzioni superiori allo standard applicabile, purché gli stessi clienti siano dotati dei requisiti tecnici necessari a selezionare i guasti nei propri impianti e pertanto a evitare di provocare interruzioni sulla rete di distribuzione;
- corrispettivi tariffari specifici previsti per i clienti che non adegueranno i propri impianti ai requisiti tecnici entro un arco di tempo di alcuni anni.

Nel corso del 2004, l'Autorità ha definito le modalità e i requisiti necessari per i clienti di alta e media tensione per avere diritto a indennizzi automatici nel caso di mancato rispetto degli standard specifici di continuità già introdotti con il Testo integrato della qualità del servizio; in esso erano state definite anche le penalità per le imprese distributrici in caso di mancato rispetto degli standard e il profilo di gradualità per l'entrata in vigore della regolazione orientata a contenere il numero annuo di interruzioni (delibera 27 dicembre 2004, n. 247).

Il tema degli indennizzi e dei requisiti tecnici per ottenerli è stato oggetto, nel corso del 2004, di una specifica consultazione per il suo elevato contenuto tecnico. L'Autorità si è avvalsa della collaborazione della società CESI S.p.A. in qualità di soggetto che finora svolge la ricerca di sistema nel settore elettrico e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), ente responsabile della normazione tecnica per il settore elettrico.

Per avere diritto agli indennizzi, i clienti di alta e media tensione dovranno dimostrare di avere installato nei propri impianti apparecchi di protezione in gra-

do di evitare che eventuali interruzioni provocate da guasti all'interno degli impianti di utenza si riverberino sulla rete, danneggiando gli altri clienti connessi nelle vicinanze.

Le penalità pagate dalle imprese distributrici saranno utilizzate per erogare gli indennizzi; a differenza delle penalità, che verranno calcolate su un numero ristretto di clienti per motivi di gradualità (clienti con potenza disponibile superiore a 500 kW nel 2006 e clienti con potenza disponibile superiore a 100 kW nel 2007), gli indennizzi potranno essere erogati a tutti i clienti, fin dal 2006, purché dotati dei requisiti tecnici richiesti. In questo modo l'Autorità conta di massimizzare il numero di clienti che adegueranno i propri impianti, con benefici in termini di continuità e sicurezza del servizio per sé e per gli altri clienti, inclusi quelli in bassa tensione. Per i clienti in media tensione che non provvederanno ad adeguare gli impianti, e che quindi potrebbero essere causa di interruzioni non solo per sé ma anche per gli altri clienti, l'Autorità ha introdotto un corrispettivo tariffario specifico aggiuntivo. Per clienti in media tensione con potenza maggiore di 500 kW il corrispettivo specifico è dell'ordine dell'1 per cento della spesa annua e dovrà essere pagato a decorrere dal 2007 in caso di mancato adeguamento entro il 2006; per i clienti con potenza inferiore a 500 kW il corrispettivo specifico sarà determinato in occasione della revisione tariffaria nel corso del 2007 e dovrà essere pagato a decorrere dal 2008.

Durante la consultazione sono state raccolte informazioni che hanno permesso di stimare gli effetti della nuova regolazione del massimo numero annuo di interruzioni:

- se tutti i clienti di media tensione adeguassero i propri impianti ai requisiti tecnici, si otterrebbe un miglioramento compreso tra il 7 per cento e il 10 per cento rispetto al 2002 del numero delle interruzioni lunghe;
- tale miglioramento è in larga parte aggiuntivo a quello atteso (stimabile alla fine del corrente periodo di regolazione tra il 20 per cento e il 25 per cento rispetto al 2002) per effetto dei nuovi standard sul numero massimo di interruzioni e delle relative penalità a carico delle imprese distributrici in caso di mancato rispetto, già introdotti con il Testo integrato della qualità dei servizi elettrici.

Sono inoltre previsti controlli per verificare a campione le dichiarazioni di adeguatezza dei clienti, che dovranno essere rilasciate da personale qualificato per legge.

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

La regolazione della qualità commerciale tutela i clienti del mercato vincolato e del mercato libero, con interventi di garanzia e promozione della qualità del servizio, più incisivi per le attività non soggette a concorrenza e nel rispetto del diritto di scelta delle parti interessate nelle attività in concorrenza, affinché la liberalizzazione non comporti l'indebolimento della tutela, in particolare per i clienti con minore forza contrattuale.

Dall'1 luglio 2000 sono in vigore gli standard nazionali di qualità commerciale che esprimono i tempi massimi per l'effettuazione delle prestazioni (allacciamenti, attivazioni, preventivi, verifiche tecniche, risposta a reclami ecc.) richieste dai clienti e che costituiscono la base minima che ogni impresa deve assicurare ai propri clienti. La regolazione della qualità commerciale è stata aggiornata in occasione del periodo di regolazione 2004-2007 nel Testo integrato della qualità dei servizi elettrici.

Per tenere conto dell'avanzamento della liberalizzazione nel settore e delle modifiche legislative intervenute sono state messe a punto le necessarie separazioni tra le prestazioni relative all'attività di distribuzione, all'attività di misura e all'attività di vendita.

Gli standard fissati per il precedente periodo sono stati revisionati; per alcune prestazioni sono stati ridotti i tempi massimi e si sono individuate nuove aree da monitorare con appositi indicatori di qualità. Si sono anche apportate semplificazioni, in particolare per quanto riguarda le attività relative ai tempi di preventivazione, e per alcuni standard generali, che sono stati ridotti di numero a fronte dell'introduzione di nuovi standard specifici.

L'effetto dell'introduzione di nuovi standard specifici (tempo massimo sia per il ripristino di guasti sul misuratore sia per la restituzione di somme erroneamente fatturate) aumenta la tutela dei clienti.

È stato previsto l'avvio di un monitoraggio dei livelli di servizio e di attesa al *call center* delle principali imprese distributrici. Il monitoraggio è propedeutico alla definizione di standard di qualità di questo fattore particolarmente importante per i clienti.

L'impresa esercente informa ogni cliente che fa richiesta di una prestazione soggetta a standard specifico, del tempo massimo e dell'indennizzo automatico previsto in caso di mancato rispetto del tempo massimo. Almeno una volta all'anno, tutti i clienti devono ricevere dall'impresa esercente le informazioni sugli standard di qualità garantiti e sui risultati effettivamente raggiunti nel corso dell'anno.

L'Autorità pubblica annualmente, nell'ambito della propria indagine sulla qualità del servizio, i tempi medi reali di effettuazione delle prestazioni, come dichiarati dalle imprese esercenti, e i relativi parametri di controllo degli standard

(percentuale di casi fuori standard, per cause sia imputabili alla stessa impresa esercente sia di forza maggiore o di responsabilità di terzi).

L'introduzione degli indennizzi automatici, riconosciuti ai clienti in caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità per cause imputabili agli esercenti e non per cause dovute a forza maggiore o a responsabilità di terzi o al cliente stesso, ha fatto crescere nel tempo il numero di indennizzi effettivamente pagati ai clienti rispetto al regime delle Carte dei servizi in vigore prima dell'attuale regolazione (Tav. 5.3).

TAV. 5.3 NUMERO DI RIMBORSI PAGATI PER MANCATO RISPETTO DEGLI STANDARD DI QUALITÀ

Enel Distribuzione e imprese elettriche locali con più di 5.000 clienti finali dall'1 luglio 2000

	CARTA DEI SERVIZI			REGOLAZIONE DELLA QUALITÀ COMMERCIALE				
	1997	1998	1999	2000 II SEM.	2001	2002	2003	2004 ^(A)
Casi di mancato rispetto degli standard soggetti a rimborso	6.099	4.167	8.418	7.902	25.650	61.881	67.344	57.479
Rimborsi effettivamente pagati nell'anno	21	54	22	4.771	12.437	52.229	79.072	53.006

(A) Dati da febbraio a dicembre 2004.

Fonte: Dichiarazioni degli esercenti all'AEEG.

L'entità dei rimborsi, definita dall'Autorità, è maggiore per i clienti che hanno costi di uso dell'energia e della rete più elevati. I rimborsi automatici sono corrisposti al cliente attraverso detrazione dall'importo addebitato nella prima fatturazione utile, e, comunque, entro 90 giorni solari dalla scadenza del tempo massimo per l'esecuzione della prestazione richiesta dal cliente. L'esercente che non riesce a rispettare questo termine deve pagare un rimborso di entità doppia o quintupla, in ragione del ritardo di pagamento.

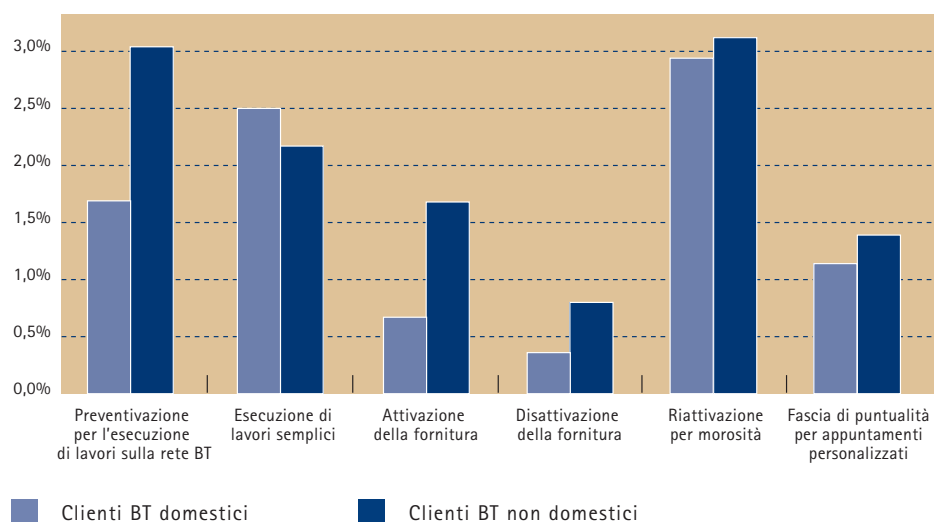
Dai dati forniti dagli esercenti si rileva che anche per l'anno 2004 si è assistito a un assestamento del numero di indennizzi pagati ai clienti per mancato rispetto degli standard specifici di qualità.

Le percentuali di mancato rispetto degli standard specifici di qualità commerciale sono sempre inferiori al 4 per cento, in alcuni casi inferiori anche all'1 per cento, a esclusione delle rettifiche di fatturazione, nuova prestazione soggetta a indennizzi automatici dal 2004 (non inclusa nella Fig. 5.4) che raggiunge per i clienti BT domestici quasi il 20 per cento benché il tempo effettivo medio di tale prestazione sia notevolmente al di sotto del livello definito dall'Autorità. Si ritiene che questa anomalia sia riconducibile alla recente entrata in vigore del

nuovo standard specifico soggetto a indennizzo per questa prestazione che verrà, pertanto, eliminata nel corso del 2005.

FIG. 5.4 PERCENTUALE DI MANCATO RISPETTO DEGLI STANDARD SPECIFICI DI QUALITÀ COMMERCIALE, ANNO 2004

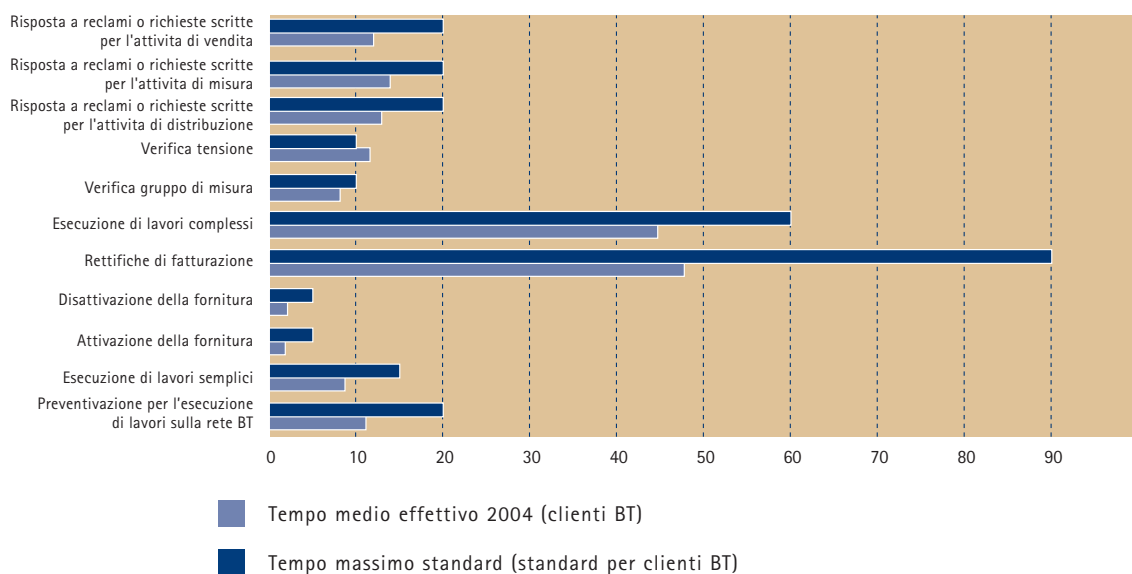
Enel Distribuzione e imprese elettriche locali con più di 5.000 clienti finali



Fonte: Dichiarazioni degli esercenti all'AEEG.

FIG. 5.5 CONFRONTO TEMPO EFFETTIVO MEDIO E STANDARD DEFINITO DALL'AUTORITÀ PER TUTTE LE PRESTAZIONI DI QUALITÀ COMMERCIALE PER CLIENTI IN BASSA TENSIONE, ANNO 2004

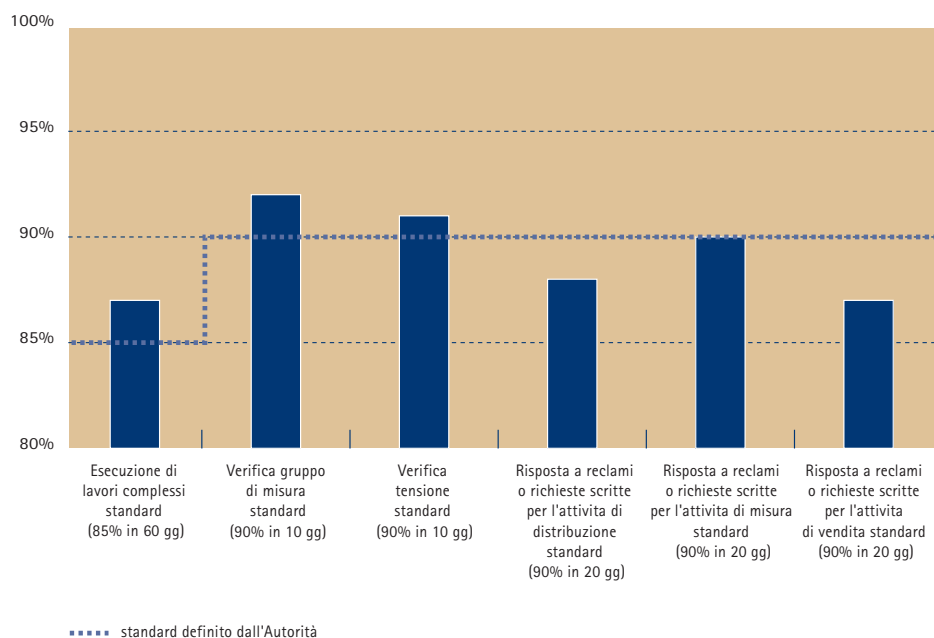
Enel Distribuzione e imprese elettriche locali con più di 5.000 clienti finali



Fonte: Dichiarazioni degli esercenti all'AEEG.

FIG. 5.6 **PERCENTUALE DI RISPETTO DEGLI STANDARD GENERALI DI QUALITÀ COMMERCIALE NEL 2004**

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



Fonte: Dichiarazioni degli esercenti all'AEEG.

Per tutte le prestazioni soggette a standard specifico o generale, l'Autorità verifica il tempo medio effettivo. Per molte prestazioni, il tempo medio effettivo risulta in genere pari a circa i 2/3 del tempo massimo definito dall'Autorità; solo per le verifiche di tensione nel 2004 si registra un tempo medio effettivo superiore al tempo massimo definito dall'Autorità (Fig. 5.5).

Gli obiettivi fissati dagli standard generali di qualità risultano raggiunti nella maggior parte dei casi; tuttavia, nel 2004, gli standard generali non sono stati raggiunti per quanto riguarda la risposta ai reclami e alle richieste di informazioni scritte per l'attività di distribuzione e vendita (Fig. 5.6).

Qualità della tensione sulle reti di distribuzione dell'energia elettrica

La qualità della tensione di fornitura comprende un elevato numero di parametri tecnici descritti e caratterizzati nella norma tecnica europea EN 50160. Tale norma, recepita in Italia dalla norma CEI EN 50160, per alcuni parametri di qualità della tensione fornisce valori di riferimento. In particolare per le interruzioni e i buchi di tensione (cadute di tensione rapide oltre la soglia del 10 per cento della tensione nominale) la norma CEI EN 50160 fornisce valori indicativi

che si rivelano non adeguati alle esigenze di gran parte dei clienti che consumano energia elettrica per usi industriali o di servizi. L'Autorità intende promuovere azioni di contenimento finalizzate in via prioritaria alle interruzioni, ai buchi di tensione e alle variazioni della tensione di fornitura. Il problema della qualità della tensione è rilevante in particolare per l'impatto economico che può comportare per i clienti quando inadeguata.

Con il Testo integrato della qualità dei servizi elettrici è stata introdotta la facoltà, per i clienti alimentati in alta e media tensione e per le imprese di distribuzione dell'energia elettrica, di stipulare contratti per la qualità che prevedono la fissazione di un suo livello concordato, un premio annuo a carico del cliente e un rimborso a favore dello stesso nel caso in cui il livello concordato di qualità non venga rispettato. I contratti per la qualità possono avere a oggetto qualsiasi parametro di qualità della tensione di fornitura, purché misurato per almeno un anno con strumenti di registrazione conformi alle norme tecniche sopra ricordate. A tal fine i clienti possono installare un proprio registratore individuale dei parametri della qualità della tensione di fornitura conforme alle norme tecniche o richiedere l'installazione del misuratore all'impresa distributrice. I parametri di qualità della tensione vanno misurati in ottemperanza alla norma tecnica IEC 61000-4-30, recepita in Italia dalla norma CEI 61000-4-30.

Nonostante la rilevanza del problema, in Italia, come nella maggior parte dei paesi europei, non si dispone di un monitoraggio adeguato dei diversi parametri di qualità della tensione. La conoscenza della reale entità del problema permetterà di definire nuove iniziative di regolazione, inclusa l'introduzione di obblighi di misurazione della qualità della tensione in capo alle imprese distributrici, come già fatto recentemente per la trasmissione (nel documento si propone anche di estendere tali obblighi alle reti di distribuzione in alta tensione che presentano caratteristiche analoghe a quelle di trasmissione).

Con riferimento alle reti di distribuzione dell'energia elettrica, in data 6 aprile 2005 è stato diffuso il Documento per la consultazione *Iniziativa per il monitoraggio della qualità della tensione sulle reti di distribuzione dell'energia elettrica* avente lo scopo di realizzare un sistema di monitoraggio della qualità della tensione sulle reti di distribuzione dell'energia elettrica in media tensione che sarà realizzato a cura della società CESI nell'ambito del finanziamento della Ricerca di sistema. Tale iniziativa si inquadra in un contesto europeo che manifesta un interesse sempre crescente per i temi della qualità della tensione, come dimostrano le recenti iniziative avviate dai regolatori di Norvegia (dove esiste un sistema di monitoraggio finanziato tramite la tariffa), Spagna (dove è stato imposto l'obbligo in capo alle imprese distributrici di effettuare campagne di rilevazione della qualità della tensione) e Francia (dove i contratti di accesso alla rete prevedono la possibilità di ottenere un livello personalizzato garantito di inter-

ruzioni e buchi di tensione, per questi ultimi a fronte di una componente tariffaria aggiuntiva).

La campagna di monitoraggio della qualità della tensione si pone, quali obiettivi principali, la raccolta di elementi conoscitivi sulle attuali *performance* delle reti di distribuzione in media tensione da rendere pubblicamente disponibili, l'analisi delle origini dei disturbi che provocano variazioni ai parametri di qualità della tensione, tenuto conto delle caratteristiche strutturali delle reti stesse, e una valutazione circa l'introduzione di nuovi obblighi di misurazione di qualità della tensione in capo alle imprese distributrici, cui potrà fare seguito l'inserimento di forme di regolazione economica di alcuni parametri della qualità della tensione. L'Autorità ha inoltre manifestato l'intenzione di determinare valori minimi garantiti della potenza di cortocircuito per tutti i punti di consegna delle reti di distribuzione in media tensione.

Qualità del servizio sulla rete di trasmissione nazionale

Nel corso del 2004, l'Autorità ha dedicato attenzione anche al tema della qualità del servizio di trasmissione, finora non soggetto ad alcuna regolazione. Il Titolo VIII della delibera 30 dicembre 2004, n. 250, recante *Directive alla società Gestore della rete di trasmissione nazionale S.p.A. per l'adozione del Codice di trasmissione e di dispacciamento di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 maggio 2004*, ha introdotto per la prima volta obblighi in materia di qualità del servizio di trasmissione.

Sono state fissate le modalità per la determinazione di indici di qualità del servizio di trasmissione che dovranno essere resi disponibili sul sito Internet della società Gestore della rete di trasmissione nazionale S.p.A. (GRTN) attraverso un sistema di interrogazione *on line*. In occasione di ogni periodo di regolazione il GRTN dovrà definire i livelli attesi di qualità del servizio di trasmissione relativamente all'intero sistema, anche suddiviso in aree, e ai singoli utenti della rete. Il GRTN dovrà anche stabilire i criteri per la determinazione dei valori minimo e massimo convenzionali di potenza di cortocircuito e rendere disponibile sul proprio sito Internet tali valori per ciascun sito di connessione con la rete. Il valore della potenza di cortocircuito dovrà essere superiore per il 95 per cento delle ore dell'anno al valore minimo convenzionale dichiarato dal GRTN (transitoriamente per il 2006 il limite è abbassato al 90 per cento delle ore dell'anno). È previsto inoltre che il soggetto risultante dall'unificazione della gestione e della proprietà della rete di trasmissione nazionale pubblici annualmente un rapporto sulla qualità del servizio di trasmissione in cui saranno resi noti:

- i livelli effettivi degli indici di qualità del servizio di trasmissione e gli inter-

venti attuati e previsti per il miglioramento di tali indici;

- il confronto tra i livelli effettivi degli indici di qualità del servizio per l'intero sistema e i livelli attesi, con l'indicazione sia del numero di utenti della rete per i quali non sono rispettati i livelli di qualità sia degli interventi mirati alla risoluzione delle situazioni più critiche e i temi di realizzazione di tali interventi;
- i livelli previsionali a cinque anni di potenza di cortocircuito massima e minima, nonché i programmi mirati all'innalzamento della potenza di cortocircuito nelle situazioni più critiche e i tempi di realizzazione di detti programmi.

Infine, sono previste campagne di misurazione della qualità della tensione sulla rete di trasmissione nazionale. È stata estesa agli utenti della rete di trasmissione nazionale la facoltà di parteciparvi e, al pari dei clienti della distribuzione, di stipulare contratti per la qualità con il GRTN.

Rilevazione della soddisfazione e disponibilità a pagare per il miglioramento della continuità

Nel corso degli anni 1998-2003 l'Istat ha svolto per conto dell'Autorità, all'interno dell'Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" specifici quesiti volti a rilevare la soddisfazione degli utenti e l'efficacia dei servizi nel settore dell'energia elettrica e del gas.

Nel 2004 l'Autorità ha rinnovato la convenzione con l'Istat per il quinquennio 2005-2009 al fine di continuare a rilevare la soddisfazione dei clienti domestici e assicurare continuità alla serie dei dati storici. Il campione, estremamente elevato, permette la rappresentatività regionale, in modo da osservare costantemente gli effetti della regolazione della qualità, mirata tra l'altro alla riduzione

TAV. 5.4 SODDISFAZIONE COMPLESSIVA PER IL SERVIZIO ELETTRICO

Percentuali ottenute dai giudizi "molto soddisfatto" e "abbastanza soddisfatto"

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nord-Ovest	94,6	94,5	94,1	94,5	94,9	93,2
Nord-Est	93,1	94,1	92,0	94,3	92,9	91,5
Centro	89,4	91,3	89,6	91,1	90,9	89,4
Sud	86,4	88,1	88,7	89,2	89,5	89,9
Isole	83,7	83,9	84,5	84,5	85,6	84,2
Italia	90,3	91,2	90,6	91,7	91,5	90,3

Fonte: Indagine multiscopo Istat anni 1998-2003.

TAV. 5.5 SODDISFAZIONE PER LA CONTINUITÀ DEL SERVIZIO ELETTRICO

Percentuali ottenute dai giudizi "molto soddisfatto" e "abbastanza soddisfatto"

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nord-Ovest	95,4	95,4	95,1	94,5	95,6	94,1
Nord-Est	94,2	94,8	93,9	95,8	95,0	93,1
Centro	89,5	90,6	89,0	91,9	91,7	89,9
Sud	85,9	87,5	88,3	88,5	89,2	89,6
Isole	85,0	83,1	85,8	85,9	88,4	86,4
Italia	90,8	91,1	91,2	92,0	92,5	91,1

Fonte: Indagine multiscopo Istat anni 1998-2003.

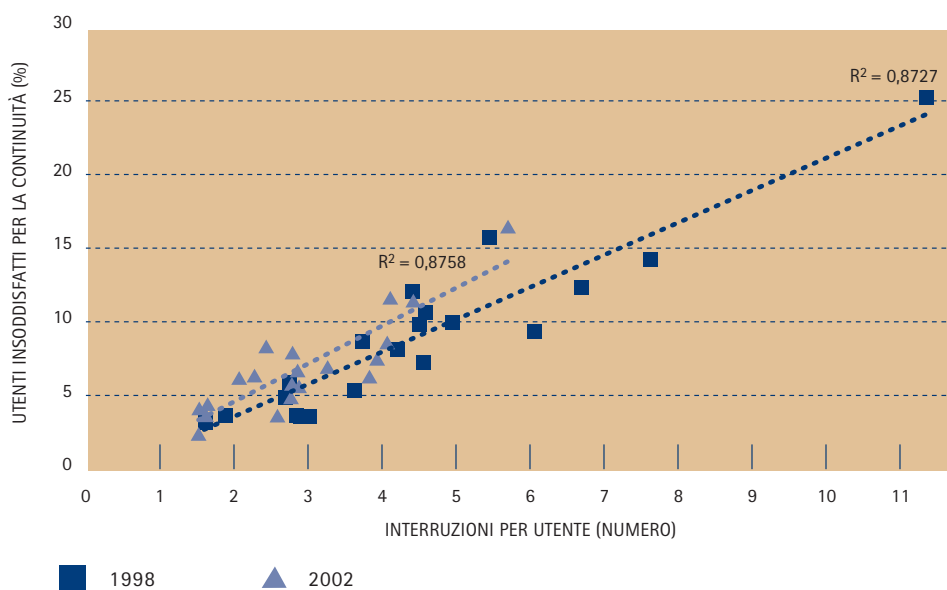
dei divari regionali di qualità. I risultati dell'indagine relativa al 2004 saranno resi disponibili nel corso del 2005.

L'andamento generale della soddisfazione dell'utenza è risultato complessivamente buono: all'interno di un livello mediamente alto si evidenziano situazioni diverse sotto il profilo geografico.

La soddisfazione dei clienti dei servizi nel settore dell'energia elettrica è legata fortemente alla continuità del servizio (mancanza di interruzioni nell'erogazio-

FIG. 5.7 CORRELAZIONE TRA QUALITÀ PERCEPITA E QUALITÀ EFFETTIVAMENTE EROGATA

Numero medio di interruzioni per cliente BT e percentuale di insoddisfatti; valori regionali 1998 e 2002



ne dell'energia elettrica agli utenti).

I dati raccolti permettono di confermare una stretta correlazione tra “qualità erogata” (livelli effettivi di continuità del servizio) e “qualità percepita” (percentuale di clienti soddisfatti e insoddisfatti per la continuità del servizio). Tale correlazione si mantiene nel tempo; pertanto, al migliorare della continuità si riduce la quota di clienti poco o per niente soddisfatti.

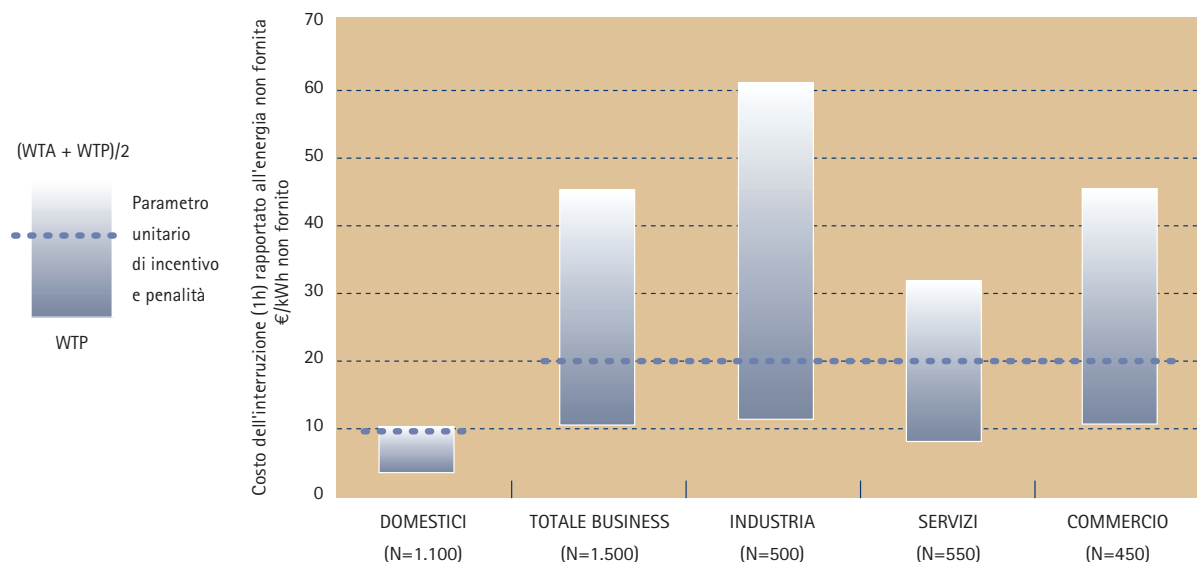
Disponibilità a pagare per il miglioramento della continuità

L'Autorità, per arrivare a determinare i valori dei parametri unitari utilizzati per il calcolo degli incentivi e delle penalità (“parametri C”) durante il periodo regolatorio 2004-2007, più rispondenti alla reale propensione dei clienti per il miglioramento della continuità ed espressione quindi della “disponibilità a pagare” (WTP, *willingness to pay*), ha concluso nel corso del 2004 un'indagine; essa ha avuto l'obiettivo di quantificare e valorizzare il costo derivante dalle interruzioni di energia elettrica agli utenti finali rappresentati da utenze domestiche (famiglie) e utenze non domestiche (operatori economici nei settori industria, commercio e servizi).

L'indagine ha comportato l'effettuazione di oltre 2.600 interviste personali, svolte dall'istituto di ricerca AC Nielsen C.R.A. (selezionato a seguito di gara), a due distinti campioni, uno di famiglie (1.100) e uno di unità produttive dei settori industriali e terziario (1.500), rappresentativi di tutto il territorio nazionale. Il progetto è stato implementato con la collaborazione di SINTEF *Energy Research* e SNF due istituti di ricerca norvegesi specializzati nel campo dell'energia e dell'economia, che hanno curato l'adattamento al contesto italiano del modello di valutazione del costo sopportato dai clienti in occasione delle interruzioni di energia (*customer outage cost*), già utilizzato in analoghe indagini condotte in Norvegia dagli stessi istituti per conto del regolatore norvegese.

Il metodo di valutazione che deriva dall'applicazione di un modello di *contingent valuation*, si basa sulla presentazione agli intervistati di una serie di ipotetici scenari di interruzione dell'energia elettrica, per ciascuno dei quali è richiesto di fornire, con riferimento alla propria esperienza, una quantificazione monetaria del costo diretto che ne deriverebbe, nonché della disponibilità a pagare per la riduzione delle interruzioni (WTP) e la disponibilità ad accettare rimborsi in caso di interruzioni (*willingness to accept*, WTA) rivelando le proprie preferenze. La quantificazione monetaria è successivamente normalizzata rispetto all'energia non servita durante l'interruzione, slegandola quindi dalla quantità di energia utilizzata al momento dell'interruzione e determinando valori che rendano possibile confrontare situazioni diverse; attraverso opportune ponderazioni si giunge a una stima del costo sopportato dai clienti in occasione delle interruzioni di energia e dei conseguenti parametri di WTP e WTA, ottenendo valori di costo espressi in €/kWh non fornito, più facilmente utilizzabili nella re-

FIG. 5.8 COSTO DELLE INTERRUZIONI PER I CLIENTI DI ENERGIA ELETTRICA, ANNO 2003
Valori normalizzati €/kWh non fornito



golazione delle interruzioni per definire incentivi e penalità.

I parametri unitari utilizzati per il calcolo degli incentivi e delle penalità nel Testo integrato della qualità dei servizi elettrici (“parametri C”) sono scelti nel *range* rappresentato nella figura 5.8 e costituito all’estremo inferiore dal parametro WTP e all’estremo superiore dal parametro $(WTP+WTA)/2$, come espressione del punto medio tra la disponibilità a pagare per il miglioramento e quella a subire una interruzione accettando una compensazione. Tale *range* può essere interpretato come l’intervallo di valori entro i quali l’organismo di regolazione interviene fissando i valori unitari dei parametri di incentivo/penalità per la regolazione della continuità del servizio.

La scelta di rappresentare la propensione a pagare dei clienti ha comportato la differenziazione dei valori unitari di incentivo e penalità in relazione all’uso finale dell’energia (usi domestici e usi non domestici) e la previsione di valori unitari di incentivo e penalità decrescenti al migliorare dei livelli di continuità. In questo modo è rispettata la propensione dei clienti che godono di un buon livello di continuità in generale meno disposti a pagare per il miglioramento marginale rispetto ai clienti serviti con peggiori livelli di continuità. Tale struttura dei parametri costituisce anche un maggiore incentivo per ottenere miglioramenti superiori a quelli previsti dai livelli tendenziali nelle zone con peggiori livelli di qualità, contribuendo ad accelerare il processo di convergenza verso i livelli obiettivo.

QUALITÀ NEL SETTORE DEL GAS

Qualità dei servizi gas

Nel 2004 la regolazione della qualità nel settore del gas si è concentrata in particolare sull'emanazione sia del regolamento delle attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza a gas (delibere 18 marzo 2004, n. 40 e 22 luglio 2004, n. 129), sia del Testo integrato della qualità dei servizi di distribuzione, misura e vendita del gas (approvato con la delibera 29 settembre 2004, n. 168).

Sono proseguite anche le attività di rilevazione dei dati sulla qualità del servizio erogato ai clienti finali per valutare l'attuazione da parte degli esercenti dei provvedimenti emanati dall'Autorità in materia sia di qualità commerciale (delibera 2 marzo 2000, n. 47) sia di sicurezza e continuità del servizio di distribuzione del gas (delibera 28 dicembre 2000, n. 236).

Inoltre, nel corso del 2004, l'Autorità ha avviato, in collaborazione con il Nucleo speciale tutela mercati della Guardia di Finanza, una campagna di controlli sulla qualità del gas fornito ai cittadini attraverso le reti di distribuzione locali (si veda il paragrafo "Controlli tecnici sui servizi di distribuzione dell'energia elettrica e del gas").

Testo integrato della qualità dei servizi gas

L'Autorità ritiene che la regolazione della qualità dei servizi gas introdotta per la prima volta con le delibere n. 47/00 e n. 236/00 abbia prodotto nel suo complesso notevoli benefici per i clienti finali e abbia favorito il miglioramento della qualità del servizio reso dalle imprese del settore.

In particolare, la definizione di obblighi di servizio relativi alla sicurezza e alla continuità del servizio di distribuzione e l'imposizione di indennizzi automatici a favore dei clienti finali in caso di mancato rispetto degli standard garantiti di qualità commerciale si sono rivelati particolarmente efficaci.

Al termine del primo periodo di regolazione, a partire dall'esame degli effetti positivi derivanti dall'attuazione delle delibere n. 236/00 e n. 47/00 e delle criticità emerse, l'Autorità, a seguito di un processo di consultazione di tutte le parti interessate, ha definito alcune integrazioni e modifiche della regolazione della qualità dei servizi gas confluite nel Testo integrato della qualità dei servizi di distribuzione, misura e vendita del gas.

In particolare, l'avvenuta separazione societaria tra distribuzione e vendita e la liberalizzazione di quest'ultima hanno reso opportuno un affinamento nella regolazione della qualità dei servizi gas che da un lato facilitasse la scelta di un nuovo fornitore da parte del cliente finale e dall'altro definisse in maniera precisa i compiti e le responsabilità dei diversi soggetti in gioco.

In generale il nuovo Testo integrato della qualità dei servizi gas, nel confermare

l'impianto della disciplina pre-esistente, rafforza ulteriormente le tutele per i clienti finali, semplifica le modalità applicative e introduce una nuova metodologia statistica di controllo dei dati di qualità a supporto dell'attività di vigilanza dell'Autorità.

**Sicurezza e continuità
del servizio di distribuzione
del gas**

La sicurezza del servizio è la salvaguardia delle persone e delle cose dai danni derivanti da esplosioni, scoppi e incendi provocati dal gas distribuito; essa dipende dall'odorizzazione del gas, finalizzata a consentire di avvertirne la presenza nell'aria, da un servizio di pronto intervento in caso di chiamata, dalla riduzione delle fughe di gas attraverso l'ispezione della rete di distribuzione e dalla protezione catodica delle reti in acciaio.

La continuità del servizio di distribuzione del gas è la mancanza di interruzioni nell'erogazione della fornitura ai clienti. Il gas dovrebbe essere fornito con continuità, in quanto le interruzioni del servizio possono esporre i clienti a rischi all'atto della riattivazione dell'erogazione, nonché provocare loro danni e disagi. Tuttavia, per motivi tecnici, non è possibile raggiungere la mancanza assoluta di interruzioni.

Alla fine del 2000 l'Autorità ha emanato la delibera n. 236/00, con la quale ha definito la regolazione della sicurezza e della continuità del servizio di distribuzione del gas ponendosi come scopo quello di:

- salvaguardare la sicurezza fisica delle persone e delle cose e tutelare l'ambiente attraverso la riduzione del gas metano immesso in atmosfera;
- tutelare i clienti riducendo il numero e la durata delle interruzioni;
- ridurre i divari esistenti tra i diversi distributori operanti nel paese, senza far peggiorare le situazioni in cui già oggi si registrano i migliori livelli effettivi di sicurezza e di continuità.

Il provvedimento ha introdotto un sistema di obblighi e di controlli per la regolazione della sicurezza e della continuità del servizio, fissando i livelli nazionali base e di riferimento per alcuni indicatori nonché vincoli di registrazione e di comunicazione dei dati all'Autorità.

Al termine del primo periodo di regolazione l'Autorità ha effettuato una verifica dell'attuazione della delibera n. 236/00 e alla fine del 2004, a seguito di una consultazione dei soggetti interessati, ha emanato la delibera n. 168/04 con la quale ha confermato e per alcuni aspetti rafforzato la pre-esistente regolazione, estendendone l'applicazione anche ai distributori che in sede di prima attuazione erano stati esonerati.

Per regolare con sufficiente precisione la sicurezza e la continuità del servizio, l'Autorità ha scelto il singolo impianto di distribuzione come ambito territoriale