

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

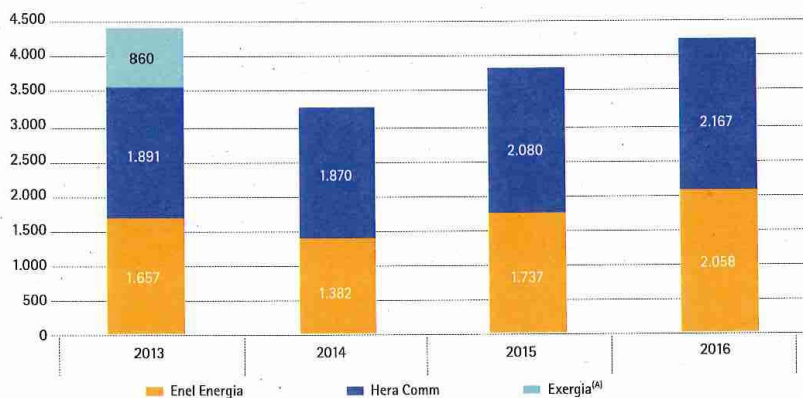


FIG. 2.21

Venditori del servizio di salvaguardia
GWh

(A) Negli ultimi tre mesi del 2013 il servizio fu svolto dalla società AEM Comune di Chiomonte al posto di Exergia.
Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

Prezzi e tariffe

Tariffe per l'uso delle infrastrutture

Con le delibere 22 dicembre 2016, 778/2016/R/eel, 22 dicembre 2016, 779/2016/R/eel, e 28 dicembre 2016, 799/2016/R/eel, l'Autorità ha provveduto ad aggiornare, per l'anno 2017, le tariffe relative all'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per i clienti domestici e non domestici.

La tariffa media nazionale a copertura dei costi di trasmissione, distribuzione e misura per l'anno 2017 risulta pari a 2,827 c€/kWh.

Nella tavola 2.49 tale tariffa media viene confrontata con quella relativa al 2016, calcolata sulla base degli stessi volumi utilizzati per il calcolo delle tariffe di distribuzione per l'anno 2017. I valori delle componenti UC₃ e UC₆²⁹ considerate nel calcolo per gli anni 2016 e 2017 sono, rispettivamente, quelli fissati con le delibere 29 settembre 2016, 534/2016/R/com, e 29 dicembre 2016, 814/2016/R/com, riferite, rispettivamente, al quarto trimestre del 2016 ed al primo trimestre del 2017.

²⁹ La componente UC₃ è quella destinata a coprire gli squilibri dei sistemi di perequazione dei costi di trasporto dell'energia elettrica sulle reti di trasmissione e di distribuzione, nonché dei meccanismi di integrazione. Si applica all'energia consumata (€/kWh). La componente UC₆ serve per coprire una parte dei costi del sistema di incentivi alle imprese che gestiscono le reti di trasporto e di distribuzione per interventi che comportano un miglioramento della qualità del servizio. È composta da una parte applicata alla potenza impegnata (€/kW/anno) e da una parte applicata all'energia consumata (€/kWh).

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.49

Tariffe medie annuali per i servizi di trasmissione, distribuzione e misura c€/kWh

ANNO	TRASMISSIONE	DISTRIBUZIONE	MISURA	UC ₃ e UC ₆	TOTALE
2016	0,656	1,780	0,248	0,185	2,869
2017	0,693	1,794	0,242	0,098	2,827
Variazione assoluta	0,037	0,014	-0,006	-0,087	-0,042
Variazione %	5,6%	0,8%	-2,4%	-47,0%	-1,5%

Fonte: AEEGSI.

TAV. 2.50

Servizi di trasmissione e distribuzione: tariffe medie per tipologia di cliente c€/kWh

	2016	2017	DIFFERENZA
BT usi domestici	4,544	4,488	-0,056
BT illuminazione pubblica	2,286	2,193	-0,093
BT altri usi	3,390	3,313	-0,077
MT illuminazione pubblica	1,453	1,429	-0,024
MT altri usi	1,620	1,611	-0,009
AT	0,767	0,777	0,010
AAT	0,671	0,681	0,010

Fonte: AEEGSI.

TAV. 2.51

Servizio di misura: tariffe medie per tipologia di cliente c€/kWh

	2016	2017	DIFFERENZA
BT usi domestici	0,832	0,814	-0,018
BT illuminazione pubblica	0,052	0,051	-0,001
BT altri usi	0,201	0,197	-0,004
MT illuminazione pubblica	0,053	0,045	-0,008
MT altri usi	0,025	0,022	-0,003
AT	0,005	0,004	-0,001
AAT	0,001	0,001	0,000

Fonte: AEEGSI.

Prezzi del mercato al dettaglio

Nell'ambito dell'indagine annuale sui settori regolati, è stato chiesto agli operatori della vendita, come di consueto, di trasmettere i dati relativi ai prezzi finali praticati ai loro clienti sia al netto delle imposte sia per la parte connessa ai soli costi di approvvigionamento, intesa come somma delle componenti relative all'energia, al dispacciamento, alle perdite di rete, allo sbilanciamento e ai costi di commercializzazione della vendita.

L'analisi dei dati trasmessi dagli operatori, sia per la sola componente

dei costi di approvvigionamento sia per i prezzi finali al netto delle imposte, ha mostrato una elevata variabilità nella spesa unitaria dei clienti. Tale risultato è riscontrabile per tutte le classi di consumo, sia pure con alcune differenze. Come si vede nella tavola 2.56, che mostra le medie dei prezzi praticati ai clienti domestici suddivisi per classe di consumo, i valori vanno da un minimo di 186,7 €/MWh, riscontrabile per la classe 1.800-2.500 kWh/anno, a un massimo di 384,1 €/MWh per la classe più piccola (0-1.000 kWh). Il prezzo

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

scende all'aumentare della dimensione dei clienti fino alla terza classe, per poi salire per i clienti di maggiori dimensioni, a eccezione dell'ultima classe, che presenta un valore lievemente inferiore alla precedente. Pertanto, non si registra più il caratteristico andamento a U che emergeva negli anni scorsi. Ciò è riconducibile all'attuazione della prima fase della riforma delle tariffe di rete³⁰, volta a superare gradualmente la struttura progressiva delle tariffe stesse. Il costo di approvvigionamento, invece, com'è logico attendersi, diminuisce continuamente al crescere dei consumi.

A riprova della elevata variabilità dei prezzi praticati dai venditori, si possono osservare i dati presentati nella tavola 2.52 che, per ciascuna classe di consumo dei clienti domestici, suddivide per fasce di prezzo (esprese in €/MWh) i valori riscontrati nel mercato libero e la quota di elettricità venduta corrispondente.

La dispersione dei valori risulta più elevata nelle prime tre classi di consumo, mentre in quelle successive i prezzi tendono a concentrarsi

nelle fasce con i valori più bassi. La tavola riporta anche l'indicazione del prezzo minimo e del prezzo massimo che appaiono molto distanti. Come già evidenziato nel paragrafo relativo al mercato libero, negli anni sono aumentate le offerte disponibili per i clienti finali. Alcune di queste offerte includono forniture a prezzo bloccato per un periodo predeterminato (uno o due anni), in cui i meccanismi di aggiornamento dei corrispettivi non sono, quindi, influenzati dalle dinamiche congiunturali dei prezzi dell'energia, ma dipendono in misura rilevante dalla data di sottoscrizione dei contratti (e in particolare dalle attese sull'andamento dei prezzi dell'energia esistenti in quel momento), nonché dalla durata dei contratti stessi (più è lunga, più il prezzo pattuito deve tenere conto dei rischi di mutamento del mercato). Altre offerte sono a prezzo variabile. Alcune di queste prevedono sconti sulla componente materia prima, altre ancora, invece, vantaggi sull'acquisto di altri beni o servizi (come sconti al supermercato o sul carburante o su servizi telefonici, servizi di manutenzione, assicurazione ecc.)

CLASSE DI CONSUMO (kWh/anno)	QUANTITÀ DI ENERGIA	PUNTI DI PRELIEVO	PREZZO AL NETTO DELLE IMPOSTE	DI CUI COSTI DI APPROVVIGIONAMENTO
< 1.000	3.594	8.231	384,1	151,0
1.000-1.800	10.227	7.276	200,4	99,7
1.800-2.500	12.742	5.983	186,7	94,7
2.500-3.500	15.057	5.154	195,6	93,8
3.500-5.000	9.853	2.435	212,4	93,3
5.000-15.000	5.112	788	224,1	88,3
> 15.000	528	21	215,4	78,3
TOTALE CLIENTI DOMESTICI	57.113	29.889	211,9	97,9

Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

TAV. 2.52

Prezzi medi finali a clienti domestici nel 2016 per classe di consumo

Quantità di energia in GWh; punti di prelievo in migliaia; prezzi in €/MWh

CLASSE DI CONSUMO (kWh/anno)	FASCE DI PREZZO (€/MWh)					PREZZO MINIMO	PREZZO MASSIMO
	30-75	75-100	100-125	125-150	> 150		
0-1.000	14%	9%	13%	24%	40%	33,3	248,8
1.000-1.800	13%	25%	34%	18%	10%	34,3	229,1
1.800-2.500	14%	34%	36%	10%	6%	32,1	249,9
2.500-3.500	14%	41%	33%	9%	4%	39,0	233,1
3.500-5.000	16%	45%	31%	5%	4%	38,5	232,2
5.000-15.000	22%	52%	21%	3%	2%	30,3	237,3
>15.000	31%	55%	10%	3%	1%	21,5	214,7
TOTALE DOMESTICI	17%	37%	27%	10%	9%	21,5	249,9

Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

TAV. 2.53

Percentuale dei prezzi applicati ai clienti domestici nel 2016 per fascia di prezzo

Prezzi minimo e massimo in €/MWh

³⁰ Delibera 582/2015/R/eeel del 2 dicembre 2015.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.54

Prezzi medi finali ai clienti non domestici nel 2016 per livello di tensione

Quantità di energia in GWh; punti di prelievo in migliaia; prezzi in €/MWh

LIVELLO DI TENSIONE	QUANTITÀ DI ENERGIA	PUNTI DI PRELIEVO	PREZZO AL NETTO DELLE IMPOSTE	DI CUI COSTI DI APPROVVIGIONAMENTO
Bassa tensione	72.991	7.274	203,8	86,9
Media tensione	93.154	105	177,1	68,5
Alta e altissima tensione	27.384	1	105,1	61,4
TOTALE CLIENTI NON DOMESTICI	193.529	7.380	177,0	74,4

Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

Ancora, altre offerte sono legate al rispetto di determinate soglie di consumo, superate le quali scattano componenti aggiuntive di prezzo.

Approvvigionamento dell'Acquirente unico

Successivamente alla completa liberalizzazione del mercato della vendita di energia elettrica avvenuta l'1 luglio 2007, ai sensi della legge 3 agosto 2007, n. 125 (di conversione del decreto legge 18 giugno 2007, n. 73), l'Acquirente unico è il soggetto che svolge l'attività di approvvigionamento per i clienti che usufruiscono del servizio di maggior tutela, servizio rivolto ai clienti domestici e alle piccole imprese che non hanno un venditore sul mercato libero. I clienti che, pur non avendo un venditore sul mercato libero, non rientrano tra gli aventi diritto alla maggior tutela, sono serviti nell'ambito del servizio di salvaguardia, svolto da società di vendita selezionate attraverso apposite procedure di gara. Nello svolgimento delle funzioni che gli sono attribuite, l'Acquirente unico è incaricato di approvvigionarsi dell'energia elettrica minimizzando i costi e i rischi connessi con le diverse modalità di approvvigionamento cui può ricorrere.

La tavola 2.55 riporta i volumi di approvvigionamento dell'Acquirente

unico relativi al periodo gennaio-dicembre 2016. Dalla tavola è possibile constatare come, per i propri approvvigionamenti, l'Acquirente unico abbia effettuato acquisti sull'MGP per circa il 70% del proprio fabbisogno, e sottoscritto contratti al di fuori del sistema delle offerte per la restante parte (circa il 30% del fabbisogno).

La quantità di energia elettrica di sbilanciamento attribuita all'Acquirente unico in qualità di utente per il servizio di dispacciamento per le unità di consumo si è attestata su valori pari a circa lo 0,6% del fabbisogno, rispetto all'1,8% circa del 2015.

Nella tavola 2.56 sono riportate le quote del portafoglio dell'Acquirente unico non soggette al rischio prezzo connesso con la volatilità dei prezzi di Borsa.

Con riferimento al 2017³¹, l'ammontare di energia elettrica acquistata sui mercati a pronti corrisponde alla totalità del fabbisogno dell'Acquirente unico, stimata pari a circa 52 TWh.

Prezzo dell'energia elettrica e inflazione

Nell'ambito del paniere di spesa per la rilevazione dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), utilizzato per la misurazione

TAV. 2.55

Volumi di approvvigionamento dell'Acquirente unico nel 2016

GWh, al lordo delle perdite di rete

ACQUISTI DI ENERGIA ELETTRICA	F1	F2	F3	TOTALE
Al di fuori del sistema delle offerte	5.552	4.222	7.820	17.594
di cui:				
- contratti bilaterali tramite aste AU	4.399	3.345	6.196	13.940
- contratti stipulati sull'MTE	1.153	877	1.624	3.654
Mercato del giorno prima	14.994	13.127	12.465	40.586
Sbilanciamento Unità di consumo ^(A)	-61	-302	-14	-378
TOTALE	20.485	17.047	20.270	57.802

(A) Per semplicità non si è rispettato il segno convenzionale fissato dalla delibera 9 giugno 2006, 111/2006, e successive modifiche e integrazioni.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati dell'Acquirente Unico.

31 I dati relativi all'anno 2017 fanno riferimento alle informazioni disponibili nel mese di marzo 2017.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.56

	F1	F2	F3	TOTALE
Contratti bilaterali tramite aste AU	21%	20%	31%	24%
Contratti stipulati sull'MTE	6%	5%	8%	6%

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati dell'Acquirente unico.

Composizione percentuale del portafoglio dell'Acquirente unico nel 2016

Incidenza delle fonti di approvvigionamento non soggette al rischio prezzo sul totale del fabbisogno nel 2016

del tasso di inflazione, il peso dell'energia elettrica è sceso dal 2,14% del 2016 all'1,96% del 2017, a seguito della consueta revisione annuale della ponderazione operata dall'Istat³².

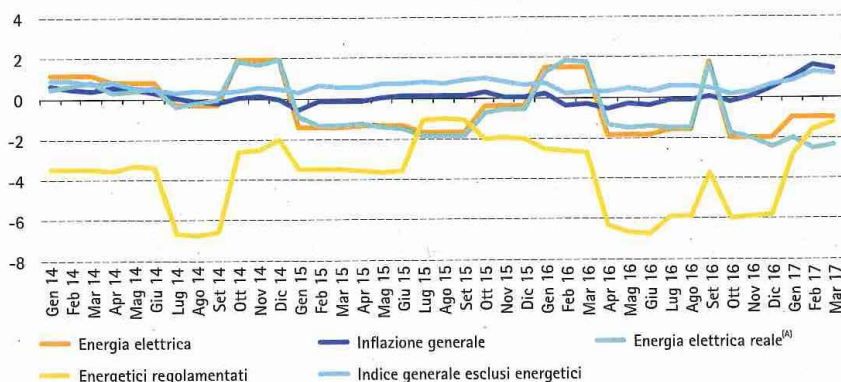
Il segmento dell'energia elettrica è inserito nella tipologia di prodotto "Beni energetici regolamentati", che comprende l'insieme di due dei segmenti di consumo sottoposti alla regolazione dell'Autorità, vale a dire l'energia elettrica e il gas. Poiché anche il peso di quest'ultimo è lievemente diminuito nel 2017 (vedi il Capitolo 3 di questo Volume), l'incidenza della tipologia "Beni energetici regolamentati" è passata dal 4,70% del 2016 al 4,14% del 2017.

L'indice dei prezzi dell'energia elettrica rilevato dall'Istat presenta, per il 2016, un'alternanza di aumenti e diminuzioni i quali, combinandosi con i livelli dell'anno precedente, fanno sì che complessivamente vi sia stata una diminuzione media annua dello

0,7%. Poiché nel frattempo il livello generale dei prezzi è rimasto sostanzialmente stabile (-0,1%), la variazione in termini reali è quasi identica (-0,6%) a quella nominale. Nel primo trimestre di quest'anno si è avuto un aumento a gennaio, mentre non vi sono state variazioni nei due mesi successivi. Considerando il livello medio dell'indice energia elettrica nel 2016 (pari a 99,3), l'inflazione settoriale acquisita³³ a marzo, per il 2017, da questo segmento di consumo risulta pari all'1,2%.

L'andamento dell'elettricità ha concorso a determinare il tasso di variazione a 12 mesi dei prezzi dei "Beni energetici regolamentati" (Fig. 2.22) che, dopo aver toccato un nuovo minimo di -6,7% a maggio 2016, è risalito nei mesi successivi.

Anche i beni energetici non regolamentati, dopo il minimo assoluto



(A) Rapporto tra l'indice di prezzo dell'energia elettrica e l'indice generale.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Istat, numeri indice per l'intera collettività - Indici nazionali.

FIG. 2.22

Inflazione generale e dell'energia elettrica a confronto negli ultimi anni
Variazione anno su anno degli indici di prezzo al consumo

³² Ogni anno, la determinazione dei coefficienti di ponderazione degli indici viene effettuata mediante l'utilizzo dei dati relativi ai consumi finali delle famiglie, stimati dalla Contabilità nazionale dell'Istat, e di quelli derivanti dall'indagine sui consumi delle famiglie, oltre che da altre fonti ausiliarie interne ed esterne all'Istat. Le variazioni dei prezzi dei beni e dei servizi inclusi nel paniere concorrono al calcolo dell'indice generale in funzione della quota di spesa che le famiglie destinano al loro acquisto. Al fine di misurare le quote di spesa con riferimento ai valori del periodo che definisce la base di calcolo degli indici, ossia dicembre 2016, i dati relativi ai consumi finali delle famiglie, riferiti invece all'anno 2015, vengono opportunamente inflazionati sulla base delle variazioni di prezzo misurate nel corrispondente intervallo temporale.

³³ L'inflazione acquisita rappresenta la variazione media dell'indice nell'anno indicato, che si avrebbe ipotizzando che l'indice stesso rimanga al medesimo livello dell'ultimo dato mensile disponibile nella restante parte dell'anno.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.57

Numeri indice e variazioni del prezzo dell'energia elettrica

Numeri indice 2015=100 e variazioni percentuali

	ENERGIA ELETTRICA	VARIAZIONE A 12 MESI	INDICE GENERALE	VARIAZIONE A 12 MESI	ENERGIA ELETTRICA REALE(A)	VARIAZIONE A 12 MESI
ANNO 2016						
Gennaio	101,5	1,5%	99,6	0,2%	101,9	0,4%
Febbraio	101,5	1,5%	99,4	-0,4%	102,1	0,5%
Marzo	101,5	1,5%	99,6	-0,2%	101,9	0,4%
Aprile	97,4	-1,8%	99,5	-0,5%	97,9	-2,5%
Maggio	97,4	-1,8%	99,8	-0,3%	97,6	-2,9%
Giugno	97,4	-1,8%	99,9	-0,4%	97,5	-2,9%
Luglio	97,4	-1,6%	100,1	-0,1%	97,3	-3,3%
Agosto	97,4	-1,6%	100,3	-0,1%	97,1	-3,3%
Settembre	100,7	1,7%	100,1	0,1%	100,6	-0,2%
Ottobre	99,8	-2,0%	100,0	-0,2%	99,8	-2,5%
Novembre	99,8	-2,0%	99,9	0,1%	99,9	-2,5%
Dicembre	99,8	-2,0%	100,3	0,5%	99,5	-2,9%
ANNO 2017						
Gennaio	100,5	-1,0%	100,6	1,0%	99,9	-2,0%
Febbraio	100,5	-1,0%	101,0	1,6%	99,5	-2,6%
Marzo	100,5	-1,0%	101,0	1,4%	99,5	-2,4%

(A) Rapporto tra l'indice di prezzo dell'energia elettrica e l'indice generale.
Fonte: Istat, Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività.

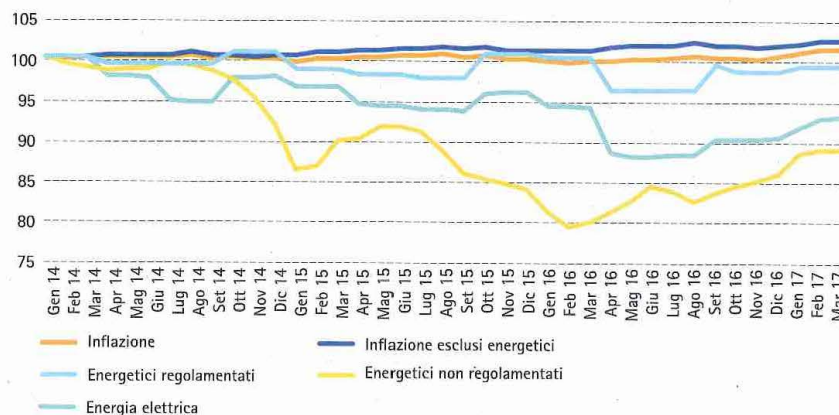
di febbraio 2016, sono tornati a salire, salvo una pausa nei mesi di luglio e agosto. Ne discende, quindi, una consistente tendenza all'aumento dei prezzi per i beni energetici nel loro complesso, che ha influenzato sensibilmente l'andamento dell'inflazione. L'indice generale dei prezzi (Fig. 2.23) dopo quattro anni di stabilità (sostanziale assenza di inflazione) è così tornato a crescere in modo significativo

a partire dalla fine del 2016.

L'evoluzione del prezzo dell'energia elettrica per le famiglie italiane può essere valutata anche in confronto con i principali Paesi europei, utilizzando gli indici dei prezzi al consumo armonizzati pubblicati dall'Eurostat e rilevati per la misura dell'inflazione (Fig. 2.24). La diminuzione dello 0,7%, registrata nel 2016 in Italia, risulta in

FIG. 2.23

Livello dei prezzi nell'ultimo triennio
Indici base gennaio 2014=100



Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Istat, numeri indice per l'intera collettività - Indici nazionali.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

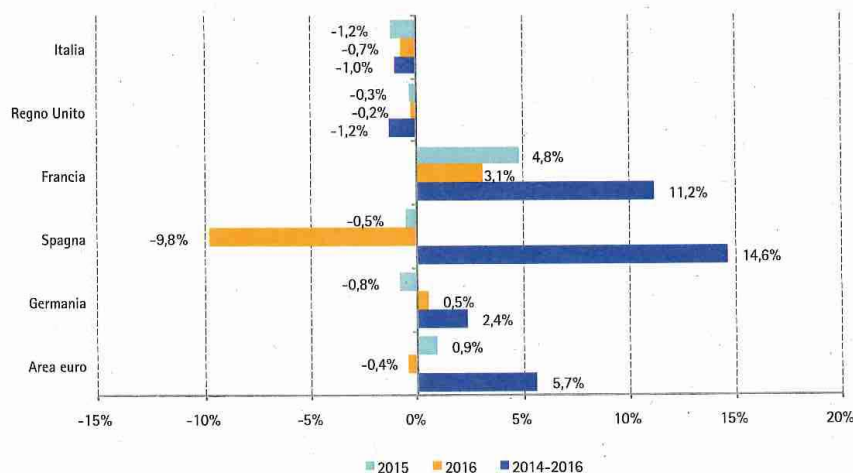


FIG. 2.24

Variazioni dei prezzi dell'energia elettrica per le famiglie nei principali Paesi europei
 Variazioni percentuali sull'anno precedente e nel triennio 2014-2016

Fonte: Eurostat, numeri indice dei prezzi al consumo armonizzati.

linea con la media europea (-0,4%). Una forte diminuzione (-9,8%) si è avuta in Spagna, mentre la Francia presenta, all'opposto, un aumento del 3,1%. Considerando l'insieme degli ultimi tre anni, si riscontrano differenze ancora più marcate: Italia e Regno Unito presentano prezzi sostanzialmente stabili (diminuzione di circa l'1%), mentre Francia e Spagna mostrano aumenti significativi, pari rispettivamente a 11,2% e 14,6%.

Condizioni economiche per il servizio di maggior tutela

La dinamica dell'indice mensile dell'Istat per il prezzo dell'energia elettrica è coerente con l'andamento delle condizioni di fornitura nel servizio di maggior tutela per un consumatore domestico residente con consumi annui pari a 2.700 kWh e potenza di 3 kW. Per tale consumatore tipo, le forniture in maggior tutela presentano dal 2014 livelli di prezzo sostanzialmente stabili, con modeste oscillazioni intorno al valore medio di 18,8 c€/kWh. In tale quadro, si può rilevare che nei primi nove mesi del 2015 vi sono state tre riduzioni consecutive che hanno determinato una diminuzione di 0,85 c€/kWh (Fig. 2.25), parzialmente compensata dall'incremento dell'ultimo trimestre (0,66 c€/kWh). Vi sono state altre diminuzioni nel 2016, in particolare nella prima metà dell'anno (-1,17 c€/kWh) e nell'ultimo trimestre (-0,21 c€/kWh), anche in questo caso parzialmente compensate da un aumento, verificatosi

nel terzo trimestre (+0,77 c€/kWh). Infine, nella prima metà di quest'anno vi sono stati due aumenti consecutivi (0,72 c€/kWh), cosa che non si verificava dal 2012.

La dinamica sopra esposta risulta dall'evoluzione delle singole componenti, in dettaglio:

- la materia energia è il fattore con la maggiore incidenza, ma nel periodo considerato (da gennaio 2014 a giugno 2017) tale componente presenta una riduzione di circa il 10% (0,98 c€/kWh), mentre il prezzo finale, come detto, rimane sostanzialmente stabile;
- gli oneri di sistema sono cresciuti continuativamente sino all'ultimo trimestre 2015 (aumento di 1,11 c€/kWh, dovuto in particolare all'elemento A₃, relativo agli incentivi alle fonti rinnovabili e assimilate), ma successivamente tale tendenza si è invertita e si è avuta una diminuzione di 1,20 c€/kWh, riconducibile in misura significativa alla sospensione transitoria dell'elemento A_E, relativo alle agevolazioni alle imprese a elevato consumo energetico;
- i costi di trasporto e misura presentano un trend crescente: nel corso del periodo considerato sono aumentati di 1,18 c€/kWh (oltre il 40%), neutralizzando completamente le diminuzioni verificatesi nella materia energia. Gran parte di tale aumento è dovuto alla riduzione delle quantità di energia distribuite (stante l'invarianza dei ricavi riconosciuti alle

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

imprese di distribuzione e trasmissione) e all'applicazione della riforma nell'articolazione delle tariffe.

All'1 aprile 2017, il prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico residente, con consumi annui di 2.700 kWh e 3 kW di potenza, era pari a 16,63 c€/kWh al netto delle imposte e a 19,18 c€/kWh al lordo delle imposte.

Le voci a copertura dei costi di trasporto e misura (incluse le componenti tariffarie UC₃ e UC₆, in quanto attinenti alla perequazione dei costi di trasmissione e di distribuzione e ai recuperi di continuità del servizio) rappresentano il 20,6% del prezzo lordo complessivo, con un aumento di oltre due punti percentuali rispetto al peso registrato

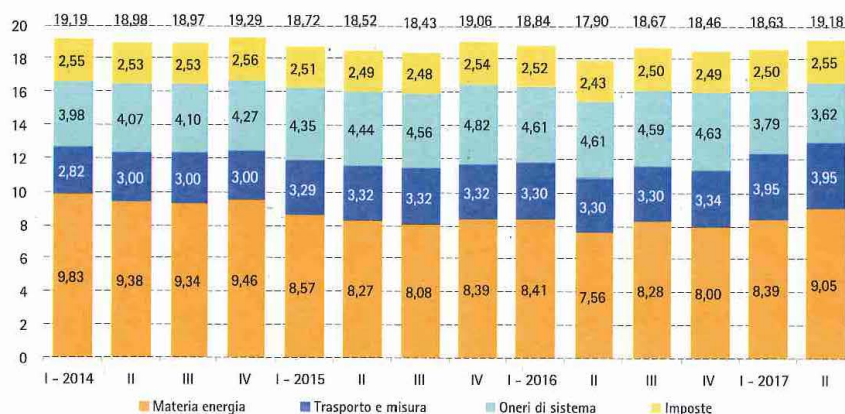
nel secondo trimestre 2016.

I corrispettivi a copertura dei costi di approvvigionamento e di commercializzazione dell'energia elettrica ad aprile 2016 hanno un'incidenza sul prezzo lordo pari al 42,2%, identica a un anno prima. Tali corrispettivi comprendono le seguenti voci:

- i costi di acquisto dell'energia sul mercato all'ingrosso (elemento PE);
- i costi di dispacciamento (elemento PD);
- i saldi risultanti dal sistema di perequazione dei costi di acquisto e di dispacciamento dell'energia elettrica per i clienti in maggior tutela (elementi PPE₁ e PPE₂),

FIG. 2.25

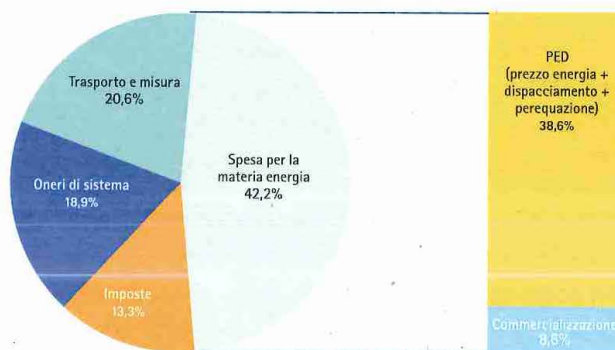
Condizioni economiche di maggior tutela per il consumatore domestico tipo con consumi annui pari a 2.700 kWh e potenza pari a 3 kW
c€/kWh; 2014-2017



Fonte: AEEGSI.

FIG. 2.26

Composizione percentuale delle condizioni economiche di maggior tutela per il consumatore tipo con consumi annui pari a 2.700 kWh e potenza pari a 3 kW
Valori aggiornati al secondo trimestre 2017



Fonte: AEEGSI.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

- le voci relative alla commercializzazione (corrispettivi PCV e DISP_{BT}).

Infine, all'1 aprile 2017 gli oneri generali di sistema, per il consumatore domestico tipo in regime di maggior tutela, incidono sul prezzo lordo per il 18,9%, in diminuzione di quasi sei punti percentuali rispetto allo stesso periodo del 2016. La tavola 2.58 illustra la ripartizione del gettito complessivo degli oneri generali di sistema,

di competenza nel 2016, tra le diverse componenti, evidenziando il peso della componente A₃. Rispetto allo scorso anno manca la componente A₆ a copertura degli *stranded costs*, in quanto è stata abolita dall'1 gennaio 2016 con l'entrata in vigore del nuovo *Testo integrato delle disposizioni per l'erogazione dei servizi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica*³⁴. Per ulteriori informazioni di dettaglio, si rimanda al Capitolo 2 del Volume II.

ALIQUOTA	DESCRIZIONE	GETTITO ANNUALE
A ₂	Oneri per il finanziamento delle attività nucleari residue	563
A ₃	Fonti rinnovabili e assimilate	14.259
A ₄	Regimi tariffari speciali ferrovie	243
A ₅	Finanziamento della ricerca	55
AS	Bonus sociale	34
AE	Agevolazioni imprese energivore	0
UC ₄	Imprese elettriche minori	65
MCT	Misure di compensazione territoriale	47
UC ₇	Efficienza energetica negli usi finali	594
TOTALE		15.860

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati della CSEA.

TAV. 2.58

Oneri generali di sistema di competenza nell'anno 2016
ME

³⁴ Adottato con la delibera 23 dicembre 2015, 654/2015/R/eel.

Qualità del servizio

Qualità del servizio di trasmissione dell'energia elettrica nel 2016

La continuità del servizio di trasmissione nel 2016, misurata mediante l'indicatore di energia non fornita (ENS), evidenzia un netto miglioramento rispetto al 2015. Il valore di ENS nel 2016 è inoltre il migliore del periodo 2010-2016, eguagliando quello registrato nel 2014. Nella tavola 2.59 è mostrato l'andamento dell'indicatore ENS relativo agli anni dal 2010 al 2016.

Il buon valore di ENS registrato nel 2016 è dovuto principalmente al verificarsi di un solo incidente rilevante per una energia non servita pari a 295 MWh. Sono così definite le interruzioni con ENS superiore

a 250 MWh (considerando gli effetti dei servizi di mitigazione prestati dalle imprese distributrici, tali da consentire l'alimentazione degli utenti connessi alle reti di distribuzione a seguito di disalimentazioni delle cabine primarie originate sulla rete di trasmissione).

Nella tavola 2.60 sono rappresentati il numero degli incidenti rilevanti e la relativa ENS, mentre nella tavola 2.61 sono rappresentati il numero degli episodi relativi al servizio di mitigazione fornito dalle imprese distributrici e l'entità complessiva dell'energia controalimentata a esse riconosciuta.

TAV. 2.59

Energia non fornita per le disalimentazioni degli utenti
MWh/anno

ANNO	ENS ^(A)
2010	2.175
2011	3.131
2012	4.460
2013	2.980
2014	1.693
2015	3.211
2016	1.686

(A) Il dato è calcolato per l'intera area nazionale con riferimento alle disalimentazioni subite da tutti gli utenti connessi con la rete rilevante, coinvolti nei disservizi dovuti a tutte le cause, compresi gli incidenti rilevanti e senza distinzione di origine della disalimentazione.

Fonte: Comunicazioni di Terna all'AEEGSI.

TAV. 2.60

Energia non fornita in occasione di incidenti rilevanti
Numero di incidenti rilevanti;
MWh/anno

ANNO	INCIDENTI RILEVANTI	ENS
2010	1	339
2011	2	1.305
2012	3	2.985
2013	2	1.163
2014	0	0
2015	2	1.876
2016	1	295

Fonte: Rapporti annuali di Terna e comunicazioni di Terna all'AEEGSI.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.61

ANNO	EPISODI	MITIGAZIONE
2012	17	447
2013	22	1.408
2014	9	353
2015	17	232
2016	6	133

Fonte: Comunicazioni di Terna all'AEEGSI.

Energia valorizzata ai fini del servizio di mitigazione prestato dalle imprese distributrici

Numero di episodi; MWh/anno

Ai fini della regolazione incentivante della qualità del servizio di trasmissione, l'indicatore oggetto di regolazione premi/penalità è la ENS ottenuta escludendo i volumi della ENS derivanti da cause non riconducibili all'operato di Terna e considerando il contributo degli incidenti rilevanti corretto da una funzione di saturazione (ENS regolata).

Per il periodo 2016-2023 gli obiettivi di miglioramento annuo della ENS regolata sono riferiti all'intera RTN con l'esclusione della rete già di proprietà della società Ferrovie dello Stato Italiane e successivamente acquisita con contratto di compravendita da Terna e conferita alla RTN (RTN FSI); nel 2016 il valore obiettivo della ENS regolata è pari a 980 MWh, mentre il valore effettivo della ENS regolata comunicato da Terna e ancora oggetto di verifica da parte dell'Autorità è pari a 339 MWh.

Il numero medio delle interruzioni lunghe (di durata superiore a tre minuti) e brevi (di durata compresa tra un secondo e tre minuti) per utente dovute a tutte le cause, anche estranee alla responsabilità di

Terna, inclusi gli incidenti rilevanti, è riportato nella tavola 2.62.

Nel 2016 tale numero medio, su base nazionale, è migliorato rispetto ai valori registrati nel biennio 2014-2015 e si riporta ai valori registrati nel periodo 2010-2013; a esclusione dell'area di Torino, il dato 2016 è migliore rispetto a quello del 2015 in tutte le aree operative territoriali gestite da Terna.

Dal 2016 è in vigore un nuovo meccanismo di regolazione individuale a tutela dei clienti finali alimentati in altissima o alta tensione. I clienti che subiscono un numero di interruzioni lunghe o brevi in misura superiore agli standard fissati dall'Autorità o che subiscono una disalimentazione di durata prolungata (Tav. 2.63), in entrambi i casi di responsabilità di Terna, ricevono un indennizzo economico se hanno adempiuto a un obbligo informativo nei confronti di Terna.

L'ammontare versato da Terna relativamente alle interruzioni accadute nell'anno 2016 è pari a circa 140.000 € per il numero di interruzioni e a 240.000 € per la durata massima delle interruzioni.

TAV. 2.62

AREA OPERATIVA TERRITORIALE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Torino	0,21	0,25	0,20	0,25	0,29	0,47	0,47
Milano	0,10	0,09	0,16	0,18	0,20	0,42	0,25
Padova	0,29	0,31	0,33	0,46	0,89	0,45	0,44
Firenze	0,19	0,14	0,16	0,25	0,17	0,65	0,22
Roma	0,32	0,42	0,70	0,57	0,45	0,75	0,55
Napoli	1,14	0,90	0,99	0,95	0,95	1,04	0,65
Palermo	0,80	0,95	0,79	0,84	1,11	0,89	0,70
Cagliari	0,11	0,27	0,41	0,73	2,33	0,61	0,16
TOTALE ITALIA	0,39	0,39	0,45	0,49	0,61	0,65	0,44

(A) I dati sono calcolati con riferimento alle disalimentazioni subite da utenti coinvolti nei disservizi dovuti a tutte le cause, compresi gli incidenti rilevanti e senza distinzione di origine.

Fonte: Comunicazioni di Terna all'AEEGSI.

Numero medio di interruzioni per utente direttamente connesso con la RTN

Numero di interruzioni di durata superiore a un secondo (inclusi gli incidenti rilevanti)^(A)

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.63

Standard relativi al numero di interruzioni senza preavviso lunghe o brevi e alla durata massima delle interruzioni senza preavviso per i clienti finali AAT o AT

TIPOLOGIA DI CLIENTE FINALE	NUMERO MASSIMO DI INTERRUZIONI LUNGHE E BREVI	DURATA MASSIMA DELLE INTERRUZIONI
Clienci con connessione magliata	0	2 ore
Clienci con connessione radiale con livello di tensione superiore a 150 kV	0	2 ore
Clienci finali con connessione radiale con livello di tensione non superiore a 150 kV	1	2 ore

Fonte: AEEGSI.

Qualità e continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica

Regolazione premi/penalità della durata e del numero di interruzioni

Nel 2016 riprende il trend di miglioramento della durata e del numero delle interruzioni dopo il peggioramento registrato nel 2015, dovuto essenzialmente a eventi meteorologici di natura eccezionale. Rispetto al 2000, anno di prima introduzione della regolazione premi/penalità della continuità del servizio per le imprese di distribuzione, il miglioramento è pari al 73% per la durata delle interruzioni e pari al 51% per il numero di interruzioni lunghe (di durata superiore a tre minuti). Si conferma il divario tra il Centro-Nord e il Sud del Paese. Analizzando in dettaglio gli indicatori relativi al 2016, la durata delle interruzioni senza preavviso di responsabilità delle imprese distributrici si attesta a 35 minuti a livello nazionale (Figg. 2.27 e 2.29), e il numero di interruzioni senza preavviso lunghe e brevi (di durata compresa tra un secondo e tre minuti) di responsabilità delle imprese distributrici si attesta a 2,93 interruzioni per utente in bassa tensione su base nazionale (Fig. 2.32). Nel calcolo di tali valori sono dedotte le interruzioni con origine sulla RTN e sulla rete in alta tensione, le interruzioni eccezionali avvenute in periodi di condizioni perturbate, identificate in base a un metodo statistico, le interruzioni dovute a eventi eccezionali, ad

atti di Autorità pubblica e a furti; per queste ultime è mostrato, nella figura 2.28, il contributo alla durata su base regionale. Considerando le interruzioni sulle reti di distribuzione e di trasmissione, nel 2016:

- la durata delle interruzioni per utente in bassa tensione è stata pari a 51 minuti (Fig. 2.27);
- la durata delle interruzioni per utente di responsabilità delle imprese distributrici è stata di 35 minuti a livello nazionale, di 26 minuti nel Nord Italia, di 34 minuti nel Centro Italia e di 48 minuti nel Sud Italia (Fig. 2.29);
- il numero di interruzioni senza preavviso lunghe si è attestato a 1,76 interruzioni per utente in bassa tensione (Fig. 2.30);
- il numero di interruzioni senza preavviso brevi si è attestato a 1,87 interruzioni per utente in bassa tensione (Fig. 2.31);
- il numero di interruzioni senza preavviso lunghe e brevi per utente di responsabilità delle imprese distributrici è stato pari a 2,93 a livello nazionale, con un miglioramento pari al 36% rispetto al 2008, pari a 2,02 interruzioni nel Nord Italia, a 2,57 interruzioni nel Centro Italia e a 4,45 interruzioni nel Sud Italia (Fig. 2.32).

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

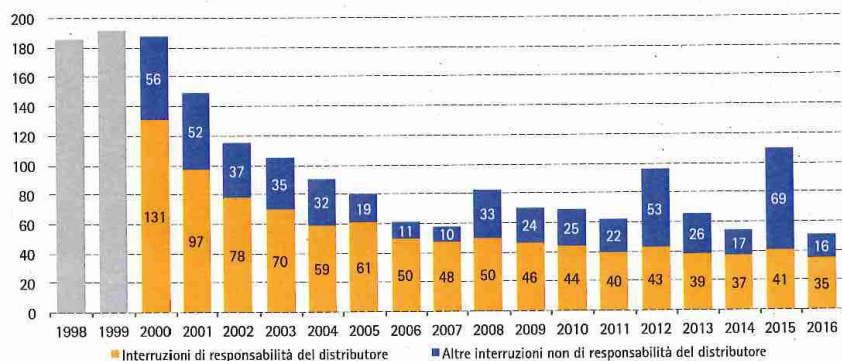


FIG. 2.27

Durata media annuale delle interruzioni per cliente in bassa tensione
Minuti persi per cliente all'anno^(A); riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN, gli interventi dei sistemi di difesa e le interruzioni dovute a furti)

(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

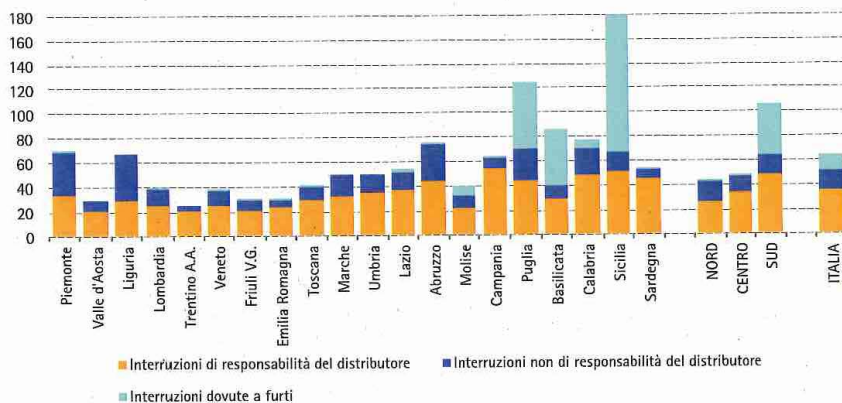


FIG. 2.28

Durata (minuti persi) delle interruzioni per utente in bassa tensione per regione
Riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici^(A)

(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

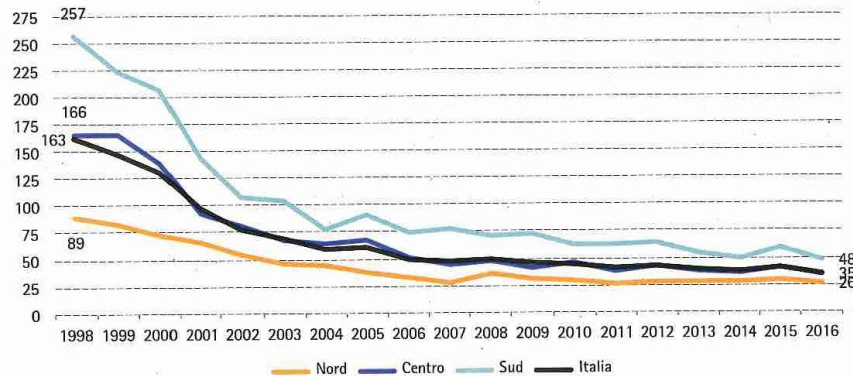


FIG. 2.29

Durata media annuale delle interruzioni per cliente in bassa tensione di responsabilità delle imprese distributrici
Minuti persi per cliente BT all'anno^(A); riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici

(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

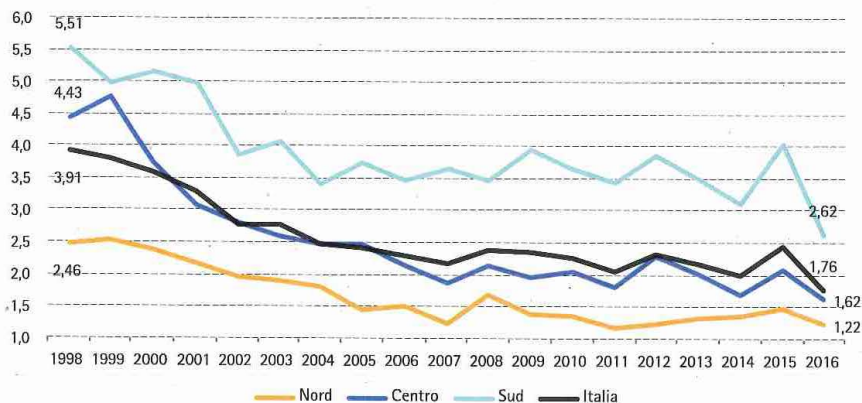
Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

FIG. 2.30

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

Riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa)^(A)



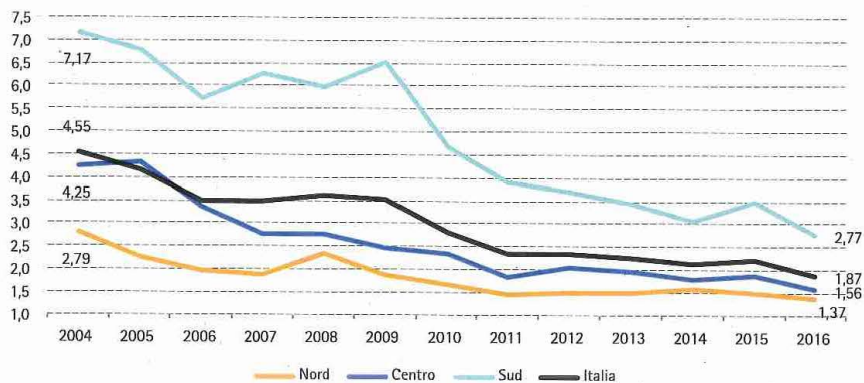
(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

FIG. 2.31

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

Riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici (esclusi gli incidenti rilevanti sulla RTN e gli interventi dei sistemi di difesa)^(A)



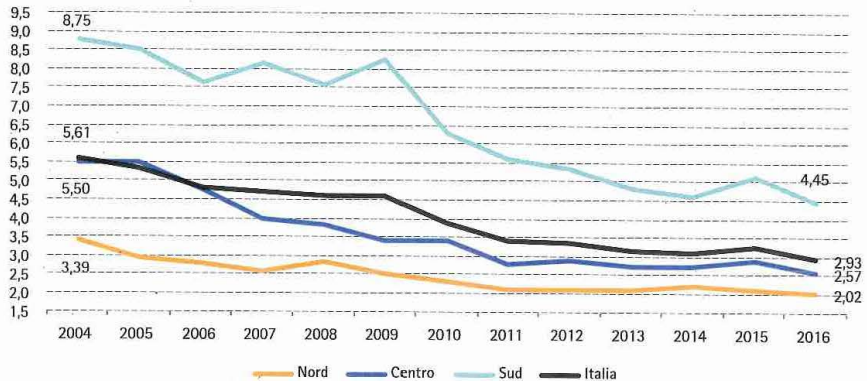
(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

FIG. 2.32

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

Riferita a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici^(A)



(A) La quota di minuti di interruzione di responsabilità delle imprese distributrici per l'anno 2016 è ancora oggetto di verifiche da parte dell'Autorità.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

La tavola 2.64 mostra i valori di continuità del servizio su base regionale, relativi a 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 la durata delle interruzioni senza preavviso per utente in bassa tensione, nonché il numero di interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie (di durata inferiore al secondo) registrato nel corso del 2016.

Per quanto riguarda le interruzioni transitorie che hanno interessato gli utenti in media tensione, non oggetto di regolazione incentivante, l'Autorità ha confermato, nella pubblicazione comparativa

tra imprese distributrici, un possibile strumento mirato a ridurre il numero. La suddetta pubblicazione comparativa tra imprese distributrici comprende anche il confronto sulla durata delle interruzioni lunghe e sul numero di interruzioni lunghe, brevi e transitorie misurate sull'utenza in bassa tensione.

Persiste il fenomeno dei furti negli impianti della distribuzione. Per le regioni del Sud Italia si riporta la durata delle interruzioni dovute a furti nel periodo 2008-2016, come illustrato nella tavola 2.65. Il fenomeno dei furti inizia a rilevarsi, con impatti sulla durata delle interruzioni, ancorché in modo poco significativo, anche nelle regioni del Centro-Nord.

TAV. 2.64

REGIONE O AREA	DURATA MEDIA ANNUALE INTERRUZIONI (AL NETTO DEI FURTI)	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI LUNGHE	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI BREVI	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI TRANSITORIE
Piemonte	68	1,71	1,93	2,93
Valle d'Aosta	30	0,77	1,27	1,54
Liguria	67	1,26	1,72	2,28
Lombardia	38	1,11	1,04	1,37
Trentino Alto Adige	25	1,04	1,02	1,00
Veneto	37	1,23	1,49	3,50
Friuli Venezia Giulia	30	0,91	1,35	3,59
Emilia Romagna	30	1,07	1,32	2,63
Toscana	40	1,31	1,30	2,75
Marche	50	1,86	1,95	5,27
Umbria	50	1,54	1,71	5,63
Lazio	52	1,78	1,61	3,78
Abruzzo	74	2,32	2,81	9,21
Molise	33	1,39	1,26	4,66
Campania	63	2,49	2,76	3,74
Puglia	70	2,47	2,45	5,18
Basilicata	39	1,54	1,58	5,75
Calabria	70	2,67	3,04	6,69
Sicilia	67	3,37	3,44	9,48
Sardegna	53	2,05	2,02	4,17
Nord	43	1,22	1,37	2,35
Centro	47	1,62	1,56	3,77
Sud	65	2,62	2,77	6,28
ITALIA	51	1,76	1,87	3,92

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

Durata (minuti persi) delle interruzioni e numero di interruzioni senza preavviso lunghe, brevi e transitorie per utente in bassa tensione
Valori medi annuali riferiti a e-distribuzione e ad altre imprese distributrici

2. Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

TAV. 2.65

Durata media annuale delle interruzioni per utente in bassa tensione dovute a furti registrate da e-distribuzione
Minuti persi

REGIONE O AREA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abruzzo	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Molise	0	0	0	0	4	2	10	5	7
Campania	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Puglia	13	15	44	169	71	129	58	97	54
Basilicata	2	1	15	16	11	29	26	62	46
Calabria	0	0	0	30	39	37	33	18	7
Sicilia	78	81	204	391	288	259	351	133	113
Sardegna	0	0	0	0	2	1	1	1	0
Sud	22	23	60	135	91	95	103	57	41
ITALIA	7	8	20	45	35	37	40	22	16

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dichiarazioni degli esercenti.

Standard di qualità individuali per 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 o brevi in misura superiore agli standard fissati dall'Autorità (Tav. 2.66) possono ricevere un indennizzo economico. Con l'obiettivo di promuovere l'adeguamento tecnico degli impianti elettrici degli utenti in media tensione, per avere diritto a tali indennizzi, gli utenti in media tensione devono aver inviato all'impresa distributrice una dichiarazione di adeguatezza che certifichi la conformità dell'impianto elettrico ai requisiti tecnici fissati dall'Autorità.

Gli utenti in media tensione che nel 2016 hanno subito un numero

di interruzioni superiore allo standard (definiti come utenti "peggio serviti"), sono localizzati in maggioranza nelle regioni del Sud. Qui la percentuale degli utenti peggio serviti è pari al 26% (come per gli anni 2012 e 2015, 23% negli anni 2013 e 2014), ben oltre il 9% medio nazionale (9% nel 2015 e 8% nel 2014) (Fig. 2.33).

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 quota predefinita del CTS e deve versarne la maggior parte al Fondo utenti in media tensione presso la Cassa per i servizi energetici e ambientali (CSEA) (Tav. 2.67). Alla CSEA è destinata anche la quota di penalità per numero di interruzioni 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. 2.66

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

LOCALIZZAZIONE DELL'UTENTE	DIMENSIONE DEL COMUNE	STANDARD VIGENTI
Ambiti in alta concentrazione	Oltre 50.000 abitanti	6
Ambiti in media concentrazione	Tra 5.000 e 50.000 abitanti	9
Ambiti in bassa concentrazione	Meno di 5.000 abitanti	10

Fonte: AEEGSI.