



Mercato Energetico: informazione di base sulle tariffe praticate

Documenti di lavoro 01/2016

Brescia, 25 marzo 2016

**NOTE E AVVERTENZE
SEGNI CONVENZIONALI**

Trattino, -, quando il fenomeno non esiste, oppure esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.

COMPOSIZIONE PERCENTUALE E RAPPORTO

Le composizioni percentuali ed i rapporti sono arrotondati automaticamente alla prima o seconda cifra decimale. Il totale dei valori percentuali così calcolati può risultare diverso da 100.

La nota è a cura di Marco Palamenghi

Predisposta su richiesta della Commissione comunale di controllo sulla rilevazione dei prezzi al consumo

Fascicoli più recenti della collana *Documenti di lavoro*

Valutazione del rischio da stress lavoro-correlato e Benessere organizzativo e valutazione dell'operato del proprio dirigente - Monitoraggio dei risultati della metodologia CAWI-Computer-Assisted Web Interviewing, n. 1 2015

Il gradimento del Servizio AccaBus, n. 2 2015

Metro Brescia: Indicatori di qualità del servizio erogato - L'opinione degli utenti di MetroBS, n. 3 2015

Il personale del Comune di Brescia - I dipendenti che utilizzano i benefici della L.104/92, n. 4 2015

Grafici per la Trasparenza, n. 5 2015

Amministrazione Trasparente: l'opinione dei Consiglieri di Quartiere, n. 6 2015

Aree Urbane Degradate – Informazioni di base, n. 7 2015

Indice

PREMESSA.....	4
IL MERCATO ENERGETICO	4
IL MERCATO ELETTRICO ITALIANO.....	6
IL MERCATO DEL GAS NATURALE ITALIANO	11
LIVELLI E COMPOSIZIONE DELLE TARIFFE	13
ENERGIA ELETTRICA.....	13
GAS DOMESTICO.....	16
LA RIFORMA DELLE TARIFFE ELETTRICHE DEL 2016.....	19
TARIFFE E TERRITORIO.....	21
ENERGIA ELETTRICA.....	21
GAS DOMESTICO.....	22
TELERISCALDAMENTO (TLR).....	23
PREZZI FINALI: UN CONFRONTO A LIVELLO EUROPEO	25
BIBLIOGRAFIA	35

PREMESSA

La Commissione comunale di controllo sulla rilevazione dei prezzi nella seduta di gennaio e di febbraio ha chiesto un approfondimento sul Mercato Energetico, con particolare attenzione al raffronto tra il livello delle tariffe in Italia e a Brescia, rapportato a quello di altri Paesi Europei.

Ha chiesto inoltre un approfondimento sulla modalità di definizione delle tariffe del Teleriscaldamento (dato che serve circa il 70% degli edifici di Brescia) non ritenendo il prezzo del gas ad uso domestico necessariamente rappresentativo.

Questo report cerca di fornire alcuni elementi di approfondimento.

IL MERCATO ENERGETICO¹

Grazie alla liberalizzazione introdotta dall'Unione Europea, dal 1° luglio del 2007, in Italia e nel resto dell'UE tutti i clienti, anche domestici, possono scegliere liberamente il fornitore di energia elettrica e di gas.

Nel nuovo mercato liberalizzato, le frontiere nazionali nel settore dell'energia stanno scomparendo: per favorire ulteriormente la concorrenza, la UE sta finanziando lo sviluppo delle reti e la loro interconnessione, sia all'interno che verso l'esterno.

Le regole del mercato unico dell'energia consentono già oggi a tutti i fornitori di accedere alla totalità delle reti di distribuzione e delle reti di elettrodotti, gas-dotti e oleodotti in condizioni di parità. Sono attualmente in discussione misure volte a rafforzare l'applicazione di tali diritti: con le misure proposte il 19 settembre del 2007, la Commissione Europea mira, di fatto, a rendere ancora più concorrenziale il mercato, attraverso la separazione delle reti di trasporto dai soggetti che producono e distribuiscono elettricità e gas.

Questo significa che tutti possono scegliere liberamente un nuovo venditore di elettricità o cambiare contratto, selezionando sul mercato libero l'offerta ritenuta più interessante e conveniente. Si tratta di una scelta volontaria, *non obbligata*. Con la liberalizzazione, le imprese che vendono energia elettrica sono in concorrenza tra loro, così come lo sono le imprese produttrici.

In merito all'energia elettrica, le condizioni economiche di riferimento destinate ai clienti in regime di maggior tutela sono definite ai sensi del decreto legge 18 giugno 2007, n. 73, convertito nella legge 3 agosto 2007, n. 125. L'Autorità aggiorna trimestralmente tali condizioni, facendo riferimento all'andamento dei prezzi dell'energia all'ingrosso, del costo di approvvigionamento dell'Acquirente unico ed alle stime di fabbisogno calcolate da quest'ultimo. In base ai costi consuntivi, ai costi preconsuntivi e al ripiano delle differenze tra quanto stimato e quanto realizzato, l'Autorità calcola il prezzo medio che l'esercente la maggior tutela è tenuto ad applicare ai clienti finali. Questa metodologia di calcolo, che prevede la stima del costo medio di approvvigionamento su base annua, può attenuare la volatilità dei prezzi applicati ai clienti domestici, smorzando le oscillazioni dei prezzi all'ingrosso nei diversi mesi dell'anno. Il prezzo così determinato riflette solo i costi formati nel mercato, permettendo quindi agli operatori di proporre offerte concorrenziali

¹ Testo tratto da: Autorità per l'energia elettrica e il gas, Indagine conoscitiva sui prezzi finali di energia elettrica e gas, Memoria per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica, aprile 2015

Anche nel mercato del gas dal 1° gennaio 2003 è possibile scegliere il proprio venditore. Se la famiglia *non ha scelto* alcun nuovo fornitore, continua a pagare il gas in base alle *condizioni economiche standard* definite dall'Autorità con i "prezzi di riferimento" aggiornati periodicamente in base al costo del combustibile.

Con la riforma delle condizioni economiche del servizio di tutela (in vigore dall'1 ottobre 2013) e del mercato italiano (condotta dall'Autorità dal 2012 e perfezionata nel 2014), l'Autorità ha inteso trasferire ai consumatori i benefici dei cambiamenti realizzatisi nei mercati all'ingrosso a livello nazionale.

La principale innovazione di tale riforma consiste nell'abbandono del metodo storico di determinazione del prezzo della materia prima basato sui contratti di lungo periodo indicizzati ai prezzi di un paniere di prodotti petroliferi, con il conseguente riferimento alle quotazioni rilevabili sui mercati spot del gas. Pertanto, in base alla regolazione vigente, il valore della materia prima gas (indicato come componente *CMEM*, componente costo medio efficiente del mercato) è calcolato sulla base del prezzo di mercato del gas rilevato nei diversi momenti dell'anno appena prima del suo consumo effettivo.

Alcune definizioni:

Mercato vincolato per l'energia elettrica: servizio di fornitura dell'energia elettrica a condizioni economiche e contrattuali stabilite dall'Autorità per l'energia. Il cliente domestico o le piccole imprese (PMI) sono servite alle condizioni di maggior tutela se non hanno mai cambiato fornitore, o se ne hanno nuovamente richiesto l'applicazione dopo aver stipulato contratti nel mercato libero con altri fornitori.

Le condizioni del servizio di maggior tutela si applicano anche ai clienti domestici e alle PMI che rimangono senza fornitore di elettricità, per esempio in seguito a fallimento di quest'ultimo.

Mercato vincolato per il gas: servizio di fornitura di gas a condizioni economiche e contrattuali stabilite dall'Autorità per l'energia. È rivolto ai clienti domestici, ai condomini con uso domestico con consumi annui non superiori a 200.000 Smc* ed ai clienti con usi diversi con consumi non inferiori a 50.000 Smc.

Il cliente è servito nel Servizio di tutela se non ha mai cambiato fornitore dopo il 31 dicembre 2002 o se ha scelto, fra le proposte del fornitore, quella a condizioni regolate. Quest'ultima possibilità vale solo per i clienti domestici.

* L'unità di misura del gas è il metro cubo (mc), tuttavia, i consumi di gas sono fatturati in Standard Metri Cubi (Smc). Gli Smc si ottengono moltiplicando i mc per un coefficiente di conversione (C), definito in modo diverso per ogni località. Gli Scm esprimono la quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15 C°) e pressione (1.013,25 millibar, cioè la pressione atmosferica).

IL MERCATO ELETTRICO ITALIANO²

Il mercato elettrico italiano è caratterizzato da una grande differenziazione delle modalità di produzione e dalla copertura, tramite la produzione nazionale, di quasi l'86% del fabbisogno. Inoltre è sempre maggiore il contributo delle fonti rinnovabili alla potenza installata, anche se rappresenta comunque una quota inferiore al 10%.

I dati definitivi sul bilancio elettrico del 2014 fanno registrare una riduzione del fabbisogno del 2,5% sul 2013. Il totale dell'energia richiesta in Italia è stato pari a 310,5 miliardi di kilowattora.

- Consumi: si registra una riduzione complessiva dei consumi del 2,1%: l'industria scende dell'1,9%, il domestico del 4,1%, il terziario dello 0,8% e l'agricoltura del 5,4%.
- Produzione: aumenta il contributo delle rinnovabili sul fabbisogno pari al 38,9% (era il 35,1% nel 2013). La produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili aumenta del 7,7% raggiungendo i 120,7 miliardi di kWh. Continua l'incremento della produzione fotovoltaica (+3,3%) e si registra un forte incremento sia della produzione idroelettrica rinnovabile (+10,9%) sia delle bioenergie (+9,6%).
- Si conferma il primato del gas naturale, con una quota del 54,5% della produzione termoelettrica. Centrali elettriche: la potenza complessiva risulta in calo del 2,2% rispetto al 2013; tale decremento è dovuto al parco termoelettrico per il quale si registrano 3.446 MW in meno rispetto al 2013 (-4,6%), continua invece l'incremento del fotovoltaico, circa il 2,3% in più rispetto al 2013.

Tabella 1 – Bilancio dell'energia elettrica in Italia – 2014

GWh*	2013	2014	2014/2013
Produzione netta	278.832,6	269.147,9	-3,5%
- idrica	54.068,4	59.574,9	10,2%
- termica	183.403,9	167.080,2	-8,9%
- geotermica	5.320,1	5.566,6	4,6%
- eolica	14.811,6	15.088,6	1,9%
- fotovoltaica	21.228,7	21.837,5	2,9%
Destinata ai pompaggi	2.495,2	2.329,1	-6,7%
Produzione destinata al consumo	276.337,4	266.818,8	-3,4%
Energia elettrica importata	44.337,9	46.747,5	5,4%
Energia elettrica esportata	2.200,2	3.031,1	37,8%
RICHIESTA	318.475,1	310.535,2	-2,5%
Perdite di rete	21.187,5	19.451,7	-8,2%
CONSUMI	297.287,5	291.083,5	-2,1%
Agricoltura	5.677,1	5.372,1	-5,4%
Industria	124.870,8	122.505,0	-1,9%
Terziario	99.756,5	98.951,4	-0,8%
Domestico	66.983,2	64.255,0	-4,1%

* 1 GWh = 1 milione di kWh - Fonte: Terna

Tabella 2 – Principali fonti energetiche per la produzione termoelettrica netta (GWh*)

	2013	2014	2014/2013
Solidi (carbone, lignite)	40.811,0	39.428,6	-3,4%
Gas naturale (metano)	106.003,3	91.066,8	-14,1%
Petroliiferi (olio combustibile, ecc...)	4.898,6	4.271,8	-12,8%
Gas derivati (gas d'altoforno, ecc...)	3.191,0	2.897,6	-9,2%
Altri combustibili (Syngas, RSU, biomasse, ecc...)	20.831,4	21.119,5	1,4%
Altri combustibili (biogas, ecc...)	6.947,7	7.660,3	10,3%
Altre fonti di energia	720,9	635,7	-11,8%

* 1 GWh = 1 milione di kWh - Fonte: Terna

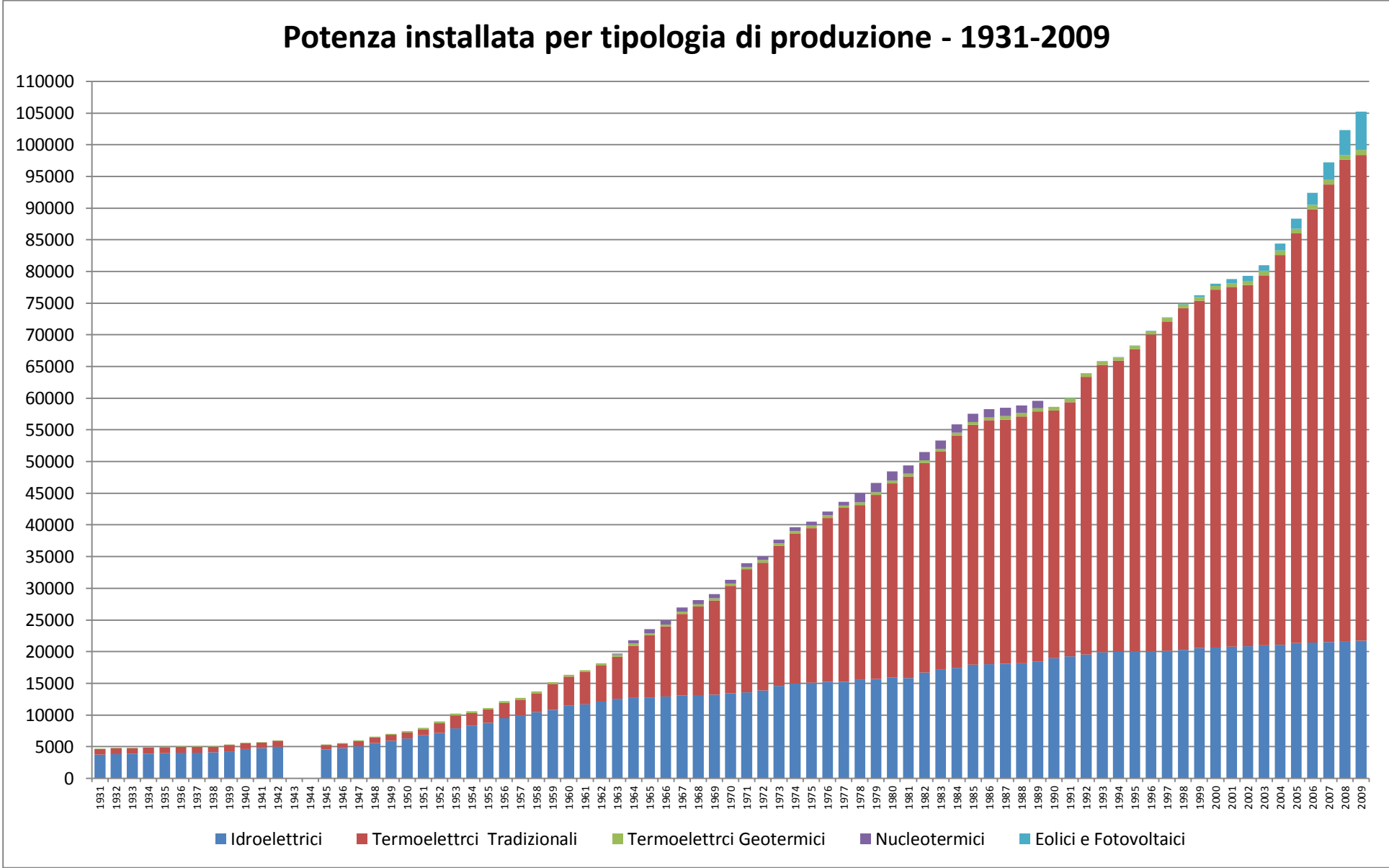
² Testo tratto da: Terna, Dati statistici sull'energia elettrica in Italia - 2014

Tabella 3 – Potenza installata degli impianti elettrici (potenza efficiente lorda, MW) – valori assoluti

Anno	Idroelettrici	Termoelettrici Tradizionali	Termoelettrici Geotermici	Nucleo termici	Eolici e Fotovoltaici	Totale	Anno	Idroelettrici	Termoelettrici Tradizionali	Termoelettrici Geotermici	Nucleo termici	Eolici e Fotovoltaici	Totale
1931	3735	882	11			4628	1971	13561	19435	391	577		33964
1932	3843	891	11			4745	1972	13838	20213	391	577		35019
1933	3887	897	11			4795	1973	14612	22091	405	577		37685
1934	3897	915	11			4823	1974	14943	23677	405	577		39602
1935	3974	917	11			4902	1975	15100	24399	421	577		40497
1936	4030	929	15			4974	1976	15248	25832	421	577		42078
1937	4060	932	15			5007	1977	15248	27420	421	577		43666
1938	4082	930	63			5075	1978	15530	27630	421	1437		45018
1939	4284	998	63			5345	1979	15680	29071	440	1437		46628
1940	4654	885	63			5602	1980	15904	30654	440	1471		48469
1941	4773	883	81			5737	1981	15844	31808	445	1311		49408
1942	5012	900	119			6031	1982	16692	33035	453	1311		51491
1943	n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	1983	17214	34333	459	1311		53317
1944	n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	1984	17430	36692	460	1312		55894
1945	4557	691	16			5264	1985	17906	37903	452	1312		57573
1946	4748	741	74			5563	1986	18047	38438	465	1312		58262
1947	5073	798	113			5984	1987	18064	38561	518	1312		58455
1948	5532	889	140			6561	1988	18125	39010	528	1152		58815
1949	5962	909	140			7011	1989	18429	39442	520	1152		59543
1950	6302	967	218			7487	1990	18966	39116	514			58596
1951	6770	979	239			7988	1991	19277	40114	587		1	59979
1952	7170	1559	239			8968	1992	19552	43795	496		5	63848
1953	7919	2041	242			10202	1993	19873	45386	495		8	65762
1954	8300	2022	242			10564	1994	19970	45964	496		17	66447
1955	8743	2118	246			11107	1995	20073	47656	495		24	68248
1956	9513	2399	246			12158	1996	20087	50004	512		39	70642
1957	9939	2464	265			12668	1997	20146	51979	559		104	72788
1958	10476	2981	293			13750	1998	20255	53951	579		170	74955
1959	10822	4055	293			15170	1999	20563	54808	621		238	76230
1960	11468	4556	287			16311	2000	20658	56431	627		370	78086
1961	11699	5098	289			17086	2001	20743	56800	573		670	78786
1962	12118	5731	294			18143	2002	20837	56996	707		787	79327
1963	12517	6684	315	200		19716	2003	20987	58414	707		881	80989
1964	12728	8225	313	546		21812	2004	21073	61531	681		1139	84424
1965	12788	9795	336	632		23551	2005	21343	64646	711		1646	88346
1966	12943	11026	339	632		24940	2006	21429	68350	711		1915	92405
1967	13061	12912	358	617		26948	2007	21476	72240	711		2801	97228
1968	13106	14040	361	617		28124	2008	21640	76019	711		3969	102339
1969	13226	14828	384	617		29055	2009	21738	76670	737		6040	105185

Fonte: Terna

Figura 1 – Potenza installata per tipologia di produzione - 1931-2009 – valori assoluti



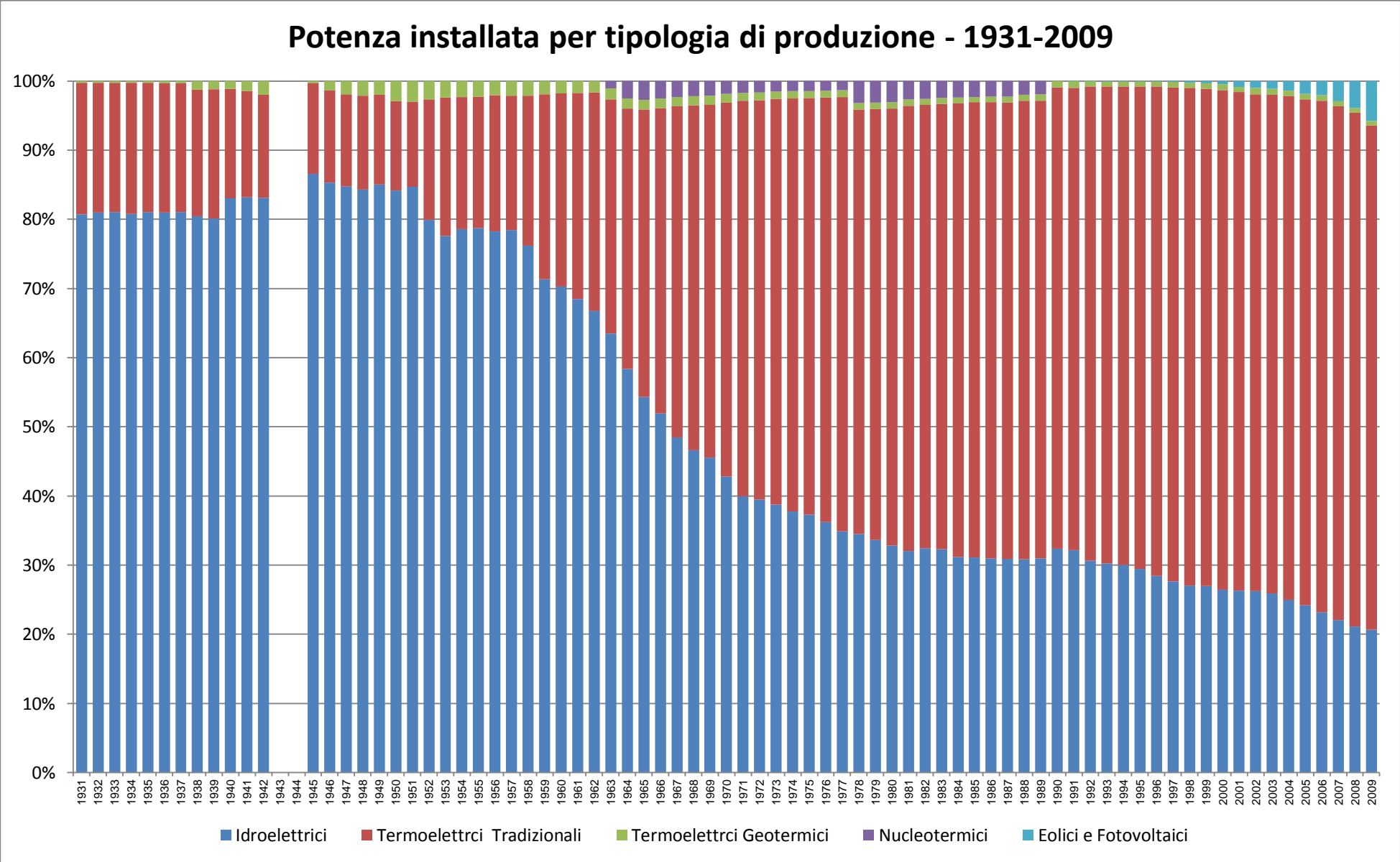
Fonte: Terna

Tabella 4 – Potenza installata degli impianti elettrici (potenza efficiente lorda, MW) – valori percentuali

Anno	Idroelettrici	Termoelettrici Tradizionali	Termoelettrici Geotermici	Nucleo termici	Eolici e Fotovoltaici	Totale	Anno	Idroelettrici	Termoelettrici Tradizionali	Termoelettrici Geotermici	Nucleo termici	Eolici e Fotovoltaici	Totale
1931	80,7	19,1	0,2	-	-	100,0	1971	39,9	57,2	1,2	1,7	-	100,0
1932	81,0	18,8	0,2	-	-	100,0	1972	39,5	57,7	1,1	1,6	-	100,0
1933	81,1	18,7	0,2	-	-	100,0	1973	38,8	58,6	1,1	1,5	-	100,0
1934	80,8	19,0	0,2	-	-	100,0	1974	37,7	59,8	1,0	1,5	-	100,0
1935	81,1	18,7	0,2	-	-	100,0	1975	37,3	60,2	1,0	1,4	-	100,0
1936	81,0	18,7	0,3	-	-	100,0	1976	36,2	61,4	1,0	1,4	-	100,0
1937	81,1	18,6	0,3	-	-	100,0	1977	34,9	62,8	1,0	1,3	-	100,0
1938	80,4	18,3	1,2	-	-	100,0	1978	34,5	61,4	0,9	3,2	-	100,0
1939	80,1	18,7	1,2	-	-	100,0	1979	33,6	62,3	0,9	3,1	-	100,0
1940	83,1	15,8	1,1	-	-	100,0	1980	32,8	63,2	0,9	3,0	-	100,0
1941	83,2	15,4	1,4	-	-	100,0	1981	32,1	64,4	0,9	2,7	-	100,0
1942	83,1	14,9	2,0	-	-	100,0	1982	32,4	64,2	0,9	2,5	-	100,0
1943	n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	1983	32,3	64,4	0,9	2,5	-	100,0
1944	n.d.	n.d.	n.d.			n.d.	1984	31,2	65,6	0,8	2,3	-	100,0
1945	86,6	13,1	0,3	-	-	100,0	1985	31,1	65,8	0,8	2,3	-	100,0
1946	85,3	13,3	1,3	-	-	100,0	1986	31,0	66,0	0,8	2,3	-	100,0
1947	84,8	13,3	1,9	-	-	100,0	1987	30,9	66,0	0,9	2,2	-	100,0
1948	84,3	13,5	2,1	-	-	100,0	1988	30,8	66,3	0,9	2,0	-	100,0
1949	85,0	13,0	2,0	-	-	100,0	1989	31,0	66,2	0,9	1,9	-	100,0
1950	84,2	12,9	2,9	-	-	100,0	1990	32,4	66,8	0,9	-	-	100,0
1951	84,8	12,3	3,0	-	-	100,0	1991	32,1	66,9	1,0	-	0,01	100,0
1952	80,0	17,4	2,7	-	-	100,0	1992	30,6	68,6	0,8	-	0,01	100,0
1953	77,6	20,0	2,4	-	-	100,0	1993	30,2	69,0	0,8	-	0,01	100,0
1954	78,6	19,1	2,3	-	-	100,0	1994	30,1	69,2	0,7	-	0,03	100,0
1955	78,7	19,1	2,2	-	-	100,0	1995	29,4	69,8	0,7	-	0,04	100,0
1956	78,2	19,7	2,0	-	-	100,0	1996	28,4	70,8	0,7	-	0,1	100,0
1957	78,5	19,5	2,1	-	-	100,0	1997	27,7	71,4	0,8	-	0,1	100,0
1958	76,2	21,7	2,1	-	-	100,0	1998	27,0	72,0	0,8	-	0,2	100,0
1959	71,3	26,7	1,9	-	-	100,0	1999	27,0	71,9	0,8	-	0,3	100,0
1960	70,3	27,9	1,8	-	-	100,0	2000	26,5	72,3	0,8	-	0,5	100,0
1961	68,5	29,8	1,7	-	-	100,0	2001	26,3	72,1	0,7	-	0,9	100,0
1962	66,8	31,6	1,6	-	-	100,0	2002	26,3	71,8	0,9	-	1,0	100,0
1963	63,5	33,9	1,6	1,0	-	100,0	2003	25,9	72,1	0,9	-	1,1	100,0
1964	58,4	37,7	1,4	2,5	-	100,0	2004	25,0	72,9	0,8	-	1,3	100,0
1965	54,3	41,6	1,4	2,7	-	100,0	2005	24,2	73,2	0,8	-	1,9	100,0
1966	51,9	44,2	1,4	2,5	-	100,0	2006	23,2	74,0	0,8	-	2,1	100,0
1967	48,5	47,9	1,3	2,3	-	100,0	2007	22,1	74,3	0,7	-	2,9	100,0
1968	46,6	49,9	1,3	2,2	-	100,0	2008	21,1	74,3	0,7	-	3,9	100,0
1969	45,5	51,0	1,3	2,1	-	100,0	2009	20,7	72,9	0,7	-	5,7	100,0
1970	42,8	54,1	1,2	1,8	-	100,0							

Fonte: Elaborazione UdS Statistica su dati Tema

Figura 2 – Potenza installata per tipologia di produzione - 1931-2009 – valori percentuali



Fonte: Terna

IL MERCATO DEL GAS NATURALE ITALIANO³

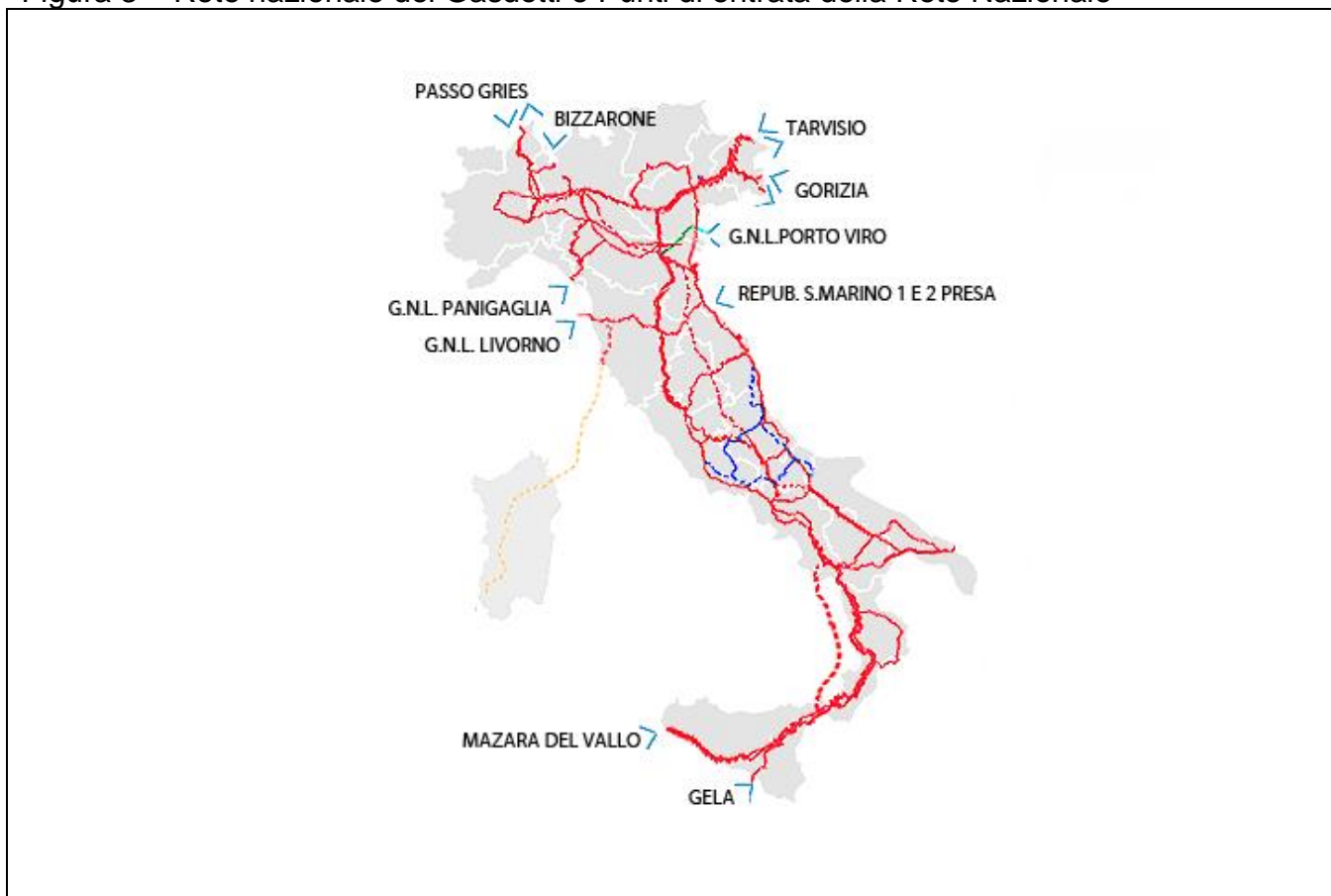
L'Italia produce soltanto il 10% del fabbisogno interno di gas, tutto il resto viene soddisfatto da importazioni provenienti da diversi paesi.

Il sistema di distribuzione del gas in Italia si basa su un sistema di punti di accesso e stoccaggio e su una rete di gasdotti che attraversa tutto il paese.

In particolare le infrastrutture sono così costituite:

- 8 punti di entrata della Rete Nazionale per il gas proveniente dall'estero: Tarvisio, Gorizia, Passo Gries, Mazara del Vallo, Gela, oltre ai terminali GNL di Panigaglia, di Rovigo (Cavarzere) e di Livorno (OLT);
- 53 punti di entrata della Rete Nazionale in cui viene immessa la produzione nazionale;
- 2 punti di entrata virtuale, uno per ogni operatore di stoccaggio (Stogit SpA ed Edison Stoccaggio SpA);
- 69,01 miliardi di m³ di gas naturale immesso nella Rete Nazionale nel 2013;
- 32.306 km di Rete dei gasdotti in esercizio a fine 2013.

Figura 3 – Rete nazionale dei Gasdotti e Punti di entrata della Rete Nazionale



Fonte: Snam Rete Gas

La gestione della filiera di fornitura di metano (importazioni, distribuzione a livello nazionale e stoccaggio) è affidata alla società Snam Rete Gas.

Una volta importato o rigassificato, il gas viene immesso nella Rete di Trasporto nei Punti di Entrata, per essere movimentato fino alle reti di distribuzione locale, ai Punti di Riconsegna della Rete Regionale, o a grandi clienti finali, che possono essere rappresentati da centrali termoelettriche o da

³ Testo tratto dal sito di Snam Rete Gas www.snamretegas.it

impianti di produzione industriale. Snam Rete Gas utilizza 11 Centrali di Compressione, posizionate sulla Rete Nazionale, per aumentare la pressione del gas nelle condotte e riportarla al valore necessario per assicurarne il flusso.

Il dispacciamento riguarda le attività di monitoraggio e di controllo a distanza della Rete di Trasporto. Le infrastrutture di Snam Rete Gas sono gestite da otto Distretti, con funzioni di supervisione e controllo delle attività di 49 Centri di Manutenzione distribuiti su tutto il territorio nazionale, e da un Centro di Dispacciamento che coordina le 11 Centrali di Compressione, in modo da garantire il rispetto delle normative in tema di sicurezza e tutela ambientale. Snam Rete Gas conferisce capacità di trasporto agli Shipper che ne fanno richiesta. In questo modo gli Shipper acquisiscono il diritto, in qualità di Utenti, di immettere o di ritirare, in qualsiasi giorno dell'anno termico, un quantitativo di gas non superiore alla portata giornaliera conferita.

La Rete di Trasporto Regionale di Snam Rete Gas, formata da oltre 22.831 chilometri di gasdotti, permette di movimentare il gas naturale in ambiti territoriali delimitati, generalmente su scala regionale. Attraverso la Rete di Trasporto Regionale, Snam Rete Gas assicura la fornitura di gas naturale ai consumatori industriali, ai termoelettrici e alle reti di distribuzione urbana.

Figura 4 – Gasdotti della Rete di Trasporto Regionale e relazione con la Rete Nazionale



LIVELLI E COMPOSIZIONE DELLE TARIFFE⁴

Di seguito viene riportato, sia per l'energia elettrica, sia per il gas, il dato relativo all'andamento del prezzo per un consumatore domestico e l'incidenza, per ciascun periodo delle differenti componenti sul prezzo finale.

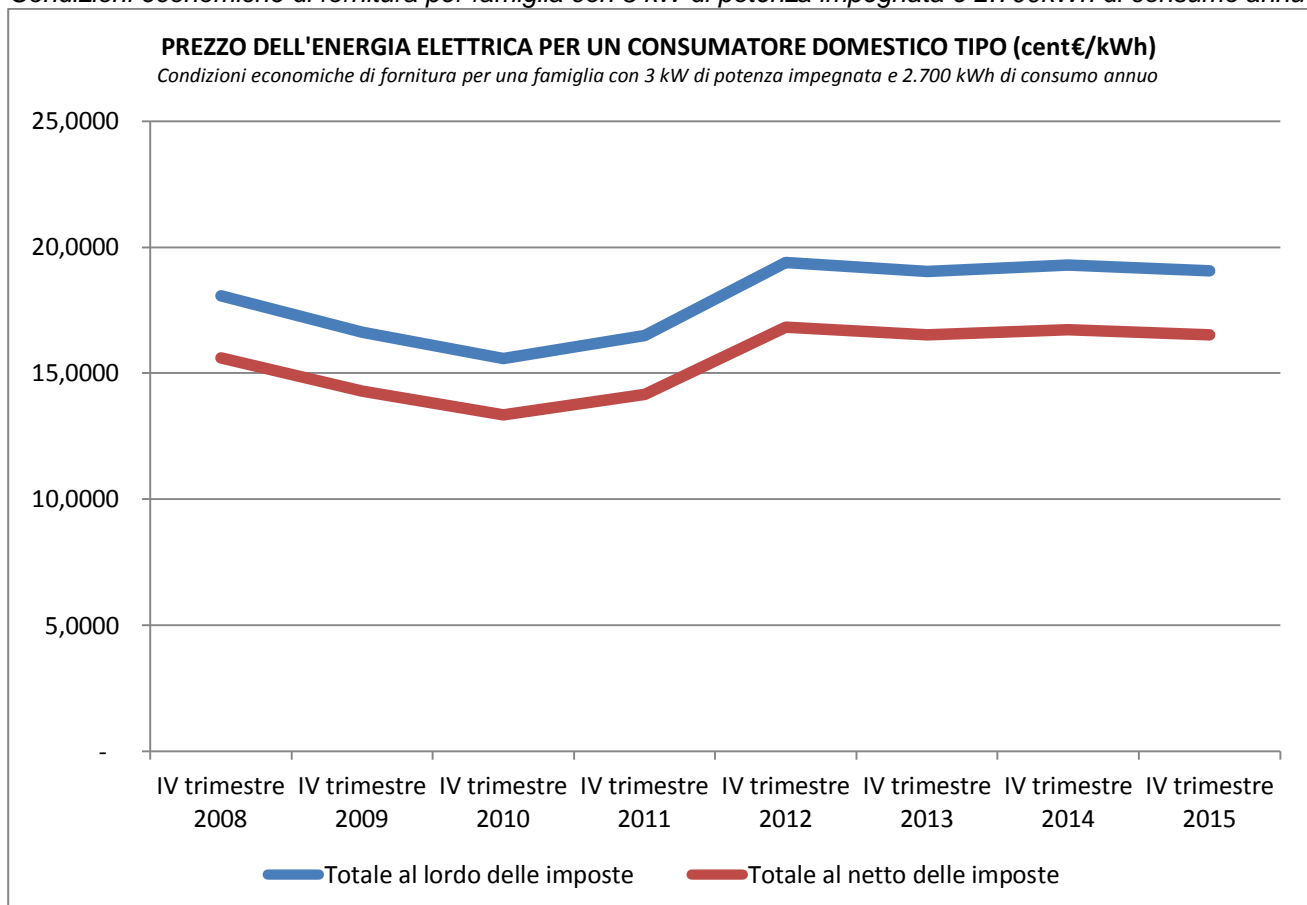
Energia Elettrica

Tabella 5 Prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent€/kWh)
Condizioni economiche di fornitura per famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700kWh di consumo annuo

Periodo	Totale al lordo delle imposte	Totale al netto delle imposte
IV trimestre 2008	18,0666	15,5960
IV trimestre 2009	16,6289	14,2891
IV trimestre 2010	15,5936	13,3476
IV trimestre 2011	16,4903	14,1630
IV trimestre 2012	19,4036	16,8326
IV trimestre 2013	19,0494	16,5104
IV trimestre 2014	19,2947	16,7336
IV trimestre 2015	19,0700	16,5300

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Figura 5 - Prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent€/kWh)
Condizioni economiche di fornitura per famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700kWh di consumo annuo



Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

⁴ Testo tratto da: Autorità per l'energia elettrica e il gas, Indagine conoscitiva sui prezzi finali di energia elettrica e gas, Memoria per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica, aprile 2015

Tabella 6 Composizione del prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent€/kWh)
Condizioni economiche di fornitura per famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700kWh di consumo annuo - valori assoluti

Voci di costo	IV trimestre 2008	IV trimestre 2009	IV trimestre 2010	IV trimestre 2011	IV trimestre 2012	IV trimestre 2013	IV trimestre 2014	IV trimestre 2015
Costi di rete e di misura	2,3871	2,5073	2,5200	2,4850	2,5570	2,7745	2,9984	3,3200
Oneri generali di sistema	1,3250	1,3599	1,5570	2,2460	3,2660	3,7051	4,2725	4,8200
Imposte	2,4706	2,3399	2,2460	2,3273	2,5710	2,5390	2,5612	2,5400
PED (da 2011 PED+PPE)	11,2290	9,0493	8,6090	8,7930	10,2200	9,2610	8,6370	7,5000
Commercializzazione	0,4649	0,6996	0,6686	0,6390	0,7896	0,7698	0,8257	0,8900
UC1 (da 2009 UC1+PPE)	0,1900	0,6730	-0,0070					
Totale al lordo delle imposte	18,0666	16,6289	15,5936	16,4903	19,4036	19,0494	19,2947	19,0700
Totale al netto delle imposte	15,5960	14,2891	13,3476	14,1630	16,8326	16,5104	16,7336	16,5300

PED (Prezzo Energia e Dispacciamento)

PPE (Prezzo Perequazione Energia) componente di perequazione destinato al mercato vincolato e gradualmente sostitutivo dell'UC1

UC1 componente di perequazione destinato al mercato vincolato

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Tabella 7 Composizione del prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent€/kWh)
Condizioni economiche di fornitura per famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700kWh di consumo annuo - valori percentuali

Voci di costo	IV trimestre 2008	IV trimestre 2009	IV trimestre 2010	IV trimestre 2011	IV trimestre 2012	IV trimestre 2013	IV trimestre 2014	IV trimestre 2015
Costi di rete e di misura	13,2	15,1	16,2	15,07	13,18	14,56	15,54	17,41
Oneri generali di sistema	7,3	8,2	10,0	13,62	16,83	19,45	22,14	25,28
Imposte	13,7	14,1	14,4	14,11	13,25	13,33	13,27	13,32
PED (da 2011 PED+PPE)	62,2	54,4	55,2	53,32	52,67	48,62	44,76	39,33
Commercializzazione	2,6	4,2	4,3	3,88	4,07	4,04	4,28	4,67
UC1 (da 2009 UC1+PPE)	1,1	4,0	0,0					
Totale al lordo delle imposte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale al netto delle imposte	86,3	85,9	85,6	85,9	86,8	86,7	86,7	86,7

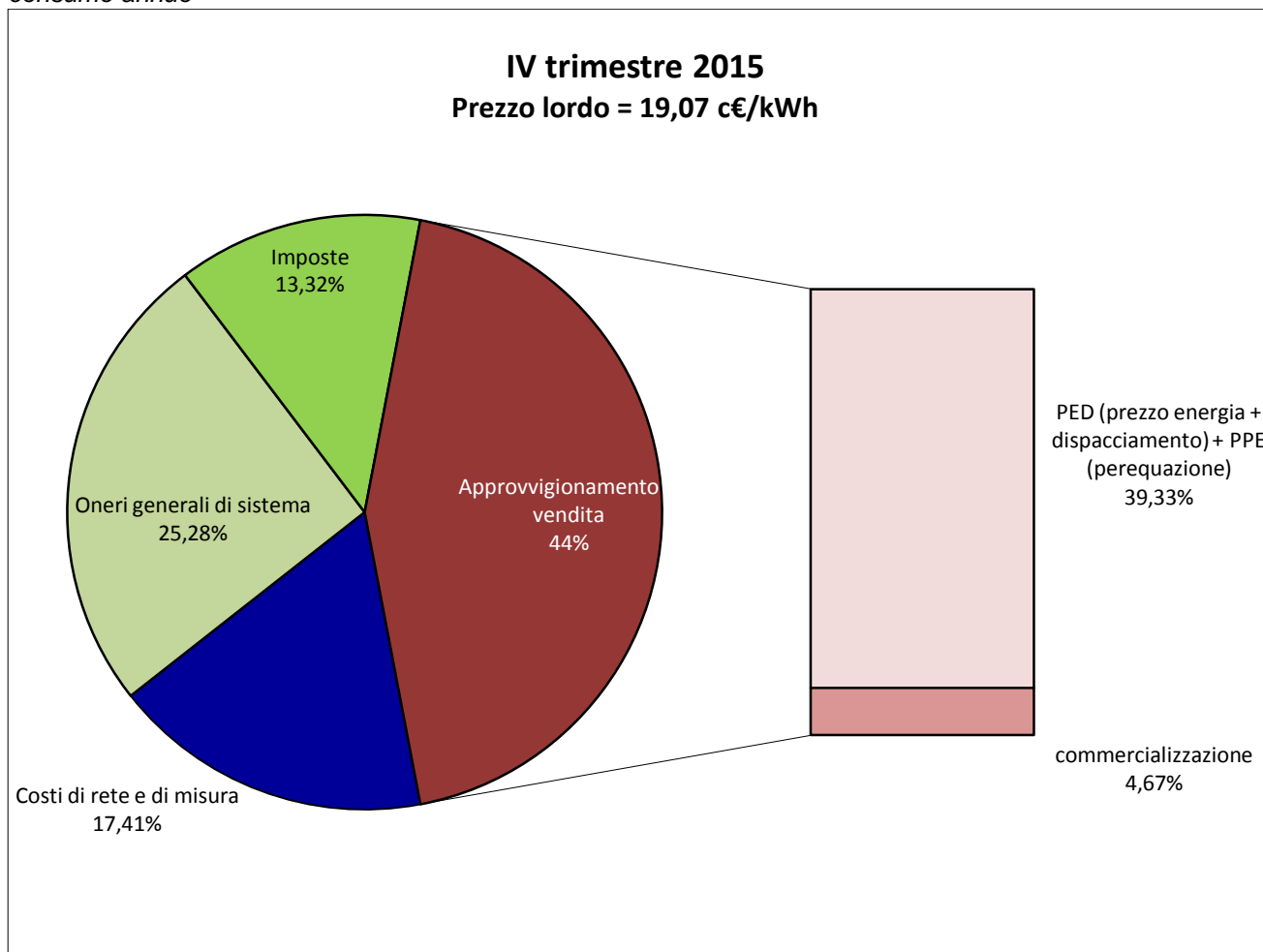
PED (Prezzo Energia e Dispacciamento)

PPE (Prezzo Perequazione Energia) componente di perequazione destinato al mercato vincolato e gradualmente sostitutivo dell'UC1

UC1 componente di perequazione destinato al mercato vincolato

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Figura 6 – Composizione del prezzo dell'energia elettrica per un consumatore domestico tipo (cent€/kWh) - Condizioni economiche di fornitura per famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700kWh di consumo annuo



PED (Prezzo Energia e Dispacciamento)

PPE (Prezzo Perequazione Energia) componente di perequazione destinato al mercato vincolato e gradualmente sostitutivo dell'UC1

UC1 componente di perequazione destinato al mercato vincolato

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Gas Domestico

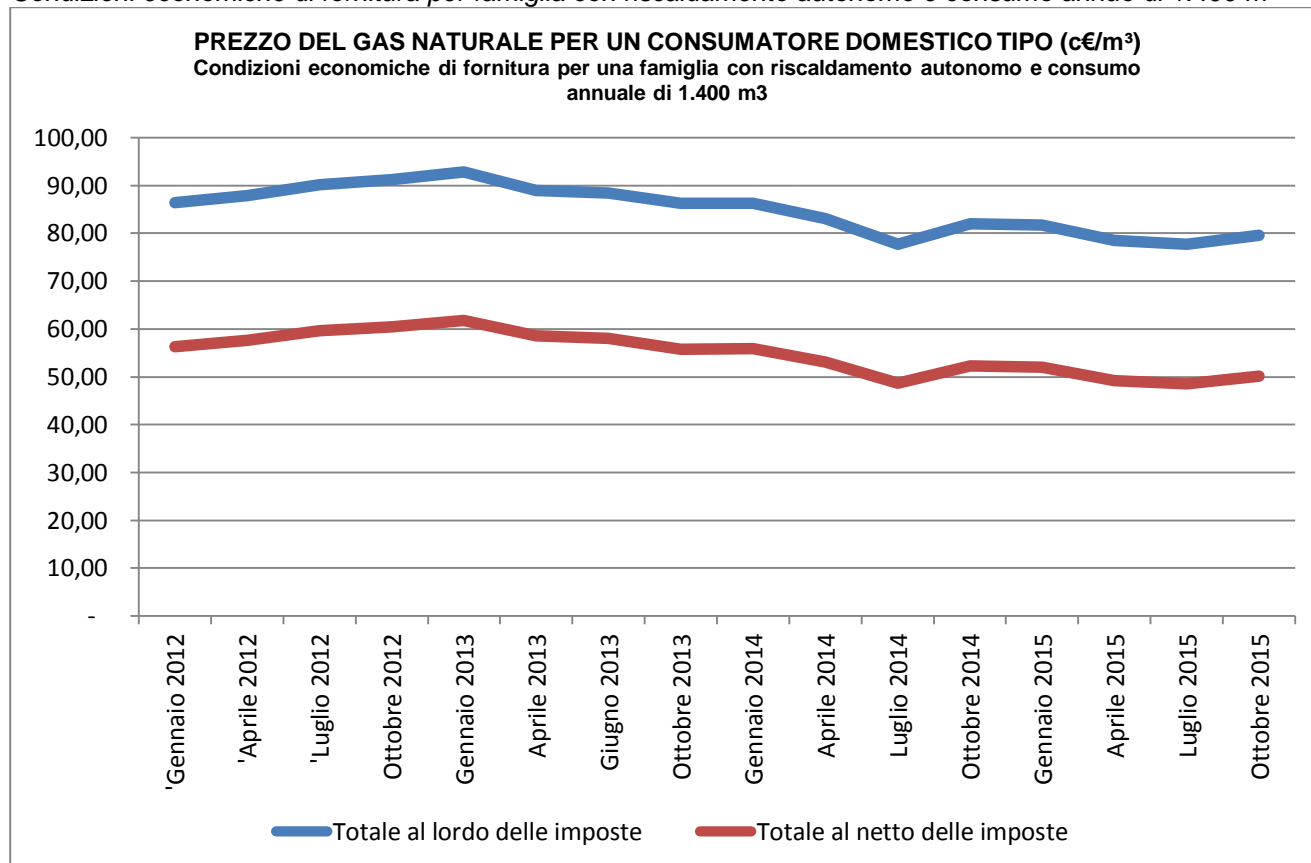
Tabella 8 – Prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³)
 Condizioni economiche di fornitura per famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuo di 1.400m³

Trimestre	Totale al lordo delle imposte	Totale al netto delle imposte
Gennaio 2012	86,38	56,36
Aprile 2012	87,92	57,68
Luglio 2012	90,22	59,64
Ottobre 2012	91,24	60,51
Gennaio 2013	92,78	61,83
Aprile 2013	88,93	58,54
Giugno 2013	88,40	58,09
Ottobre 2013#	86,23	55,83
Gennaio 2014	86,27	55,86
Aprile 2014	83,01	53,09
Luglio 2014	77,76	48,65
Ottobre 2014	82,00	52,24
Gennaio 2015	81,73	52,01
Aprile 2015	78,46	49,24
Luglio 2015	77,70	48,59
Ottobre 2015	79,59	50,20

modifica aliquota IVA dal 21% al 22%

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Figura 7 - Prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³)
 Condizioni economiche di fornitura per famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuo di 1.400 m³



N.B.: a Ottobre 2013 modifica aliquota IVA dal 21% al 22%

Fonte: Elaborazione Uds Statistica su dati AEEGSI

Tabella 9 – Composizione percentuale del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³) - *Condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m³ - valori assoluti*

Voce di costo	Gennaio 2012	Aprile 2012	Luglio 2012	Ottobre 2012	Gennaio 2013	Aprile 2013	Giugno 2013
Commercializzazione all'ingrosso	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Commercializzazione al dettaglio	3,43	3,47	3,47	3,57	3,50	3,50	3,52
Costo materia prima	34,88	35,71	37,48	37,89	37,76	35,03	34,42
Imposte	30,01	30,24	30,58	30,73	30,95	30,39	30,31
Stoccaggio	1,05	1,05	1,05	1,05	1,27	0,72	0,72
Trasporto	3,37	3,38	3,39	3,39	3,51	3,50	3,50
Distribuzione	10,05	10,49	10,67	11,03	12,21	12,21	12,35
Totale al lordo delle imposte	86,38	87,92	90,22	91,24	92,78	88,93	88,40
Totale al netto delle imposte	56,36	57,68	59,64	60,51	61,83	58,54	58,09

Fonte: AEEGSI

Tabella 10 – Composizione percentuale del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³) - *Condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m³ - valori percentuali*

Voce di costo	Gennaio 2012	Aprile 2012	Luglio 2012	Ottobre 2012	Gennaio 2013	Aprile 2013	Giugno 2013
Commercializzazione all'ingrosso	4,1	4,1	4,0	3,9	3,9	4,0	4,05
Commercializzazione al dettaglio	4,0	4,0	3,8	3,9	3,8	3,9	3,98
Costo materia prima	40,4	40,6	41,5	41,5	40,7	39,4	38,94
Imposte	34,7	34,4	33,9	33,7	33,4	34,2	34,29
Stoccaggio	1,2	1,2	1,2	1,1	1,4	0,8	0,81
Trasporto	3,9	3,8	3,8	3,7	3,8	3,9	3,96
Distribuzione	11,6	11,9	11,8	12,1	13,2	13,7	13,97
Totale al lordo delle imposte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00
Totale al netto delle imposte	65,25	65,61	66,11	66,32	66,64	65,83	65,71

Fonte: AEEGSI

Tabella 11 – Composizione percentuale del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³) - *Condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m³* - valori assoluti

modifica aliquota IVA dal 21% al 22%

Voce di costo	Ottobre 2013#	Gennaio 2014	Aprile 2014	Luglio 2014	Ottobre 2014	Gennaio 2015	Aprile 2015	Luglio 2015	Ottobre 2015
Imposte	30,40	30,41	29,91	29,12	29,76	29,72	29,22	29,11	29,39
Servizi di rete	15,90	14,54	14,70	14,74	14,75	14,70	14,96	14,99	16,07
Comp. approvvigionamento e comp. rischio	34,18	35,58	31,45	26,96	31,74	31,54	28,51	27,28	26,76
Gradualità	0,85	0,85	2,05	2,05	0,85	0,85	0,85	1,40	2,45
Vendita al dettaglio	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,92	4,92	4,92	4,92
Totale al lordo delle imposte	86,23	86,27	83,01	77,76	82,00	81,73	78,46	77,70	79,59
Totale al netto delle imposte	55,83	55,86	53,09	48,65	52,24	52,01	49,24	48,59	50,20

Fonte: AEEGSI

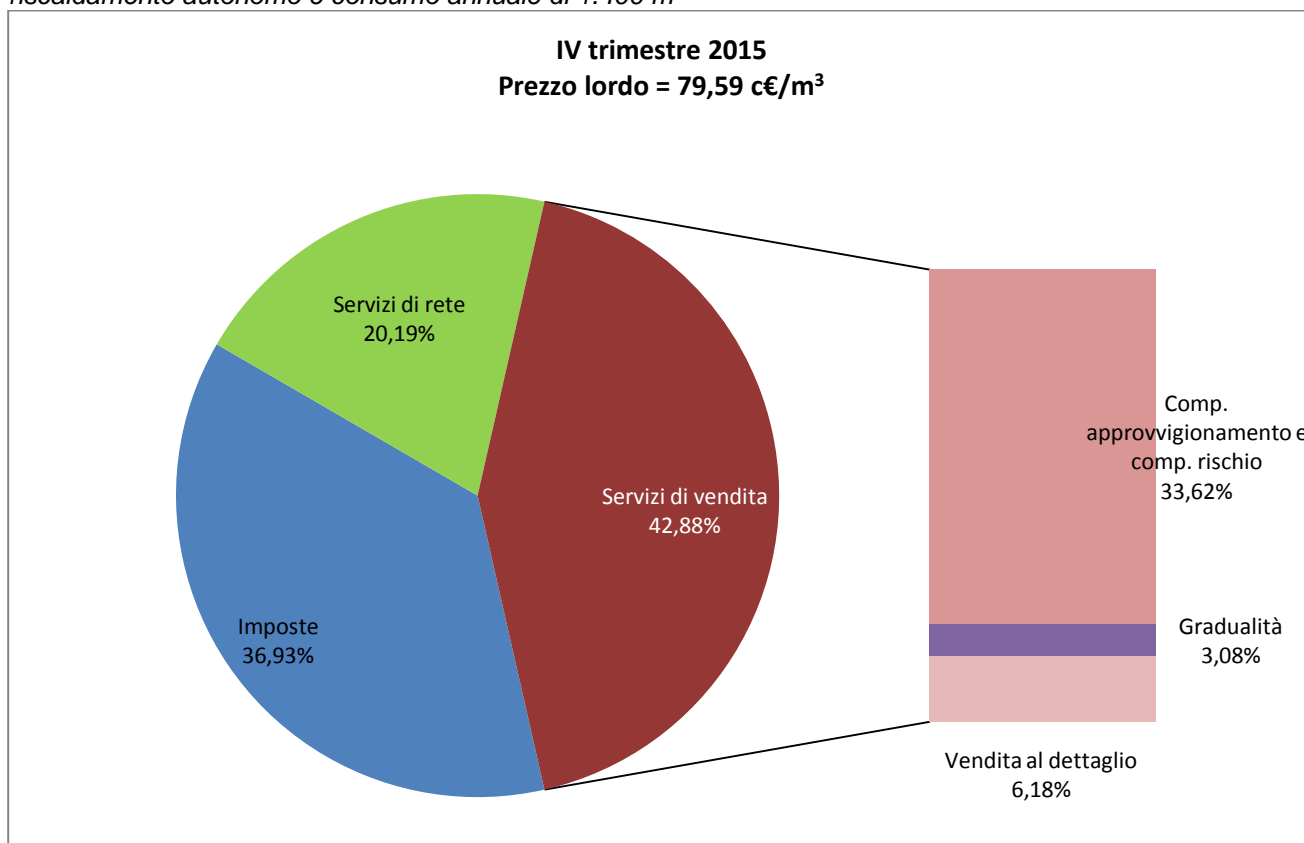
Tabella 12 – Composizione percentuale del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³) - *Condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m³* - valori percentuali

modifica aliquota IVA dal 21% al 22%

Voce di costo	Ottobre 2013#	Gennaio 2014	Aprile 2014	Luglio 2014	Ottobre 2014	Gennaio 2015	Aprile 2015	Luglio 2015	Ottobre 2015
Imposte	35,3	35,2	36,0	37,4	36,3	36,4	37,2	37,5	36,9
Servizi di rete	18,4	16,9	17,7	19,0	18,0	18,0	19,1	19,3	20,2
Comp. approvvigionamento e comp. rischio	39,6	41,2	37,9	34,7	38,7	38,6	36,3	35,1	33,6
Gradualità	1,0	1,0	2,5	2,6	1,0	1,0	1,1	1,8	3,1
Vendita al dettaglio	5,7	5,7	5,9	6,3	6,0	6,0	6,3	6,3	6,2
Totale al lordo delle imposte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale al netto delle imposte	64,7	64,8	64,0	62,6	63,7	63,6	62,8	62,5	63,1

Fonte: AEEGSI

Figura 8 - Composizione percentuale del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo (c€/m³) – IV trimestre 2015 - Condizioni economiche di fornitura per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 m³



Fonte: AEEGSI

La riforma delle tariffe elettriche del 2016

È entrata in vigore il 1° gennaio la riforma delle tariffe elettriche per i consumatori domestici di elettricità. È un provvedimento che nell'arco di due anni, sotto il controllo dell'Autorità per l'energia, mira all'eliminazione della progressività delle componenti tariffarie.

La tariffa per i servizi di rete include una quota energia (c€/kWh, centesimi di euro per kilowattora per anno), una quota fissa (€/anno), e la potenza, ovvero un ammontare (€/kW/anno) da moltiplicare per i kW di potenza impegnata.

La tariffa a copertura degli oneri generali di sistema invece possiede due voci: quota energia e potenza. La quota energia è progressiva, tanto nei servizi di rete come negli oneri di sistema: il valore unitario (c€/kWh) cresce all'aumentare dei consumi di energia elettrica in misura più che proporzionale.

Più elettricità si consuma, quindi, più si paga. La progressività delle tariffe verrà eliminata.

I motivi che per cui l'Autorità ha riformato l'attuale sistema tariffario, che risale agli anni '70, sono soprattutto la promozione della cosiddetta elettrificazione dei consumi: usare più elettricità e meno fonti non rinnovabili.

La riforma premia chi sceglie tecnologie più efficienti come le pompe di calore, le auto elettriche o le piastre a induzione, che attualmente presentano costi di consumo più elevati a causa della progressività della tariffa, ma rende meno convenienti gli investimenti, e gli ammortamenti, di chi ha investito sulle energie alternative.

A seguito della riforma al consumatore converrà sostituire gli impianti di gas o GLP (che sono non rinnovabili) con energia elettrica, aumentando la potenza installata nell'abitazione senza essere penalizzato, dato che vengono eliminati anche i costi per l'aumento della potenza installata.

Secondo le stime dell'Autorità dell'Energia, se nei prossimi anni nulla cambiasse nei costi del sistema elettrico, le famiglie italiane continuerebbero a pagare la medesima bolletta elettrica complessiva, ma avverrebbe una redistribuzione tra diverse tipologie di famiglie. Per il 'cliente tipo' (con consumi medi di 2.700 kWh all'anno e una potenza di 3 kW) l'impatto della riforma - comprensivo delle imposte - potrebbe essere oggi stimato in 0,9 euro al mese nel 2016, 0,09 euro al mese nel 2017 e 0,76 euro al mese nel 2018, per una variazione totale stimabile tra 1 gennaio 2015 e 1 gennaio 2018 di 21 euro. La spesa media annuale passerebbe così dai 505 euro a 526 euro.

Per le famiglia numerose, con ad esempio consumi medi di 3.200 kWh/anno, il risparmio stimato complessivo in questi tre anni sarebbe di circa 46 euro, poiché la bolletta annua scenderebbe dai 668 euro a 622 euro. Le famiglie monocomponente 'non bisognose', con ad esempio consumi medi di 1.500 kWh/anno, registrerebbero gradualmente un impatto, comprensivo di tasse, di 2 euro al mese nel 2016, di 3,7 euro al mese nel 2017 e di 0,6 euro al mese nel 2018, con la spesa media che passerebbe da 256 euro nel 2015 a 334 euro nel 2018.

Secondo l'Autorità ogni utente pagherà in modo equo per i servizi che utilizza e la gradualità permetterà di evitare eccessivi effetti su chi oggi con bassi consumi paga un po' meno: ora andrà a pagare l'esatto corrispettivo per il servizio che usa, non più agevolato, ma congruente con i costi. Per tutti gli altri, chi deve consumare di più, ad esempio le famiglie numerose o chi abita in aree non metanizzate, ci sarà una sostanziale riduzione del sovracosto fino ad oggi sopportato.

Le argomentazioni dell'Autorità dell'Energia sono però contestate dal mondo ambientalista e dei consumatori, perché aumentano le bollette per gli utenti, in particolare per le fasce deboli della popolazione, si incoraggia l'utilizzo di energia elettrica prelevata dalla rete, che è ancora prevalentemente prodotta da fonte non rinnovabile, e si disincentiva ogni forma di risparmio di energia elettrica e autoproduzione.

L'Autorità distrugge così qualsiasi possibilità di risparmio e uso razionale dell'energia. Secondo le associazioni pagheranno meno solo i grandi spreconi di energia, non importa se con nucleo familiare numeroso o meno, in quanto i costi saranno parametrati più alla potenza impegnata che all'energia consumata.

TARIFFE E TERRITORIO⁵

Uno dei quesiti posti dalla Commissione riguardavano i differenziali territoriali delle tariffe elettriche e del gas domestico a livello nazionale.

Non abbiamo trovato documenti o studi che analizzassero la questione.

Abbiamo quindi optato per effettuare una verifica utilizzando il portale TrovaOfferte (<http://trovaofferte.autorita.energia.it/trovaofferte/TKStart.do>) messo a disposizione dalla Autorità per l'energia elettrica e il gas.

Sia per la fornitura dell'energia elettrica, sia per la fornitura del gas domestico, è sufficiente inserire il codice di avviamento postale della zona di interesse e alcuni elementi relativi al consumo annuo, per ottenere l'elenco delle offerte dei diversi operatori attivi nella zona.

Energia Elettrica

Per quanto riguarda l'energia elettrica, in realtà non ci sono fornitori di carattere locale.

La vera differenza è relativa alla scelta del tipo di contratto (mercato di tutela o mercato libero), di modalità di tariffazione (monoraria o bioraria), alla potenza installata e al consumo annuo.

Di seguito presentiamo un semplice raffronto tra i due sistemi con l'indicazione dei livelli minimi e massimo del mercato libero, raffrontati al livello del Servizio di tutela le cui tariffe sono definite trimestralmente dall'AEEGSI

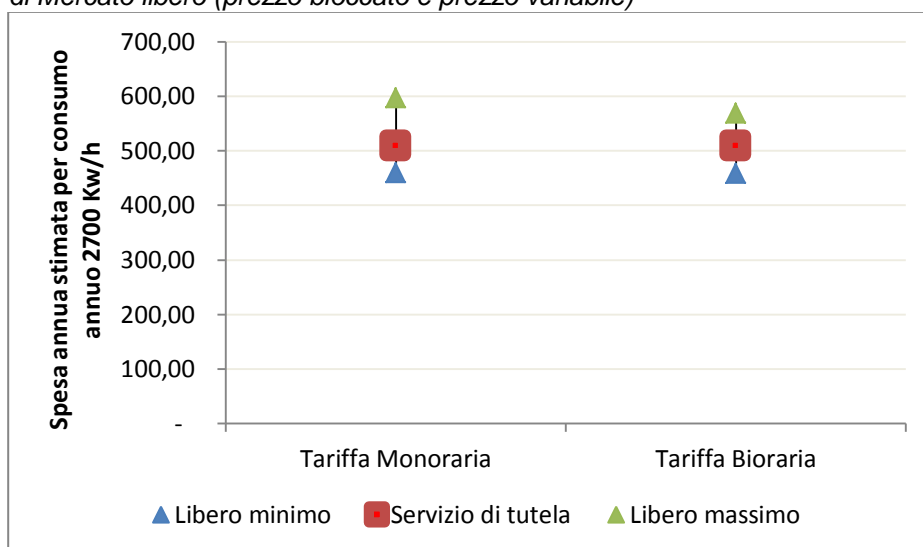
Tabella 13 – Spesa annua per energia elettrica ad uso domestico stimata in base alle offerte – Tariffe Monorarie e Biorarie -. Consumo annuo: 2.700kWh in Servizio di tutela e di Mercato libero (prezzo bloccato e prezzo variabile)

Tipo di Fornitura	Tariffa Monoraria	Tariffa Bioraria
Servizio di tutela	508,62	507,88
Libero minimo	459,02	458,50
Libero massimo	596,97	568,24

La ripartizione dei consumi per la Tariffa Bioraria è il seguente: F1=30% - F2=30% - F3=40%

Fonte: Interrogazione di TrovaOfferte AEEGSI

Figura 9 - Spesa annua per energia elettrica ad uso domestico stimata in base alle offerte – Tariffe Monorarie e Biorarie - (definita tramite il CAP). Consumo annuo: 2.700kWh in Servizio di tutela e di Mercato libero (prezzo bloccato e prezzo variabile)



La ripartizione dei consumi per la Tariffa Bioraria: F1=30% - F2=30% - F3=40%

Fonte: Interrogazione di TrovaOfferte AEEGSI

⁵ Testo tratto da: Autorità per l'energia elettrica e il gas, Indagine conoscitiva sui prezzi finali di energia elettrica e gas, Memoria per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica, aprile 2015

Gas Domestico

Diverso il caso del gas domestico.

Non abbiamo trovato offerte differenti tra città della stessa Regione, ma solo tra le diverse Regioni.

Già nelle tariffe definite dall'AEEGSI vi sono alcune differenze, dovute al diverso peso, nella composizione della tariffa, dei costi di alcuni servizi, in particolare di approvvigionamento e di distribuzione.

Anche le tariffe del mercato libero, quindi, si adeguano a questa situazione strutturale differente. Inoltre, gli operatori delle diverse zone sono di frequente differenti, perché pochi sono in grado di dare una copertura territoriale più ampia.

Di seguito, quindi, riportiamo i differenti livelli di spesa annua per i diversi tipi di contratto e zona per un consumatore tipo.

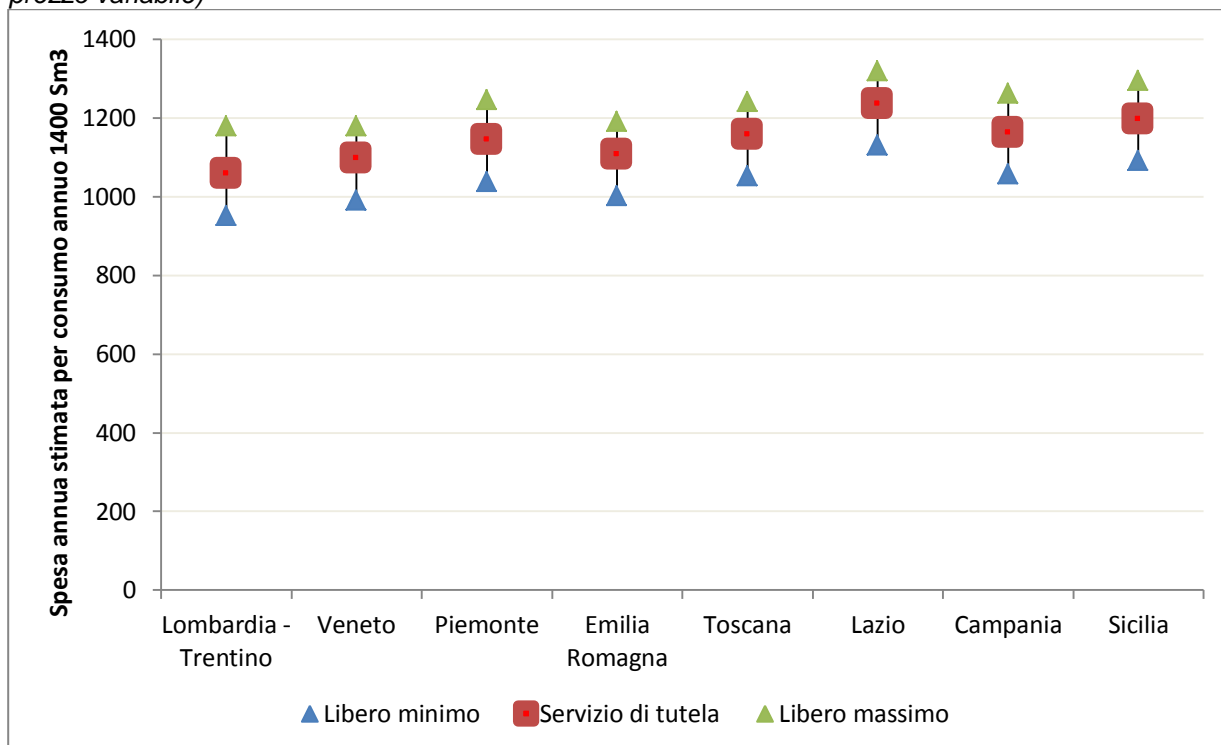
Tabella 14 – Spesa annua per gas ad uso domestico stimata in base alle offerte per Zona (definita tramite il CAP). Consumo annuo: 1.400 Sm³ in Servizio di tutela e di Mercato libero (prezzo bloccato e prezzo variabile)

Tipo di Fornitura	Lombardia - Trentino	Veneto	Piemonte	Emilia Romagna	Toscana	Lazio	Campania	Sicilia
Servizio di tutela	1.057,30	1.096,51	1.143,73	1.107,26	1.157,53	1.235,44	1.162,31	1.197,04
Libero minimo	950,71	989,92	1.037,14	1.000,67	1.050,95	1.128,85	1.055,72	1.090,45
Libero massimo	1.178,97	1.178,97	1.244,98	1.189,99	1.240,26	1.318,17	1.261,49	1.294,50

Nota: I raffronti sono basati sui seguenti Comuni (con risultati identici all'interno della stessa Regione) - Lombardia: Milano, Brescia, Bergamo, Cremona - Trentino: Trento - Veneto: Venezia, Verona - Piemonte: Torino, Vercelli - Emilia Romagna: Bologna, Modena - Toscana: Firenze - Campania: Napoli - Sicilia: Palermo

Fonte: Interrogazione di TrovaOfferte AEEGSI

Figura 10 - Spesa annua per gas ad uso domestico stimata in base alle offerte per Zona (definita tramite il CAP). Consumo annuo: 1.400 Sm³ in Servizio di tutela e di Mercato libero (prezzo bloccato e prezzo variabile)



Nota: I raffronti sono basati sui seguenti Comuni (con risultati identici all'interno della stessa Regione) - Lombardia: Milano, Brescia, Bergamo, Cremona - Trentino: Trento - Veneto: Venezia, Verona - Piemonte: Torino, Vercelli - Emilia Romagna: Bologna, Modena - Toscana: Firenze - Campania: Napoli - Sicilia: Palermo

Fonte: Interrogazione di TrovaOfferte AEEGSI

Teleriscaldamento (TLR)⁶

Il teleriscaldamento (TLR) è un sistema per la produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari e per il riscaldamento a distanza degli edifici residenziali, terziari e commerciali.

Tale sistema si caratterizza per un uso efficiente dell'energia, in particolare nel caso sia basato su un impianto di cogenerazione, cioè di generazione congiunta di elettricità e calore. In un sistema di teleriscaldamento il calore (acqua calda, acqua surriscaldata, vapore) viene prodotto da una centrale termica, da un impianto di cogenerazione (entrambi alimentati da vari possibili combustibili) o da una sorgente geotermica e poi distribuito agli edifici tramite una rete di tubazioni.

La necessità di assicurare che i fluidi prodotti arrivino all'utente con la temperatura desiderata limita l'estensione geografica della rete di teleriscaldamento collegata ad un dato impianto di produzione. L'esistenza di un significativo investimento infrastrutturale può rendere la rete di teleriscaldamento che serve una certa area un monopolio naturale.

In virtù dei vantaggi offerti in termini di risparmio energetico, l'installazione di reti di teleriscaldamento gode di alcune agevolazioni, come i contributi in conto capitale e in conto esercizio per gli impianti.

Nel caso di reti collegate ad impianti di cogenerazione ad alto rendimento, si aggiungono altri incentivi specifici, quali l'esenzione dall'acquisto di certificati verdi, l'esenzione dall'accisa e la riduzione dell'IVA sul gas bruciato nell'impianto, la possibilità di ottenere i Titoli di Efficienza Energetica e, in alcuni casi, i Certificati Verdi. L'elettricità prodotta gode della priorità di Dispacciamento.

Le tariffe del servizio di teleriscaldamento sono proporzionate all'energia termica prelevata e sono generalmente determinate in modo che il costo del servizio fornito dal teleriscaldamento risulti equivalente al costo che si dovrebbe sostenere per avere lo stesso servizio attraverso il gas naturale; l'uso di caldaie a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua igienico-sanitaria è infatti percepito come il miglior sostituto del teleriscaldamento.

Per ottenere tale equivalenza, si considerano non solo i costi del gas (determinati spesso sulla base del prezzo del gas naturale definito dall'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas ai fini della determinazione della tariffa di riferimento per clienti domestici) ma anche i costi evitati dagli utenti di una rete di teleriscaldamento (oneri per sostituzione periodica della caldaia, manutenzione e conduzione, controlli obbligatori, ecc.).

Una volta effettuato l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento, i costi di disconnessione e di passaggio ad un differente sistema di produzione di calore appaiono tali da rendere la scelta iniziale economicamente pressoché irreversibile.

Il quadro normativo relativo al servizio di teleriscaldamento appare piuttosto carente e non è soggetta a regolamentazione delle condizioni di fornitura da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas

Nelle zone metanizzate del Paese, nella maggior parte dei casi, il prezzo del servizio di TLR è paragonabile a quello del riscaldamento a gas metano (incluso i costi di gestione e manutenzione della caldaia), mentre nelle zone montane esso si mantiene al di sotto del prezzo del riscaldamento con il gasolio. Inoltre emerge un settore del TLR caratterizzato da un livello medio dei margini piuttosto buono, anche se non ingiustificatamente elevato.

Peraltro, i prezzi del calore da TLR osservati in un campione di reti italiane (in media circa 97 €/MWh, IVA inclusa e al netto degli sconti ai clienti) appaiono sostanzialmente in linea con quelli prevalenti nei principali paesi europei (che vanno dai 67 €/MWh della Finlandia ai 117 €/MWh della Danimarca, tasse incluse), tenuto conto anche delle differenze nel mix di

⁶ Testo tratto da: Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, Indagine conoscitiva sul Settore del Teleriscaldamento, documento IC46, 2014

combustibili utilizzato (che in Italia vede una netta prevalenza del gas metano, mentre in altri paesi vi è un'elevata quota di rifiuti urbani).

Nel complesso, dunque, la *performance* generata dalla struttura industriale del settore del TLR non appare "patologica", anche se alcune specifiche situazioni potrebbero essere meritevoli di analisi più approfondite, volte a verificare il rischio di eventuali abusi di sfruttamento da parte del gestore di TLR che nei confronti dei clienti allacciati alla propria rete si trova in una situazione di sostanziale monopolio.

Tali situazioni potrebbero ricorrere, per esempio, in tutte le situazioni in cui gli utenti non hanno correntemente alternative economicamente praticabili al TLR, a causa dell'assenza di collegamenti sufficienti alle reti gas (nuove urbanizzazioni, supercondomini di edilizia popolare ecc.), oppure nei casi di utilizzo della tecnologia di generazione calore dalla termovalorizzazione dei rifiuti.

Il servizio di TLR è stato generalmente offerto nel contesto di un rapporto di convenzione tra il Comune e il gestore. Tipicamente, nelle situazioni di questo tipo il prezzo base del servizio di TLR non è esplicitamente determinato sulla base dei costi di produzione del servizio, ma piuttosto in relazione al prezzo di una fornitura equivalente di calore ottenuta mediante riscaldamento a metano, basato sul prezzo di riferimento del gas per i clienti domestici definito dall'AEEG. L'equivalenza è stata calcolata storicamente mediante metodologie simili, che sono state riassunte nella c.d. "formula AIRU" che è stata presa a riferimento da praticamente tutti i gestori di TLR operanti nelle aree metanizzate.

Per quanto riguarda la *variazione* del prezzo del servizio di TLR, essa generalmente non è lasciata all'arbitrio del Gestore, ma è sempre agganciata alla variazione del prezzo regolato del gas naturale. Tale agganciamento spesso è esplicitato nella convenzione, ma emerge comunque spontaneamente dal riferimento al prezzo di una fornitura equivalente di calore ottenuta mediante riscaldamento a metano. In ogni caso, il prezzo del calore da TLR è uguale per tutti i clienti che risultino allacciati in un certo momento alla rete, a prescindere dall'"età" di allacciamento; non vi sono quindi differenziazioni tra "vecchi" e "nuovi" clienti.

Nel complesso, sembra di poter concludere che anche nelle aree metanizzate l'esercizio del potere di mercato da parte del gestore del TLR è stato comunque disciplinato in maniera abbastanza soddisfacente, attraverso il ricorso a vari elementi:

- una modalità di determinazione del prezzo del TLR caratterizzata da assenza di discriminazioni tra vecchi e nuovi clienti e eliminazione della possibilità di variare arbitrariamente il prezzo del calore *ex-post*; tali caratteristiche corrispondono ad alcuni dei vincoli alle politiche di prezzo delle imprese che, secondo la teoria economica, possono efficacemente limitare lo sfruttamento del potere di mercato *ex-post*;
- la determinazione del livello e della variazione del prezzo del calore da TLR sulla base del prezzo di riferimento del gas metano per i consumatori domestici definito dall'AEEG; ciò ha di fatto indotto una regolamentazione indiretta del prezzo del TLR da parte dell'AEEG;
- la concorrenza *ex-ante* tra sistemi di riscaldamento, che si è riflessa sia nella consapevolezza che il costo complessivo del riscaldamento a metano fosse il limite massimo per il prezzo del calore da TLR, sia nelle politiche promozionali sui costi di allacciamento al TLR.

PREZZI FINALI: UN CONFRONTO A LIVELLO EUROPEO⁷

Di seguito si illustra il confronto tra i prezzi dell'energia elettrica e del gas in Italia e quelli praticati in alcuni Paesi europei. La fonte tradizionalmente utilizzata per questo confronto è quella dei prezzi che l'Istituto statistico dell'Unione europea (Eurostat) raccoglie e pubblica, su base semestrale, ai sensi della direttiva europea 2008/92/CE. Il confronto viene effettuato per i valori al netto e al lordo delle imposte, con riferimento all'anno 2014 (calcolato come media semplice dei dati semestrali) e alle variazioni rispetto all'anno precedente.

Tabella 15 – Prezzi finali dell'energia elettrica per i consumatori domestici nel 2014
al netto e al lordo delle imposte; c€/kWh

	CONSUMATORI PER FASCIA DI CONSUMO ANNUO (kWh)									
	< 1.000		1.000-2.500		2.500-5.000		5.000-15.000		> 15.000	
	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI
Austria	20,70	31,66	15,16	23,26	13,08	20,04	11,90	18,32	10,34	15,93
Belgio	22,15	26,28	18,13	22,01	16,76	20,70	14,84	18,38	12,86	15,93
Bulgaria	7,36	8,83	7,25	8,70	7,18	8,64	7,14	8,57	7,00	8,39
Cipro	21,32	26,32	18,81	23,17	18,88	23,24	18,65	22,95	18,08	22,20
Croazia	17,06	21,89	10,98	14,29	10,09	13,18	9,64	12,63	9,33	12,23
Danimarca	15,38	33,20	15,38	33,20	13,14	30,39	11,49	23,12	11,49	23,12
Estonia	10,12	13,61	9,99	13,50	9,75	13,16	9,27	12,59	8,40	11,54
Finlandia	22,12	29,78	14,31	20,10	10,60	15,51	9,05	13,58	7,44	11,59
Francia	22,01	27,92	13,16	18,62	11,35	16,68	10,11	15,36	9,24	14,41
Germania	25,70	43,33	16,47	32,29	14,38	29,78	13,16	28,28	12,74	27,03
Grecia	16,20	22,13	11,86	17,25	12,10	17,76	11,91	19,03	11,34	19,44
Irlanda	49,01	65,63	24,73	31,04	20,47	24,72	18,09	21,31	15,78	18,15
Italia	20,70	29,24	14,27	21,06	15,04	23,92	18,16	29,71	20,86	33,09
Lettonia	6,96	11,38	7,68	12,25	8,57	13,33	9,11	13,98	9,37	14,30
Lituania	9,18	13,61	9,05	13,45	8,88	13,25	8,57	12,87	7,93	12,10
Lussemburgo	20,15	23,57	15,77	18,93	14,31	17,38	13,01	16,00	11,91	14,84
Malta	34,74	36,51	14,73	15,48	12,96	13,61	15,10	15,86	34,39	36,14
Paesi Bassi ^(A)	24,83	n.d.	8,09	15,05	12,88	17,77	11,55	22,36	10,41	19,96
Polonia	14,32	18,20	11,59	14,83	11,02	14,15	10,53	13,54	10,56	13,57
Portogallo	22,05	39,65	13,79	23,98	12,85	22,03	12,32	20,95	12,07	20,03
Regno Unito	23,36	24,54	20,75	21,79	18,72	19,66	16,88	17,72	15,55	16,34
Repubblica Ceca	23,23	28,24	16,26	19,82	10,46	12,79	8,97	11,01	7,85	9,63
Romania	9,46	13,17	9,38	13,08	9,08	12,69	8,87	12,45	8,71	12,25
Slovacchia	19,83	24,18	13,92	17,09	12,31	15,15	10,90	13,47	9,83	12,18
Slovenia	14,95	23,28	13,04	19,41	11,52	16,31	10,63	14,50	9,88	13,04
Spagna	37,05	47,12	21,02	26,73	17,82	22,66	15,66	19,92	13,57	17,26
Svezia	25,41	35,57	14,34	21,73	12,29	19,17	9,89	16,18	8,23	14,10
Ungheria	10,62	13,48	9,61	12,20	9,24	11,74	8,95	11,37	9,40	11,93
Norvegia	31,38	41,07	18,85	25,41	11,78	16,57	7,91	11,73	6,75	10,29
Unione europea	23,36	31,65	15,74	22,14	13,97	20,56	12,94	19,67	12,25	18,73
Area euro	24,76	34,96	15,53	23,18	13,77	21,82	12,93	21,34	12,35	20,44

^(A)Nei Paesi Bassi è previsto uno sconto sul prezzo finale lordo che, per la prima classe di consumo, rende poco significativo il dato.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

⁷ Autorità per l'energia elettrica e il gas, Indagine conoscitiva sui prezzi finali di energia elettrica e gas, Memoria per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica, aprile 2015

Il posizionamento dei prezzi elettrici italiani per i clienti domestici rispetto a quelli degli altri Paesi europei continua a delineare, come negli anni scorsi, un quadro articolato che vede crescere il differenziale italiano all'aumentare del livello di consumo.

Infatti, mentre in Italia vige una struttura progressiva dei prezzi (con l'eccezione della prima classe di consumo), nel resto d'Europa i prezzi risultano invece decrescenti al crescere dell'energia acquistata.

Di conseguenza, la convenienza dei prezzi italiani, inizialmente molto elevata, si riduce fino a divenire negativa, a partire da consumi superiori a 5.000 kWh/anno.

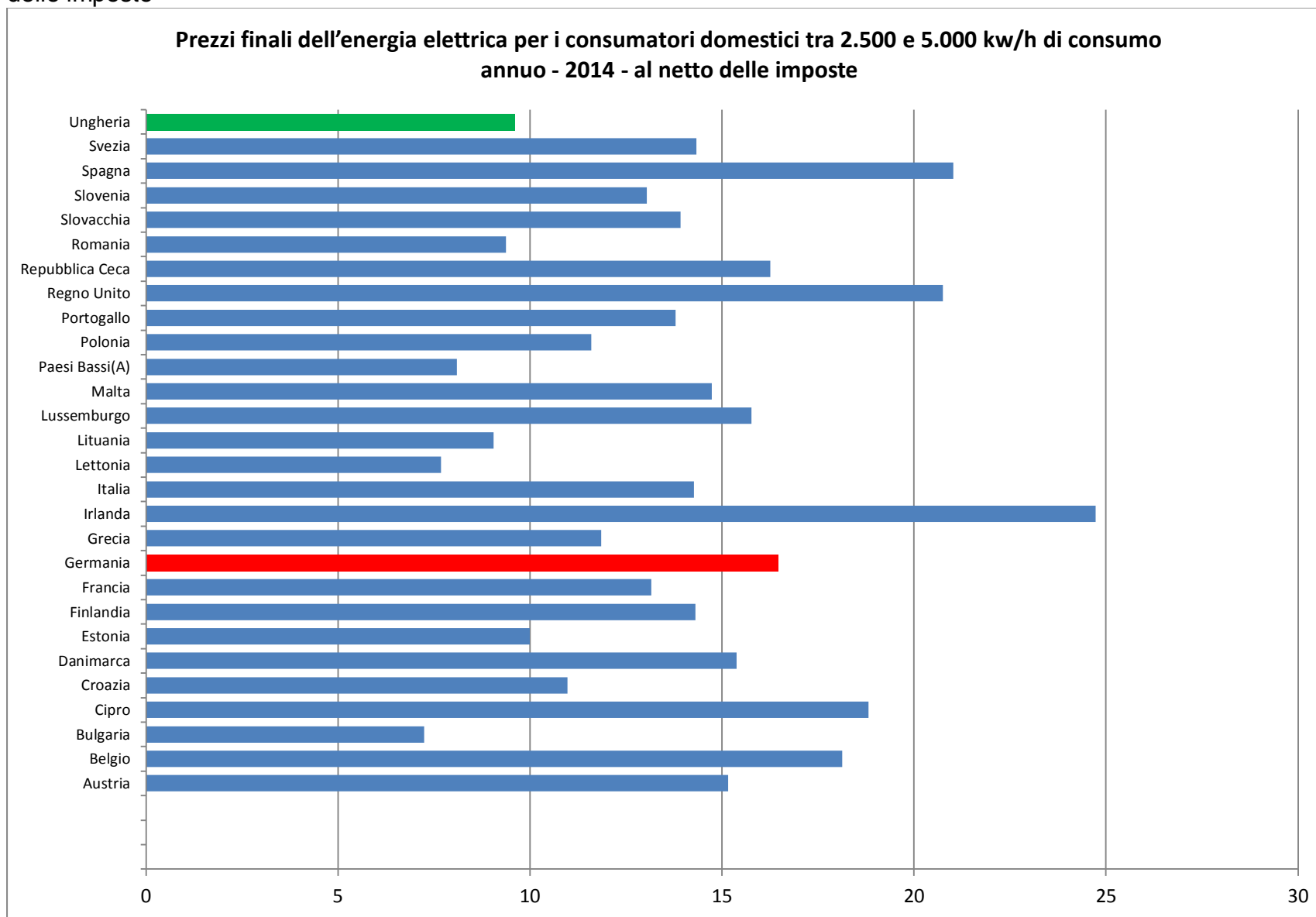
Tabella 16 – Prezzi finali dell'energia elettrica per i consumatori domestici nel 2014
incidenza percentuale delle imposte c€/kWh

	< 1.000	1.000-2.500	2.500-5.000	5.000-15.000	> 15.000	Incidenza Media
Austria	34,6	34,8	34,7	35,0	35,1	34,9
Belgio	15,7	17,6	19,0	19,3	19,3	18,2
Bulgaria	16,6	16,7	16,9	16,7	16,6	16,7
Cipro	19,0	18,8	18,8	18,7	18,6	18,8
Croazia	22,1	23,2	23,4	23,7	23,7	23,2
Danimarca	53,7	53,7	56,8	50,3	50,3	52,9
Estonia	25,6	26,0	25,9	26,4	27,2	26,2
Finlandia	25,7	28,8	31,7	33,4	35,8	31,1
Francia	21,2	29,3	32,0	34,2	35,9	30,5
Germania	40,7	49,0	51,7	53,5	52,9	49,5
Grecia	26,8	31,2	31,9	37,4	41,7	33,8
Irlanda	25,3	20,3	17,2	15,1	13,1	18,2
Italia	29,2	32,2	37,1	38,9	37,0	34,9
Lettonia	38,8	37,3	35,7	34,8	34,5	36,2
Lituania	32,5	32,7	33,0	33,4	34,5	33,2
Lussemburgo	14,5	16,7	17,7	18,7	19,7	17,5
Malta	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Paesi Bassi ^(A)	-	46,2	27,5	48,3	47,8	42,5
Polonia	21,3	21,8	22,1	22,2	22,2	21,9
Portogallo	44,4	42,5	41,7	41,2	39,7	41,9
Regno Unito	4,8	4,8	4,8	4,7	4,8	4,8
Repubblica Ceca	17,7	18,0	18,2	18,5	18,5	18,2
Romania	28,2	28,3	28,4	28,8	28,9	28,5
Slovacchia	18,0	18,5	18,7	19,1	19,3	18,7
Slovenia	35,8	32,8	29,4	26,7	24,2	29,8
Spagna	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
Svezia	28,6	34,0	35,9	38,9	41,6	35,8
Ungheria	21,2	21,2	21,3	21,3	21,2	21,2
Norvegia	23,6	25,8	28,9	32,6	34,4	29,1
Unione europea	26,2	28,9	32,1	34,2	34,6	31,2
Area euro	29,2	33,0	36,9	39,4	39,6	35,6

^(A)Nei Paesi Bassi è previsto uno sconto sul prezzo finale lordo che, per la prima classe di consumo, rende poco significativo il dato.

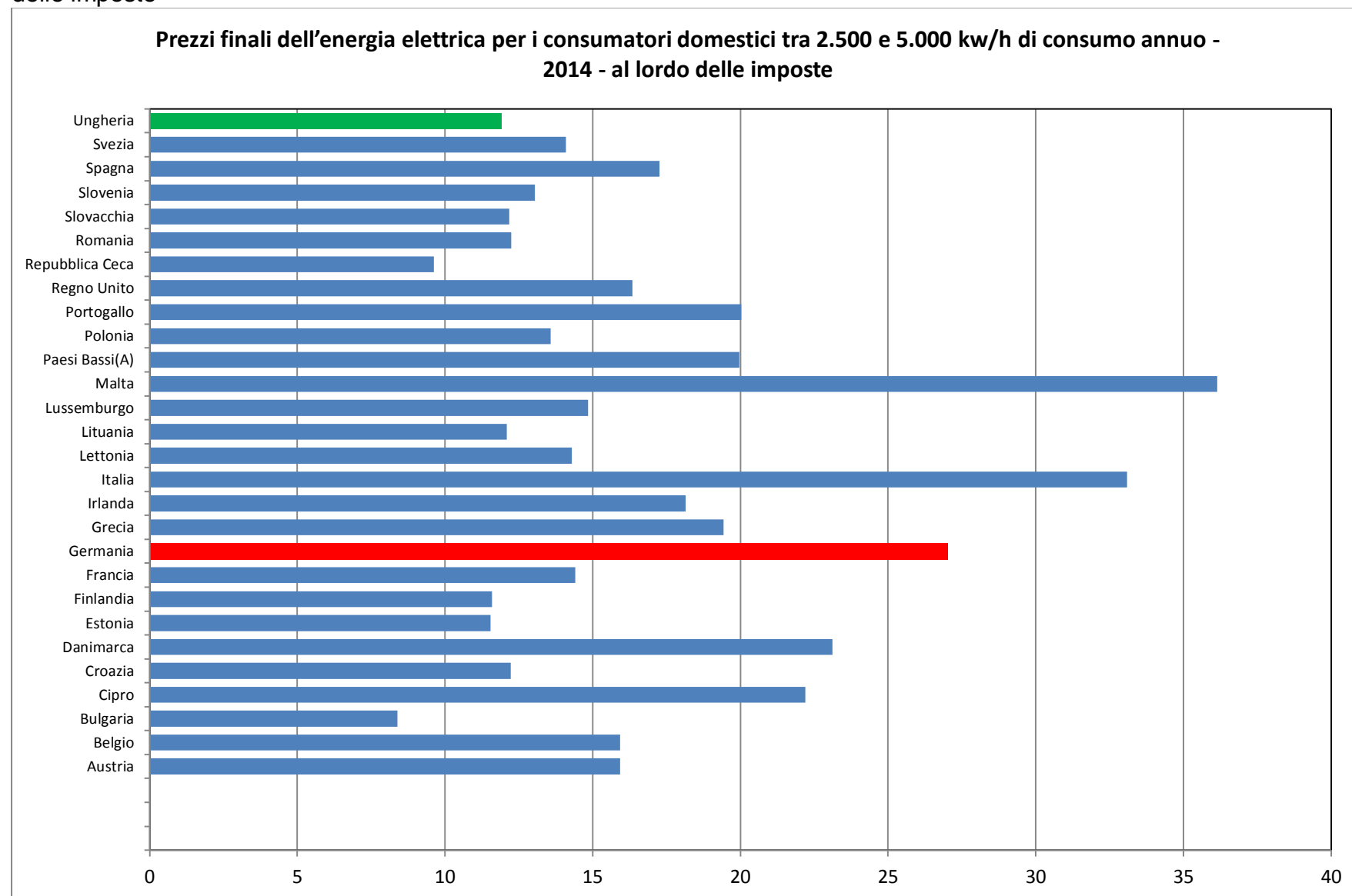
Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 11 - Prezzi finali dell'energia elettrica per i consumatori domestici tra 2.500 e 5.000 kw/h di consumo annuo - 2014 - al netto delle imposte



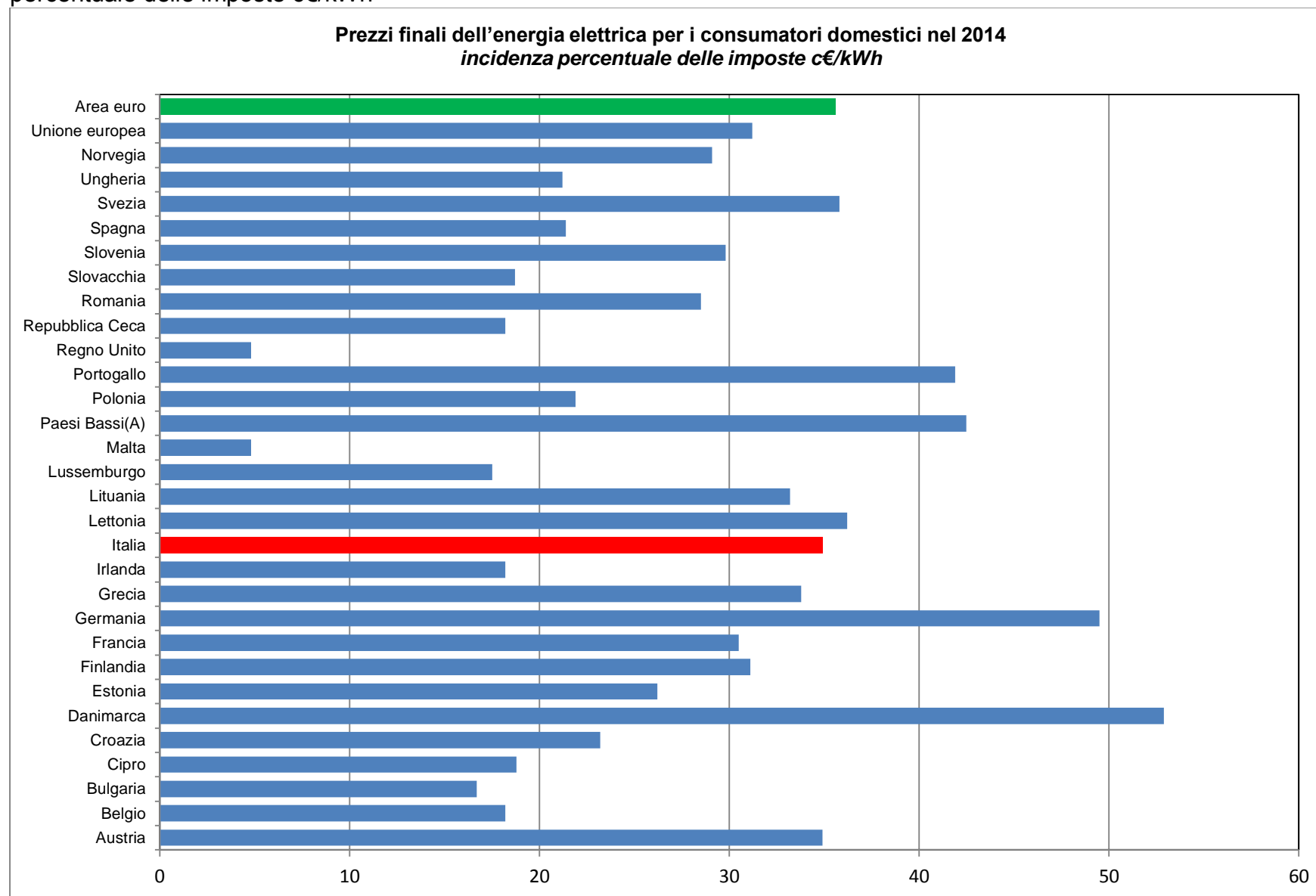
Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 12 - Prezzi finali dell'energia elettrica per i consumatori domestici tra 2.500 e 5.000 kw/h di consumo annuo - 2014 - al lordo delle imposte



Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 13 - Prezzi finali dell'energia elettrica per i consumatori domestici tra 2.500 e 5.000 kWh di consumo annuo - 2014 - incidenza percentuale delle imposte c€/kWh



Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

I prezzi del gas naturale per il settore domestico sono nella maggior parte dei casi più alti rispetto agli altri Paesi europei riportati in tabella, almeno al lordo delle imposte. L'incidenza fiscale è però particolarmente elevata per i prezzi italiani: al netto delle imposte, infatti, l'Italia risulta uno dei Paesi più convenienti.

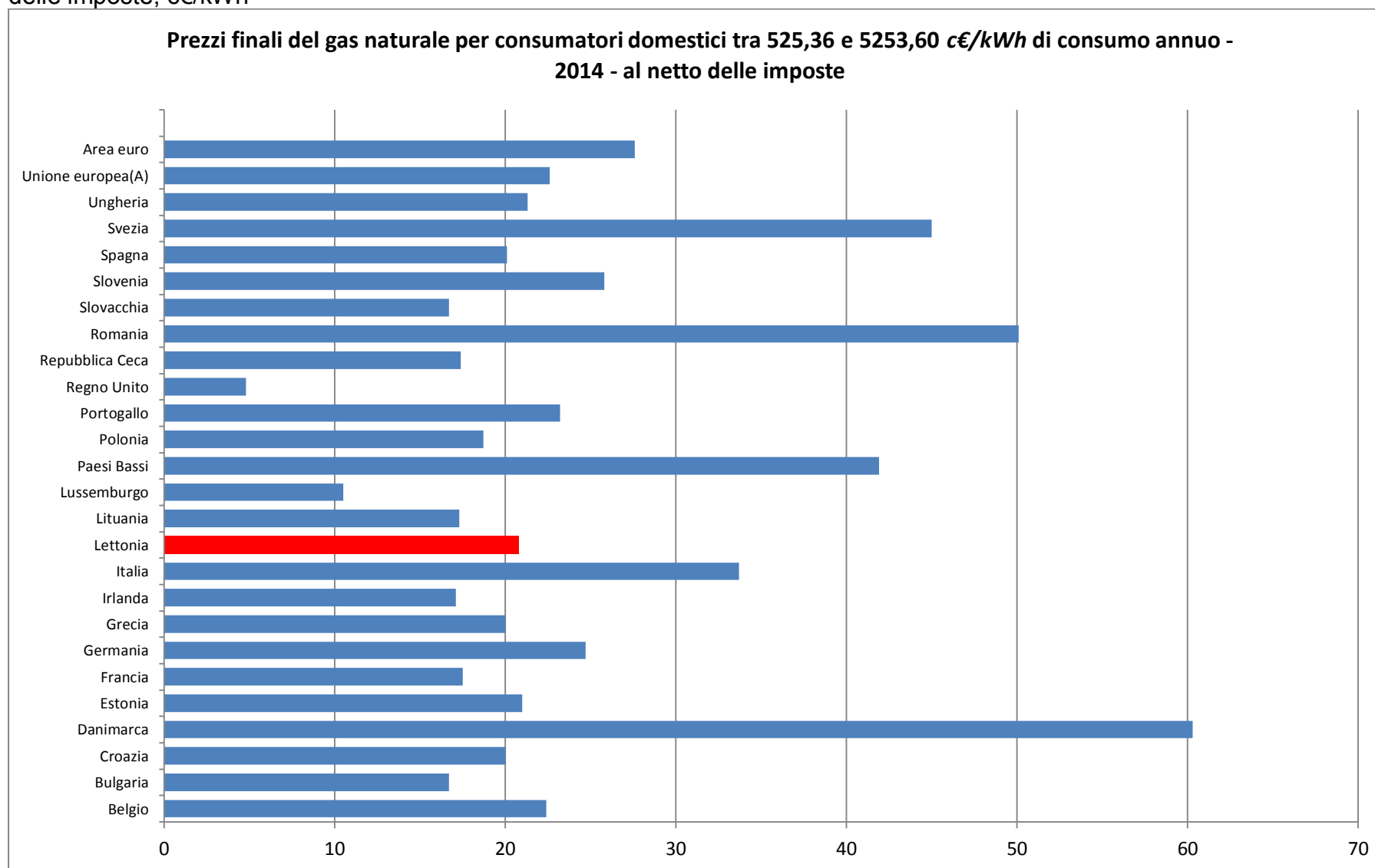
Tabella 17 – Prezzi finali del gas naturale per i consumatori domestici nel 2014
al netto e al lordo delle imposte; c€/m3

	CONSUMATORI PER FASCIA DI CONSUMO ANNUO (m3)					
	< 525,36		525,36-5.253,60		> 5.253,60	
	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI	NETTI	LORDI
Austria	70,47	94,58	57,85	78,16	51,03	69,57
Belgio	75,11	94,72	53,64	69,15	46,75	60,53
Bulgaria	41,97	50,36	42,45	50,95	43,55	52,27
Croazia	43,08	53,86	39,74	49,67	37,44	46,79
Danimarca	37,46	94,42	37,46	94,42	37,46	94,42
Estonia	47,74	60,07	41,15	52,06	38,62	48,54
Francia	123,67	149,57	63,84	77,34	53,75	65,06
Germania	87,71	114,95	54,13	71,89	49,93	66,89
Grecia	60,07	87,54	52,06	65,06	48,54	58,30
Irlanda	73,44	87,81	62,49	75,41	57,37	69,59
Italia	94,98	125,04	61,25	92,41	48,98	82,63
Lettonia	63,75	79,32	40,71	51,41	40,20	50,78
Lituania	69,66	84,29	46,26	55,97	37,96	45,92
Lussemburgo	63,77	70,24	49,49	55,3	50,02	55,89
Paesi Bassi	82,08	124,71	49,72	85,58	45,17	80,06
Polonia	54,67	67,23	42,54	52,32	41,25	50,73
Portogallo	97,29	126,69	80,12	104,37	72,45	97,29
Regno Unito	89,03	93,46	62,72	65,86	54,70	57,42
Repubblica Ceca	75,00	90,75	48,54	58,73	46,33	56,06
Romania	16,66	33,41	16,55	33,18	16,19	32,18
Slovacchia	90,53	108,63	45,23	54,29	48,23	57,88
Slovenia	58,7	78,16	51,03	68,81	53,54	71,84
Spagna	92,58	115,03	72,31	90,49	57,16	72,16
Svezia	113,56	180,34	67,55	122,82	57,06	109,71
Ungheria	32,38	41,12	29,8	37,85	29,97	38,06
Unione europea ^(A)	87,75	108,93	56,72	73,30	49,57	65,75
Area euro	94,32	122,70	58,00	80,10	50,14	71,87

^(A) I dati relativi a Cipro, Finlandia e Malta non sono disponibili e quindi non sono presenti nella tavola.

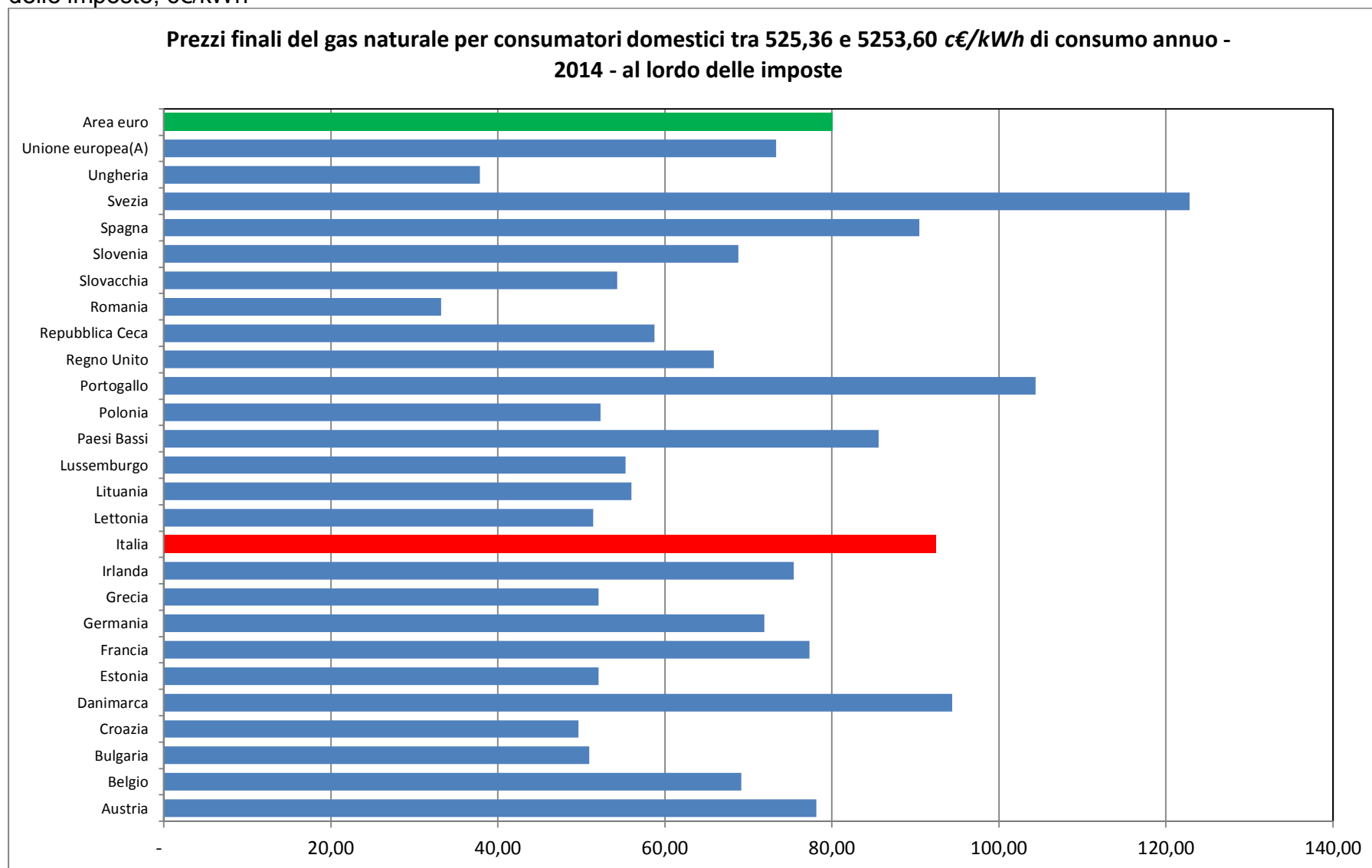
Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 14 - Prezzi finali del gas naturale per consumatori domestici tra 525,36 e 5253,60 c/m3 di consumo annuo – 2014 - al netto delle imposte; c€/kWh



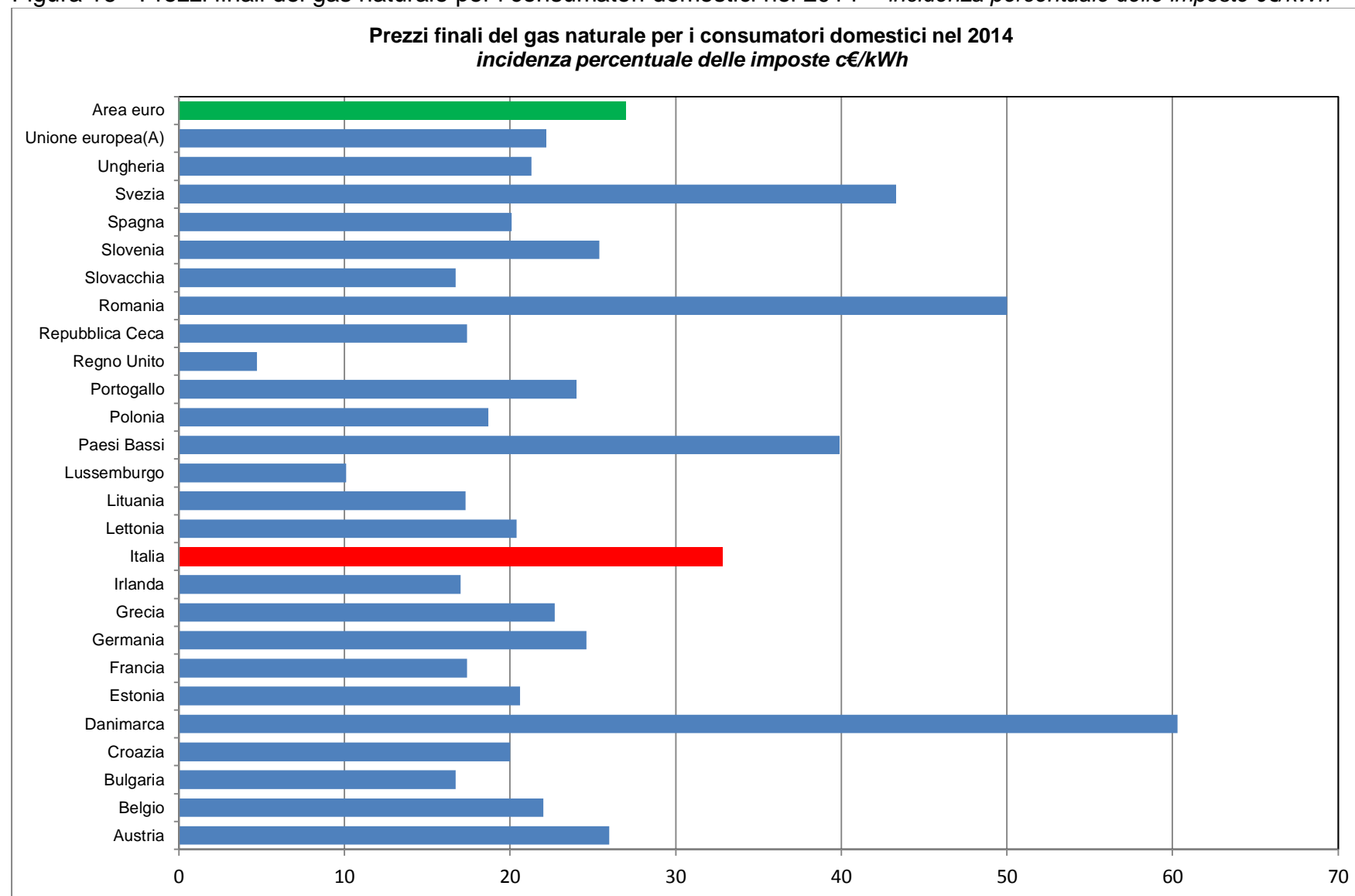
Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 15 - Prezzi finali del gas naturale per consumatori domestici tra 525,36 e 5253,60 c/m3 di consumo annuo – 2014 - al lordo delle imposte; c€/kWh



Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Figura 16 - Prezzi finali del gas naturale per i consumatori domestici nel 2014 - *incidenza percentuale delle imposte c€/kWh*



Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

Tabella 18 – Prezzi finali del gas naturale per i consumatori domestici nel 2014
incidenza percentuale delle imposte c€/kWh

	< 525,36	525,36- 5.253,60	> 5.253,60	Incidenza Media
Austria	25,5	26,0	26,6	26,0
Belgio	20,7	22,4	22,8	22,0
Bulgaria	16,7	16,7	16,7	16,7
Croazia	20,0	20,0	20,0	20,0
Danimarca	60,3	60,3	60,3	60,3
Estonia	20,5	21,0	20,4	20,6
Francia	17,3	17,5	17,4	17,4
Germania	23,7	24,7	25,4	24,6
Grecia	31,4	20,0	16,7	22,7
Irlanda	16,4	17,1	17,6	17,0
Italia	24,0	33,7	40,7	32,8
Lettonia	19,6	20,8	20,8	20,4
Lituania	17,4	17,3	17,3	17,3
Lussemburgo	9,2	10,5	10,5	10,1
Paesi Bassi	34,2	41,9	43,6	39,9
Polonia	18,7	18,7	18,7	18,7
Portogallo	23,2	23,2	25,5	24,0
Regno Unito	4,7	4,8	4,7	4,7
Repubblica Ceca	17,4	17,4	17,4	17,4
Romania	50,1	50,1	49,7	50,0
Slovacchia	16,7	16,7	16,7	16,7
Slovenia	24,9	25,8	25,5	25,4
Spagna	19,5	20,1	20,8	20,1
Svezia	37,0	45,0	48,0	43,3
Ungheria	21,3	21,3	21,3	21,3
Unione europea ^(A)	19,4	22,6	24,6	22,2
Area euro	23,1	27,6	30,2	27,0

^(A) I dati relativi a Cipro, Finlandia e Malta non sono disponibili e quindi non sono presenti nella tavola.

Fonte: Elaborazione AEEGSI su dati Eurostat.

BIBLIOGRAFIA

Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, Indagine conoscitiva sul Settore del Teleriscaldamento, documento IC46, 2014, www.agcm.it/indagini-conoscitive-db.html

Autorità per l'energia elettrica e il gas, TrovaOfferte trovaofferte.autorita.energia.it/trovaofferte/TKStart.do

Autorità per l'energia elettrica e il gas, Indagine conoscitiva sui prezzi finali di energia elettrica e gas, Memoria per l'audizione presso la 10a Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica, aprile 2015 - www.autorita.energia.it

Autorità per l'energia elettrica e il gas, Relazione annuale 2015

Snam Rete Gas, Infrastrutture e servizi, www.snamretegas.it/

Terna, Dati statistici sull'energia elettrica in Italia – 2014, www.terna.it/it-it/sistemaelettrico/statisticheeprevisionsi/datistatistici.aspx

