

REGIONE SICILIANA - ASSESSORATO INDUSTRIA

UFFICIO SPECIALE PER IL COORDINAMENTO
DELLE INIZIATIVE ENERGETICHE

Unità Operativa n. 2

**Rapporto sulla filiera dell'energia elettrica
Produzione, Trasporto, Distribuzione
Aggiornamento 2007**

a cura di Claudio Basso ed Elena Di Cesare

Dicembre 2007

INDICE

Il mercato elettrico in Italia	p.	3
Produzione		
Italia	p.	6
Sicilia	p.	13
<i>Localizzazione e potenza delle centrali di produzione in Sicilia</i>	p.	16
Trasmissione		
Rete elettrica di trasmissione nazionale	p.	24
Italia	p.	26
Sicilia	p.	30
Distribuzione e consumo finale	p.	32
Qualità del servizio	p.	35
Consumi	p.	38
Tariffe	p.	42
Fonti delle informazioni	p.	46

IL MERCATO ELETTRICO IN ITALIA

Dal 1 luglio 2007 è stato completato il processo di riorganizzazione del sistema elettrico italiano con la liberalizzazione del mercato anche per i cosiddetti “clienti domestici” che possono ora scegliere il fornitore di energia elettrica.

Nel sistema elettrico italiano, così come previsto dal Decreto legislativo 16 marzo 1999 n. 79, le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita dell'energia elettrica sono libere, le attività di trasmissione e dispacciamento sono dello Stato e attribuite in concessione a TERNA S.p.A. Rete Elettrica Nazionale e le attività di distribuzione sono svolte in regime di concessione rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Gli enti che operano nell'ambito del sistema elettrico italiano e ne determinano e regolano il funzionamento sono l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, il Gestore del Mercato Elettrico, il Gestore dei Servizi Elettrici, TERNA S.p.A. Rete Elettrica Nazionale e l'Acquirente Unico.

L'**Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas** (AEEG), Autorità di regolazione indipendente, determina i prezzi di trasmissione, tariffe e livelli di qualità dei servizi. Inoltre regola e gestisce il sistema per l'Efficienza Energetica (che consente l'acquisizione da parte di distributori dei Titoli Commercializzabili di Efficienza Energetica – TEE, i c.d. *certificati bianchi*) in applicazione dei decreti del Ministero per le attività produttive del luglio 2004 sul risparmio energetico negli usi finali.

Il **Gestore del Mercato Elettrico** (GME) gestisce l'organizzazione e la gestione economica del mercato elettrico (la Borsa elettrica italiana).

Nell'ambito del mercato vengono stabiliti i programmi di immissione e di prelievo sulla rete secondo criteri di merito economico e tecnico.

Il mercato elettrico si articola in:

- Mercato del giorno prima - MGP (mercato dell'energia)
- Mercato di aggiustamento - MA (mercato dell'energia)
- Mercato del servizio di dispacciamento - MSD

Il prezzo dell'energia si forma attraverso la comparazione tra le quantità di energia domandate e offerte dagli operatori che partecipano al mercato.

Il funzionamento del mercato elettrico si basa sulla suddivisione zonale del territorio nazionale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Calabria, Sicilia, Sardegna) utilizzata dal GME ai fini dell'assegnazione dei diritti di utilizzo della capacità di trasporto su MGP (Mercato Giorno Prima) e MA (Mercato Aggiustamento). Il Mercato del servizio di dispacciamento – MSD serve invece a TERNA per fare fronte ad eventuali squilibri e mantenere il sistema in sicurezza.

Il prezzo di equilibrio che si forma sul mercato è unico quando le transazioni di energia sulla rete non violano alcun limite di transito, quando ciò avviene il mercato si separa in zone e viene stabilito un prezzo di equilibrio zonale per singola zona.

Il prezzo zonale è il prezzo di valorizzazione delle offerte di vendita accettate nel mercato riferite alla zona in cui avviene la corrispondente immissione dell'energia elettrica in rete.

Il prezzo di acquisto si basa sul prezzo unico nazionale (PUN) determinato come media dei prezzi zonal, ponderata sulla base dei consumi zonal.

La delibera AEEG n° 111/06, modificata ed integrata con delibera 253/06 e delibera 73/07 ha introdotto la Piattaforma Conti Energia a Termine - PCE , gestita dal GME che ha sostituito, per le transazioni riferite a periodi rilevanti a partire dal 1° maggio 2007, la piattaforma dei contratti bilaterali (PB) modificando le modalità di registrazione dei contratti a termine di compravendita di energia elettrica.

Il **GSE – Gestore dei Servizi Elettrici** si occupa della gestione, promozione e incentivazione delle fonti rinnovabili e assimilate in Italia (CIP 6/92), gestisce il sistema di mercato basato sui Certificati Verdi, rilascia la “Garanzia di Origine”, riconoscimento introdotto dalla direttiva comunitaria 2001/77 per l'energia elettrica da fonte rinnovabile, ed i certificati RECS (Renewable Energy Certificate System), titoli internazionali, attestanti la produzione rinnovabile. È inoltre “soggetto attuatore”, come previsto dal decreto del Ministero delle Attività produttive del 28 luglio 2005, per l'incentivazione della produzione di energia elettrica fotovoltaica, nonché, come disposto dal decreto legislativo n. 20/2007, attivo nella promozione della cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia elettrica. Il Ministero dell'Economia e delle Finanze è azionista unico del GSE ed esercita i suoi diritti con il Ministero dello Sviluppo Economico

Il GSE è capogruppo delle due società controllate AU (Acquirente Unico) e GME (Gestore del Mercato Elettrico).

Dal 2001 i soggetti che producono o importano energia elettrica da fonti non rinnovabili hanno l'obbligo di immettere nel sistema elettrico nazionale, l'anno successivo, una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 2% della produzione eccedente i 100 GWh, al netto degli autoconsumi, della cogenerazione e delle esportazioni. Si può adempiere all'obbligo anche acquistando la quota equivalente o i relativi diritti (cosiddetti “*certificati verdi*”) da altri produttori, consegnando al GSE i certificati verdi equivalenti alla quota da rispettare. I diritti sono attribuiti al Gestore che, al fine di compensare eventuali fluttuazioni, può comunque acquistarli e venderli a prescindere dalla loro effettiva disponibilità.

TERNA S.p.A. Rete Elettrica Nazionale gestisce le attività di trasmissione e dispacciamento dell'elettricità, ha quindi il compito di monitorare gli elementi del sistema, cioè gli impianti di produzione, la rete di trasmissione e i servizi ausiliari in modo che l'offerta e la domanda di energia elettrica siano sempre in equilibrio, garantendo così la continuità e la sicurezza della fornitura del servizio.

Nell'attività di sviluppo della rete di trasmissione nazionale è tenuta a predisporre un Piano di sviluppo entro il 31 dicembre di ciascun anno soggetto a una verifica di conformità agli indirizzi emanati dal Governo. La pianificazione degli interventi di sviluppo della rete di trasmissione nazionale è finalizzata alla sicurezza, all'affidabilità, all'efficienza, alla continuità del servizio di trasmissione e al minor costo del servizio di dispacciamento.

L'**Acquirente Unico** è una società che ha avuto fino al 30 giugno 2007 il compito di acquistare energia elettrica alle condizioni più favorevoli sul mercato e di cederla alle imprese distributrici per la fornitura di energia elettrica ai clienti vincolati a prezzi competitivi e in condizioni di continuità, sicurezza ed efficienza del servizio. Dal 1° luglio di quest'anno mantiene comunque la sua funzione per tutti i clienti che non hanno scelto un venditore sul mercato libero.

Al fine di promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, oltre al meccanismo dei “certificati verdi” in Italia:

- è stato attivato dal 2004 il sistema dei TEE - titoli di efficienza energetica o “certificati bianchi”, che attestano il conseguimento di risparmi energetici attraverso l'applicazione di tecnologie e sistemi efficienti e sono emessi dal GSE;
- la L. 27/12/2006, n. 296 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)” concede sgravi fiscali a chi attua interventi volti al risparmio energetico in edilizia (sostituzione infissi, sostituzione di caldaie, cambio impianto di riscaldamento etc.);
- il GSE in base ai decreti del 28 luglio 2005 e del 6 febbraio 2006, e del 19 febbraio 2007 concede incentivi per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica.

PRODUZIONE

ITALIA

Il parco italiano di generazione è costituito da impianti prevalentemente termoelettrici convenzionali a gas naturale e olio combustibile, impianti idroelettrici a bacino e serbatoio.

Nel corso del 2006 è entrata in funzione nuova capacità efficiente lorda per circa 4.000 MW, in gran parte costituita da impianti termoelettrici, di cui più di 800 MW di Edison, e circa 350 MW di EniPower Spa.

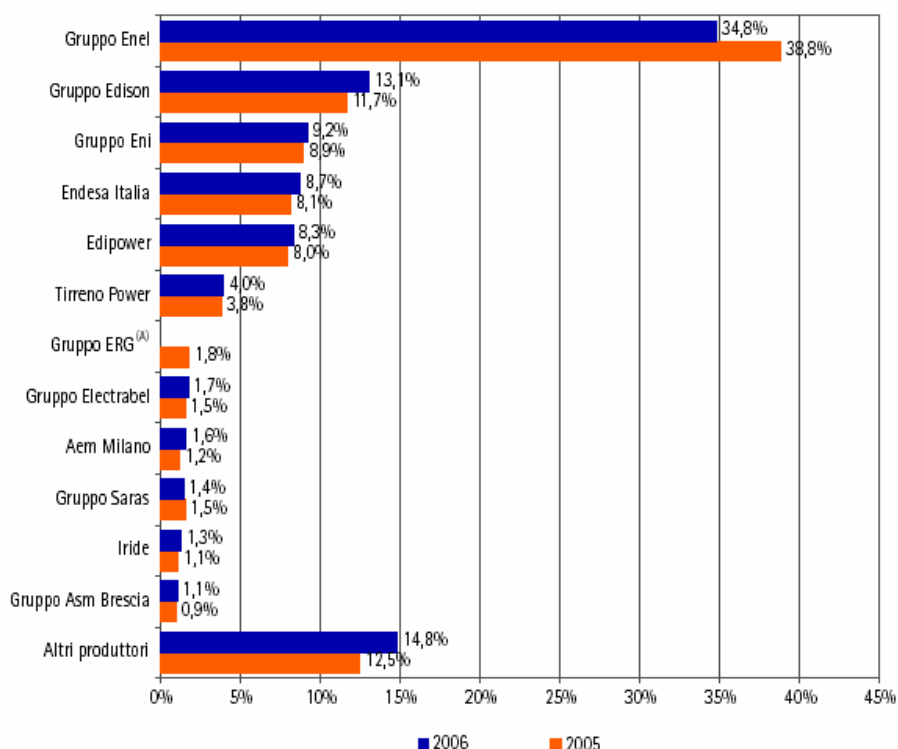
A fronte di una richiesta di energia elettrica di 337.459 GWh (+ 2,1 % rispetto al 2005), in Italia nel 2006 la produzione netta di energia elettrica è stata di 301.226 GWh con un aumento del 3,7 % rispetto al 2005; inoltre risulta in diminuzione il rapporto import/export di energia elettrica con l'estero con un saldo inferiore del 9,0% rispetto all'anno precedente, mentre risulta un deficit di produzione in 12 regioni su 20.

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (dati in GWh)

	2006	2005	Variazione 2006/2005
Produzione lorda	314.090,3	303.671,9	+ 3,4 %
Produzione netta	301.225,9	290.607,9	+ 3,7 %
Richiesta	337.458,9	330.443,0	+ 2,1 %
Saldo estero	44.984,9	49.155	- 9,0 %

Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

CONTRIBUTO DEI PRINCIPALI OPERATORI ALLA PRODUZIONE NAZIONALE LORDA
Dati percentuali 2005/2006



(A) I dati relativi alla produzione 2006 del gruppo ERG non sono stati comunicati.

Fonte: Elaborazione AEEG su dati degli operatori.

Fonte: AEEG "Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta – 2007"

In Italia il mix di combustibili utilizzati per la produzione di elettricità risulta sbilanciato verso i combustibili fossili e gas. Quest'ultimo risulta il combustibile maggiormente adoperato per la produzione di energia elettrica (il 60,5 % di tutta la produzione, con una crescita de 15,9 % rispetto al 2005).

PRODUZIONE TERMOELETTRICA PER FONTE (anni 2005-2006)
GWh

	2005		2006	
	lorda	netta	lorda	netta
Solidi	43.606,3	39.644,3	44.207,4	40.196,1
gas naturale	149.258,6	144.625,0	158.078,8	153.570,9
gas derivati	5.836,9	5.622,6	6.251,4	6.018,4
Petroliferi	35.846,3	33.145,3	33.830,3	31.297,6
altri combustibili solidi	16.123,7	15.542,2	17.353,2	16.734,7
altri combustibili gassosi	1.284,6	1.229,4	1.416,2	1.358,8

Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

Riguardo la ripartizione della produzione netta di energia elettrica, in Italia su una produzione di 315.016 GWh, nel 2006 la produzione da fonti rinnovabili è stata di 51.682, in aumento rispetto al 2005 (era stata di 49.894 GWh), con una crescita di circa il 4,5%.

PRODUZIONE NETTA anno 2006 PER SETTORI PRODUZIONE(dati in GWh)

	2006	2005	Variazione 2006/2005
Termoelettrica	250.169,6	240.887,1	+ 4,0
Idroelettrica	42.882,7	42.356,9	+ 0,2
Geotermoelettrica	5.207,7	5.021,8	+ 3,8
Eolica	2.963,7	2.338,1	+ 37,0
Fotovoltaica	2,3	3,9	
TOTALE	301.255,9	290.607,9	

Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

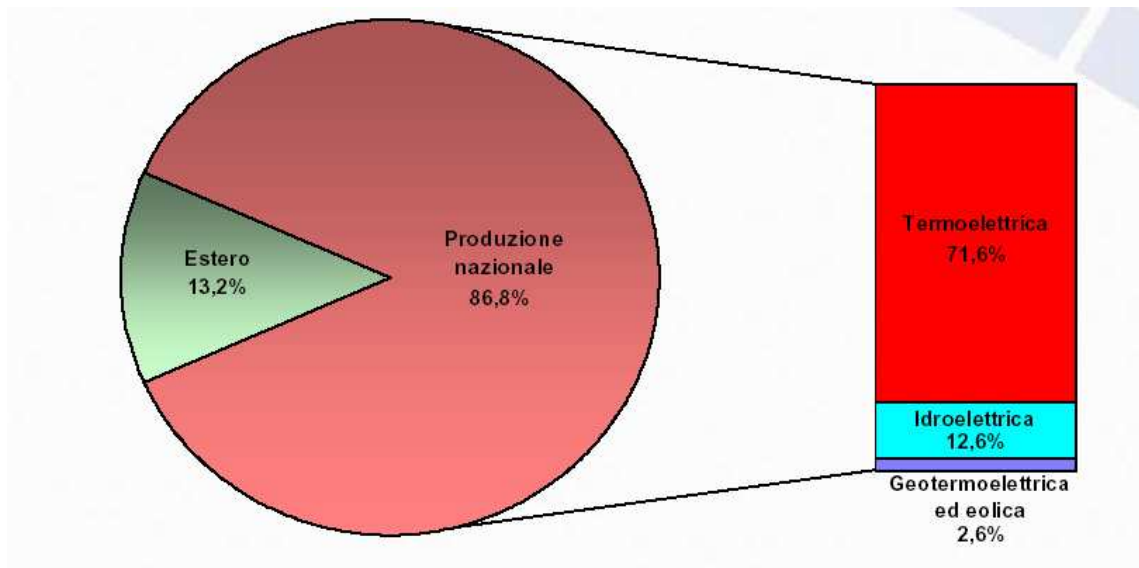
Nonostante l'aumento di produzione da fonti rinnovabili, il peso complessivo rispetto alla produzione totale risulta inferiore alla media europea.

Nell'ultimo periodo, tuttavia, si cominciano a notare gli effetti positivi dei meccanismi statali di incentivazione dell'efficienza energetica quali l'introduzione del meccanismo dei certificati bianchi, l'incentivazione della riqualificazione energetica degli edifici, l'incentivazione dell'installazione di motori industriali ad alta efficienza.

Si è registrato un ulteriore aumento della produzione di energia da fonte eolica, 3.211 GWh, ma la nuova potenza installata nel corso del 2006, 417 MW, è inferiore a quella installata nel 2005. Tuttavia i 2.123 MW collocano l'Italia al 4° posto in Europa per potenza eolica installata.

Sono in aumento, inoltre, gli impianti di produzione di energia da fonte solare grazie anche ai DM 28 luglio 2005, 06 febbraio 2006 e 19 febbraio 2007, che concedono incentivazioni alla produzione di energia elettrica da fonte solare, il c.d. "conto energia": secondo i dati del GSE tra il 2006 ed il novembre 2007 sono entrati in esercizio 5720 impianti (di cui 35 al di sopra dei 50 kW) per una potenza totale di 55238,3 kW).

**COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELL'OFFERTA DI ENERGIA ELETTRICA
NELL'ANNO 2006**



Le componenti idroelettrica e termoelettrica sono state calcolate al netto dei servizi ausiliari e dei consumi per pompaggi

Grafico tratto dal rapporto mensile dicembre 2006 di TERNA

Nell'UE-25 l'Italia è stata nel 2006 il quarto produttore di elettricità da fonti di energia rinnovabili, ma la quota di energia così prodotta rispetto al consumo interno di elettricità è addirittura inferiore a quella del 1997 (15% nel 2006 contro il 16% del 1997), lontano quindi dall'obiettivo del 22% al 2010.

Secondo il rapporto Nomisma commissionato dal GSE, tra i fattori che impediscono all'Italia di sfruttare a fondo le sue potenzialità nel campo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ci sono: i ritardi autorizzativi, i problemi legati alle reti di trasporto dell'elettricità e l'incertezza del quadro normativo delle politiche a sostegno.

Potenza efficiente lorda degli impianti da fonti rinnovabili in Italia al 31 dicembre 2006 secondo fonte

	Impianti	Potenza efficiente lorda	Impianti	Potenza efficiente lorda	Potenza efficiente lorda
	n.	kW	n.	kW	%
	2005		2006		2006/2005
Idrica	2.055	17.325.767	2.093	17.412.060	0,5%
0 - 1 MW	1.157	419.418	1.173	427.454	1,9%
1 - 10 MW	605	1.986.114	626	2.040.351	2,7%
> 10 MW	293	14.920.235	294	14.944.255	0,2%
Eolica	148	1.638.955	169	1.908.287	16,4%
Fotovoltaica	13	7.124	14	7.174	0,7%
Geotermica	31	711.000	31	711.000	0,0%
Biomasse e rifiuti (*)	275	1.194.850	303	1.255.525	5,1%

Fonte dati: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

**PRODUZIONE LORDA DEGLI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI NEL 2006
In GWh**

	Idrica	Eolica	Fotovoltaica	Geotermica	Biomasse	Totale
ITALIA	36.994,3	2.970,7	2,3*	5.527,4	6.744,6	52.239,3
SICILIA	91,0	488,7	0,0		62,9	642,7

Fonte dati: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

*Il GSE nel rapporto "Statistiche sulle fonti rinnovabili in Italia 2006" indica per il fotovoltaico una produzione lorda di 35 GWh comprensiva dei dati sui tetti fotovoltaici ENEA ed il conto energia GSE.

CONTRIBUTO DEI PRIMI OPERATORI NAZIONALI ALLA GENERAZIONE PER FONTE RINNOVABILE

Dati percentuali - anno 2006

	IDRO	GEOTERMO	EOLICO	BIOMASSA, BIOGAS E RIFIUTI
Gruppo Enel	50,7	99,4	12,5	1,4
Gruppo Edison	7,8	0,0	14,6	0,7
Gruppo C.V.A.	6,3	0,0	0,0	0,0
Endesa Italia	6,0	0,0	0,0	0,0
Edipower	4,9	0,0	0,0	0,0
Aem Milano	4,1	0,0	0,0	0,0
Trinergy	0,0	0,0	28,9	0,0
Gruppo Asm Brescia	0,1	0,0	0,0	11,0
Iride	1,8	0,0	0,0	0,0
Gruppo Electrabel	1,2	0,0	0,0	0,0
Amsa	0,0	0,0	0,0	6,2
Azienda Energetica	1,0	0,0	0,0	0,0
Altri operatori	15,9	0,6	44,0	80,6
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione AEEG su dati degli operatori.

Fonte: AEEG "Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta - 2007"

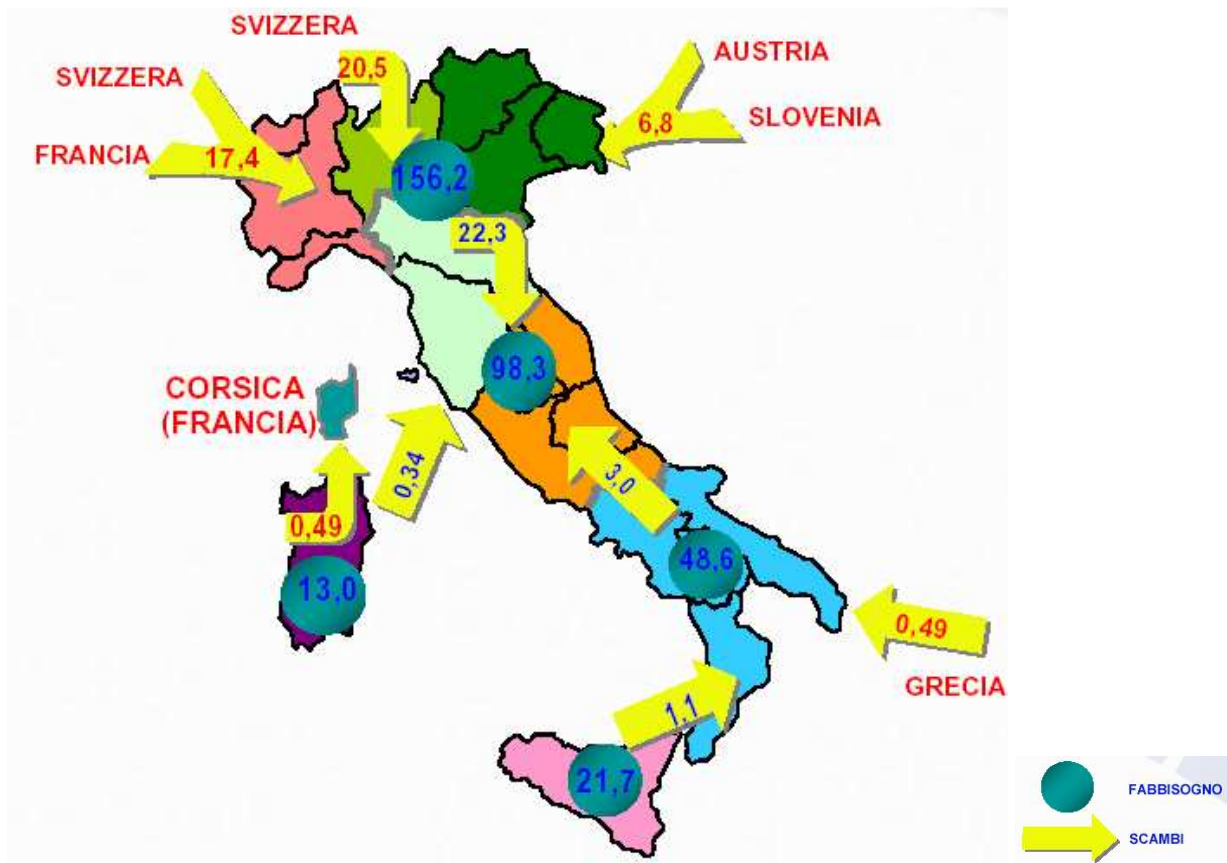
Tra le regioni che hanno maggiormente prodotto energia elettrica, nel corso del 2006, spiccano ai primi posti la Lombardia, la Puglia, l'Emilia Romagna, la Sicilia, il Lazio. Tuttavia rispetto al rapporto tra produzione e richiesta le uniche regioni in positivo sono Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Liguria, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. La regione che ha maggiormente esportato energia è la Puglia.

DEFICIT/SUPERI DI ENERGIA NELLE REGIONI ITALIANE NEL 2006

Regione	Deficit/Superi della produzione sulla richiesta in GWh	Deficit/Superi della produzione sulla richiesta in %
Piemonte	- 9.199,4	- 32,0
Valle d'Aosta	1.440,4	+123,8
Lombardia	- 13.090,8	-19,0
Trentino Alto Adige	1.097,0	+ 16,5
Veneto	- 13.429,7	- 41,2
Friuli Venezia Giulia	- 447,3	- 4,3
Liguria	+ 3.453,8	+ 49,0
Emilia Romagna	- 5.073,3	- 17,4
Toscana	- 4.569,8	- 20,4
Umbria	- 264,6	- 4,3
Marche	- 4.404,4	- 52,8
Lazio	- 2.859,1	- 11,5
Abruzzi	- 2.278,5	- 31,5
Molise	+ 1.291,5	+ 79,5
Campania	- 14.934,9	- 80,2
Puglia	+ 16.042,5	+ 82,2
Basilicata	- 1.735,5	- 52,4
Calabria	+ 2.035,2	+ 31,0
Sicilia	+ 1.118,1	+ 5,2
Sardegna	+ 823,9	+ 6,5

Fonte dati TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

**MOVIMENTI FISICI DI ENERGIA ELETTRICA ALL'INTERNO DELL'ITALIA NEL PERIODO
GENNAIO – DICEMBRE 2006 (valori assoluti GWh)**



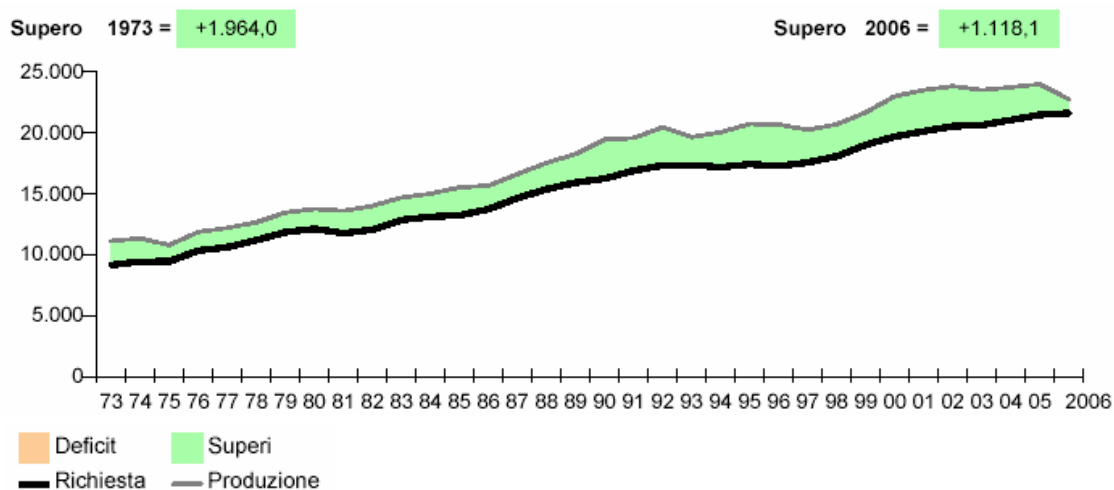
Fonte: TERNA "Rapporto mensile dicembre 2006"

SICILIA

Il sistema elettrico regionale è caratterizzato dalla presenza di numerose centrali termoelettriche (otto), da alcuni impianti idroelettrici di piccola taglia (l'unico di una certa dimensione è quello dell'Anapo), cinque impianti di autoproduzione siti nell'ambito di complessi industriali e petrolchimici. Ancora in espansione appare il settore dell'eolico ed ha iniziato la sua espansione anche il settore fotovoltaico, a seguito delle incentivazioni dovute al conto energia.

La produzione di energia elettrica in Sicilia nel 2006 (lorda 24.862,2 GWh e netta 23.522,4 GWh), benché sempre superiore al fabbisogno regionale, risulta in flessione rispetto a quella del 2005 (era 26.207,2 GWh quella lorda e 24.796,4 GWh quella netta). Dai dati elaborati da Terna si evidenzia come nella regione, benché il rapporto produzione/riciesta di elettricità sia sempre a favore della produzione, a fronte di un aumento costante della richiesta, la produzione non abbia subito un aumento altrettanto regolare e gli esuberi destinati all'esportazione siano conseguentemente diminuiti.

PRODUZIONE E RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA IN SICILIA 1973-2006 in GWh



Fonte: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

DATI DI PRODUZIONE NETTA IN SICILIA – anno 2006 (in GWh)

Produzione idroelettrica	718,1*
Produzione termoelettrica	22.317,8
Produzione eolica	486,5
Produzione fotovoltaica	0,0**
TOTALE PRODUZIONE NETTA	23.522,4
Energia destinata ai pompaggi	855,7
Perdite	2.377,9
Produzione netta destinata al consumo	22.666,7
Fabbisogno	21.548,6
Esportazione verso altre regioni	1.118,1

Dati TERNA

** La produzione idroelettrica è comprensiva di apporti da pompaggio pari a 641,2 GWh; ** non sono disponibili dati regionali sulla produzione da fotovoltaico. Il rapporto GSE "Statistiche sulle fonti rinnovabili in Italia 2006" indica per l'Italia una produzione lorda di 35 GWh, comprensiva dei dati sui tetti fotovoltaici ENEA ed il conto energia GSE.*

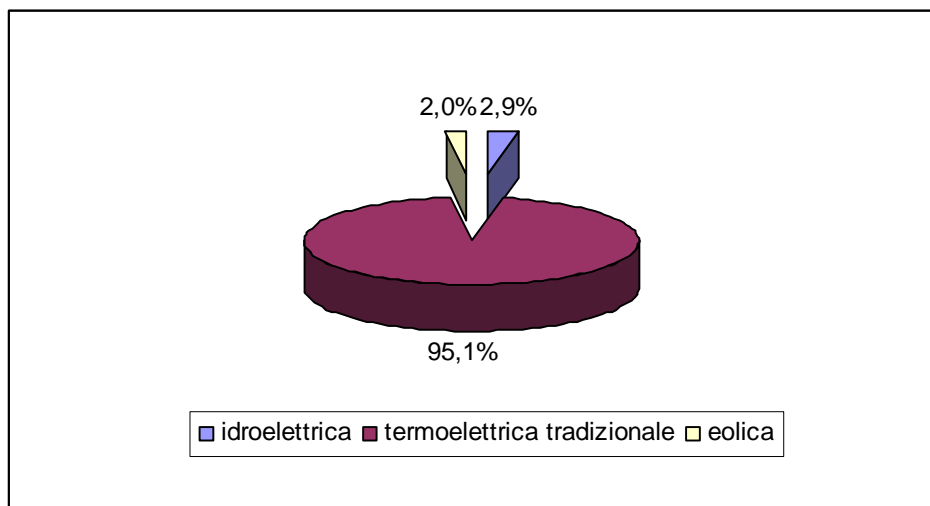
FABBISOGNO SICILIA

2003	20.571 GWh
2004	20.972 GWh
2005	21.406 GWh
2006	21.549 GWh

PRODUZIONE NETTA SICILIA

2003	24.387 GWh
2004	24.618 GWh
2005	24.796 GWh
2006	23.522 GWh

COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLA PRODUZIONE NETTA IN SICILIA 2006



Elaborazione su dati TERNA

Secondo il GSE, in Sicilia la produzione lorda degli impianti da fonte rinnovabile nel 2006 è stata di 642,7 GWh (sottraendo all'idroelettrico 641,2 GWh di apporti da pompaggio), pari all'1,2% della quota nazionale.

Nel corso del 2007 sono entrati in esercizio impianti eolici per una potenza complessiva di 236 MW; la potenza eolica installata in Sicilia risulta pertanto di 571 MW (dicembre 2007), mentre alla fine del 2006 era di 335 MW.

Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici, il GSE, che cura le graduatorie delle richieste per la realizzazione degli impianti ammessi al beneficio del conto energia, al 4 dicembre 2007 censiva in Sicilia un totale di 244 impianti ammessi all'incentivazione entrati in esercizio tra il 2006 ed il 2007 (su un totale nazionale di 5.720), di cui solo 2 (dei 35 presenti su tutto il territorio nazionale) con potenza superiore a 50 kW, uno a S. Croce Camerina (RG) di 999,8 kW e uno a Marsala (TP) di 360,88 kW, 3 di 49 kW (due in provincia di Ragusa ed uno in provincia di Agrigento), e tutti gli altri al di sotto dei 20 kW, per un totale complessivo di 2799,4 kW (su un totale nazionale di 552388,3), con una maggiore concentrazione di impianti nella provincia di Ragusa (78, per una potenza totale di 1523,8 kW).

SITUAZIONE IMPIANTI IN SICILIA AL 31.12.2006

		Produttori	Autoproduttori	Sicilia
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	19	-	19
Potenza efficiente lorda	MW	732,2	-	732,2
Potenza efficiente netta	MW	721,2	-	721,2
Producibilità media annua	GWh	841,3	-	841,3
Impianti termoelettrici				
Impianti	n.	28	5	33
Sezioni	n.	139	18	157
Potenza efficiente lorda	MW	4.463,8	767,1	5.230,9
Potenza efficiente netta	MW	4.298,5	727,7	5.026,3
Impianti eolici e fotovoltaici				
Impianti	n.	26	-	26
Potenza efficiente lorda	MW	358,8	-	358,8
Energia richiesta				
Energia richiesta in Sicilia		GWh	21.548,6	
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta		GWh	+1.118,1	(+5,2%)

Fonte: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

LOCALIZZAZIONE E POTENZA DELLE CENTRALI DI PRODUZIONE IN SICILIA**CENTRALI TERMOELETTRICHE**

	TIPO	UNITÀ	Potenza efficiente MW
Termini Imerese (ENEL Produzione) Termini Imerese (Palermo)	vapore	TIM 3	110
	vapore	TIM 4.1	320
	gas	TIM 6	760
Priolo Gargallo (ENEL Produzione) Priolo Gargallo (Siracusa)	combinato	PRG 1	385
	combinato	PRG 2	385
Augusta (ENEL Produzione) Augusta (Siracusa)	vapore	AUG 1	70
	vapore	AUG 2	70
	vapore	AUG 3	70
Porto Empedocle (ENEL Produzione) Porto Empedocle (Agrigento)	vapore	PEC 1	70
	vapore	PEC 2	70

S. Filippo del Mela (EDIPOWER) S. Filippo del Mela (Messina)	vapore	SFM 1	160
	vapore	SFM 2	160
	vapore	SFM 3	160
	vapore	SFM 4	160
	vapore	SFM 5	320
	vapore	SFM 6	320
Trapani (ENDESA)	gas	TPT 1	84
	gas	TPT 2	84
Termica Milazzo CIP 6 (EDISON) Milazzo (Messina)	gas	TEM 1	170
ISAB Energy (ISAB Energy) Priolo Gargallo (Siracusa)	vapore	STG 1	122
	syngas	GT 1	170
	vapore	STG 2	122
	syngas	GT 2	170
ERG Nuce Nord Priolo	Produzione destinata		20

CENTRALI TERMOELETTRICHE - AUTOPRODUTTORI

IMPIANTO	Potenza efficiente MW
Raffineria Milazzo	43
Agip Gela	262
Erg Nuce Nord (Priolo)	359
Erg Nuce Sud (Melilli)	72
Esso (Augusta)	29

CENTRALI IDROELETTRICHE

IMPIANTO	TIPO	UNITÀ	Potenza efficiente MW
SICILIA OCCIDENTALE			
Centrale Guadalami (ENEL Greenpower) Piana degli Albanesi (Palermo)	modulata	GUA 1	30
	modulata	GUA 2	30
	modulata	GUA 3	20
Centrale Casuzze (ENEL Greenpower) Piana degli Albanesi (Palermo)	serbatoio	3 x 3 MW	9
SICILIA ORIENTALE			
Centrale Anapo (ENEL Produzione) Priolo Gargallo (Siracusa)	modulata	ANP 1	125
	modulata	ANP 2	125
	modulata	ANP 3	125
	modulata	ANP 4	125
Centrale Alcantara 1° Salto (ENEL Greenpower) Castiglione di Sicilia (Catania)	acqua fluente	2 x 1,3 MW	2,6
Centrale Alcantara 2° Salto (ENEL Greenpower) Castiglione di Sicilia (Catania)	acqua fluente	2 x 2,1 MW	4,2
ASTA IDRICA SOSIO – VERDURA			
Centrale S. Carlo (ENEL Greenpower) Burgio (Agrigento)	bacino	3 x 2 MW	6
Centrale Favara (ENEL Greenpower) Cartabellotta (Agrigento)	acqua fluente	1 x 1 MW	1
Centrale Poggiodiana (ENEL Greenpower) Cartabellotta (Agrigento)	bacino	2 x	4,3
ASTA IDRICA SALSO – SIMETO			
Centrale Troina (ENEL Greenpower) Troina (Enna)	serbatoio	TRO 1	10
		TRO 2	10
		TRO 3	10
Centrale Grottafumata (ENEL Greenpower) Randazzo (Catania)	serbatoio	GRO 1	9
		GRO 2	9

Centrale Regalbuto (ENEL Greenpower) Regalbuto (Enna)	serbatoio	1 x 6,4 MW	6,4
Centrale Contrasto (ENEL Greenpower) Adrano (Catania)	serbatoio	CNT 1	17,5
		CNT 2	17,5
Centrale Paternò (ENEL Greenpower) Paternò (Catania)	serbatoio	PAT 1	6,4
		PAT 2	6,4
Centrale Barca (ENEL Greenpower) Paternò (Catania)	serbatoio	2 x 4,7 MW	9,4
Centrale Petino (ENEL Greenpower) Sortino (Siracusa)	serbatoio	2	4,1
Centrale Cassibile (ENEL Greenpower) Avola (Siracusa)	acqua fluente	1	2,2

CENTRALI EOLICHE

IMPIANTO		UNITÀ	Potenza efficiente MW
<u>Centrale eolica di Carlentini (SR) - Contrada S. Venera</u> ENEL Greenpower	Impianto composto da 11 aerogeneratori del tipo Vestas V47 a tre pale da 660 kW cadauno.	11 x 660 kW	7,26
<u>Centrale eolica di Sclafani Bagni 1 (PA) - Contrade Incatena-Cugno</u> ENEL Greenpower	Impianto composto da 11 aerogeneratori da 660 kW	11 x 660 kW	7,26
<u>Centrale eolica di Sclafani Bagni 2 (PA) - Località Succhiecchi e Coscicino</u> ENEL Greenpower	Impianto composto da 10 aerogeneratori da 850 kW	10 x 850 kW	8,5
<u>Centrale eolica di Caltabellotta (AG) - Località Gran Montagna</u> ENEL Greenpower	Impianto composto da 10 aerogeneratori del tipo Neg Micon NM 750/48 a tre pale da 750 kW cadauna.	10 x 750 kW	7,5
<u>Centrale eolica di Valledolmo (PA) - Loc. Cozzo da Miturro</u> ENEL Greenpower	Impianto composto da 9 aerogeneratori del tipo Vestas V52 da 850 kW	9 x 850 kW	7,65
<u>Centrale eolica di Nicosia (EN)</u> C.da Serra Marrocco ENEL Greenpower	Impianto composto da 55 aerogeneratori del tipo Gamesa G52 da 850 kW	55 x 850 kW	46,8

Rapporto sulla filiera dell'energia elettrica - Produzione, Trasporto, Distribuzione

<u>Centrale eolica di Caltavuturo (Pa) -</u> <i>C.da Gangitani</i> <u>ENEL Greenpower</u>	Impianto composto da 36 aerogeneratori da 850 kW ciascuno	36 x 850 kW	30,6
<u>Centrale eolica di Gangi (PA) -</u> <i>Località monte Zimmarà</i> <u>ENEL Greenpower</u>	Impianto composto da 32 aerogeneratori del tipo Gamesa G52 da 850 kW ciascuno	32 x 850 kW	27,2
<u>Centrale eolica di Carlentini (SR)</u> <u>IVPC srl</u>	Impianti composti da un totale di 57 aerogeneratori del tipo Vestas da 850kW ciascuno	57 x 850 kW	48,45
<u>Centrale eolica di Mineo (CT)</u> <u>IVPC srl Sicilia 5</u>	3 impianti (Mineo, Militello, Vizzini) per un totale di 59 aerogeneratori attivati nel marzo 2005	59 x 850 kW	50,15
<u>Centrale eolica di Monreale e Partinico (PA)</u> <u>IVPC srl Sicilia 4</u>	Impianto costituito da 19 aerogeneratori da 850 kW ciascuno Impianto attivato nel maggio 2005	19 x 850 kW	16,15
<u>Centrale eolica di Camporeale (PA)</u> <u>IVPC srl Sicilia 2</u>	Impianto costituito da 24 aerogeneratori da 850 kW ciascuno Impianto attivato nel maggio 2005	24 x 850 kW	20,4
<u>Centrale eolica di Marsala (TP)-</u> <i>Località Baglio Nasco</i> <u>Asja Ambiente</u>	Impianto costituito da 11 aerogeneratori da 850 kW	11 x 850 kW	9,35
<u>Centrale eolica Agrigento-Realmonte -</u> <i>Località Contrada Monte Mele</i> <u>Moncada Costruzioni s.r.l.</u>	Impianto costituito da 10 aerogeneratori da 850 kW ciascuno e da un aerogeneratore da 750 kW	10 x 850 kW 1 x 750 kW	9,25
<u>Centrale eolica di Sclafani Bagni - Montemaggiore Belsito (PA)</u> <i>Loc. Cozzo Vallefondi Contrade Fontanazze - Carpinello</i> <u>ENEL Greenpower</u>	Impianto costituito da 18 aerogeneratori da 850 kW Inaugurato nel maggio 2006	18 x 850 kW	15,3
<u>Centrale eolica di Vizzini (CT)</u> <u>Endesa</u>	Impianto costituito da 28 aerogeneratori da 850 kW Inaugurato il 25 settembre 2006	28 x 850 kW	23,8
<u>Centrale eolica di Caltavuturo (PA)-</u> <i>Contrada Colla</i> <u>Enel Produzione</u>	Impianto costituito da 17 aerogeneratori da 850 kW Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007	20 x 850 kW	17

Rapporto sulla filiera dell'energia elettrica - Produzione, Trasporto, Distribuzione

<u>Centrale eolica di Naro – Agrigento (AG)</u> <i>Monte Malvizzo</i> <u>Enpower s.r.l.</u>	Impianto costituito da 19 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	19 x 850 kW	16,15
<u>Centrale eolica di Naro (AG)</u> <i>Monte Petrasi</i> <u>Wind Power</u>	Impianto costituito da 40 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	40 x 850 kW	34,0
<u>Centrale eolica di Agrigento</u> <i>Monte Narbone</i> <u>Enpower s.r.l.</u>	Impianto costituito da 24 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	24 x 850 kW	20,4
<u>Centrale eolica di Licata</u> <i>Monte Durrà</i> <u>Enpower s.r.l.</u>	Impianto costituito da 30 aerogeneratori da 850 kW Entrato in esercizio nel gennaio 2007	30 x 850 kW	25,5
<u>Centrale eolica di S. Ninfa (TP)</u> <i>S. Ninfa, Gibellina e Salaparuta.</i> <u>Endesa Italia S.p.A.</u>	Impianto costituito da 38 aerogeneratori da 850 kW S. Ninfa 12 Gibellina 22 Salaparuta 4 Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007, inaugurato maggio 2007	38 x 850 kW	32,2
<u>Centrale eolica di Sclafani Bagni 3 (PA)</u> <u>ENEL</u>	Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007	5 x 850 kW	4,3
<u>Centrale eolica di Carlentini 2 (SR)</u> <u>ENEL</u>	Collegato alla rete elettrica nel gennaio 2007	17 x 850 kW	14,5
<u>Centrale eolica Aerofonte</u> Comune di Francofonte (SR) <u>Aerofonte s.r.l.</u>	Impianto costituito da 24 aerogeneratori da 3 MW Collegato alla rete nel marzo 2007	24 x 3 MW	72
TOTALE			571

LOCALIZZAZIONE IMPIANTI EOLICI ATTM IN SICILIA - DICEMBRE 2007
 Elaborazione Ufficio Speciale Coordinamento Iniziative Energetiche su Cartografia TERNA



CENTRALI FOTOVOLTAICHE con potenza uguale o superiore a 60 kW

Centrale fotovoltaica di Adrano (CT)	Impianto da 70 kW connesso alla rete a bassa tensione La centrale si trova in un'area adiacente alla dismessa centrale Eurelios.
Centrali fotovoltaiche di Vulcano – Località “Il Cardo” (ME) Proprietà ENEL	Impianti fotovoltaici da 80 kW denominati "Vulcano" (entrato in servizio nel 1984) e "Vulcano Plug" da 100 kW .
Centrale fotovoltaica di Ginostira Stromboli (Lipari) (ME) Proprietà ENEL	Impianto fotovoltaico da 100 kW con una rete di distribuzione in bassa tensione, interamente interrata, che si estende per 5000 metri ed alimenta complessivamente le 140 utenze dell'isola. Un gruppo diesel entra in funzione solo in caso di prolungata assenza di sole. Completato nel 2004.
Centrale fotovoltaica di Ustica (PA) Proprietà comunale	Impianto fotovoltaico da 60 kW ubicato in contrada Tramontana e che alimenta il comune e le scuole dell'isola, oltre a fornire parte dell'energia per l'illuminazione pubblica.
Centrale fotovoltaica “Lentisco” - Contrada Mostringiano - Priolo (SR) Proprietà della ERIC s.r.l.	Impianto fotovoltaico da 213 kW di potenza, composto da 107 moduli con doppio allineamento sia in azimuth che in elevazione, Connesso alla rete dal 7 luglio 2006. Produzione annua stimata 600.000 kWh.
Centrale fotovoltaica “San Michele” - Santa Croce Camerina (RG) Proprietà della Horus Energy s.r.l.	Impianto fotovoltaico da 999,8 kW di potenza costituito da 4.650 moduli montati su 155 inseguitori. Entrato in esercizio nel settembre 2007.
Centrale fotovoltaica “Ausonia Solar” – Marsala (TP) Proprietà della Ausonia s.r.l.	Impianto fotovoltaico da 360 kW di potenza costituito da 1.600 moduli. Entrato in esercizio nel novembre 2007.

IMPIANTI DI PRODUZIONE A BIOGAS

<u>Impianto di Bellolampo</u> – Palermo	Impianto realizzato presso la discarica di Palermo in località Bellolampo.	Potenza installata 7.336 kWe
<u>AMIA s.p.a. gestito da Asja Ambiente s.p.a.</u>	Entrato in funzione nel luglio 2000	

TRASMISSIONE

RETE ELETTRICA DI TRASMISSIONE NAZIONALE

Con Decreto 5 giugno 1999 del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato è stata individuata la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) gestita dal GRTN - Gestore Rete Trasmissione Nazionale sino al 31 ottobre 2005, ora da TERNA - Rete Elettrica Nazionale.

Secondo quanto stabilito all'art. 3 del DM la rete è composta da:

a) reti elettriche di tensione nominale uguale o superiore a 220 kV; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1;

b) reti o parti di reti elettriche aventi tensioni nominali comprese tra 120 e 220 kV che risultano funzionali alla rete elettrica di trasmissione nazionale in quanto rispondenti ad almeno uno dei seguenti criteri:

i. linee di trasporto che collegano la parte di rete di cui alla lettera a) a centrali di produzione aventi potenza nominale pari o superiore a 10 MVA, incluse le linee di riserva e quelle necessarie per l'alimentazione dei servizi ausiliari delle medesime centrali, scelte con il criterio della minima distanza dalla rete di trasmissione nazionale; tali linee sono individuate nell'allegato 2;

ii. linee di trasporto che sono necessariamente utilizzate in condizioni di manutenzione ordinaria o straordinaria di altre linee della rete elettrica di trasmissione o in situazioni critiche per la sicurezza o di emergenza del sistema elettrico nazionale; tali linee sono individuate nell'allegato 3;

iii. reti o parti di reti di interconnessione con l'estero, con esclusione delle linee dirette; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 4;

c) stazioni di trasformazione e di smistamento che costituiscono nodi delle reti o delle parti di reti individuate alle precedenti lettere a) e b), con esclusione delle stazioni che hanno funzione di interconnessione con reti di distribuzione, con centrali di produzione o con altre utenze; le stazioni che fanno parte della rete di trasmissione nazionale sono elencate nell'allegato 5;

d) tutta l'impiantistica necessaria per la corretta conduzione ed esercizio della rete di trasmissione, nazionale, ivi inclusi i posti di teleconduzione; tali posti di teleconduzione sono elencati nell'allegato 6; sono invece esclusi gli impianti che, ai sensi dell'articolo 3, comma 4, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, devono essere conferiti al gestore della rete di trasmissione nazionale;

e) reti o parti di reti di cui alle lettere a), b), c) e d) che risultano attualmente in costruzione o per le quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni; tali reti o parti di reti sono elencate nell'allegato 7.

Il gestore della rete di trasmissione nazionale ha facoltà di collocare le opportune apparecchiature di misura dell'energia prodotta ed immessa, da qualunque impianto di produzione, in qualsiasi rete elettrica.

Le reti elettriche a tensione superiore a 120 kV non comprese nell'ambito della rete di trasmissione nazionale e non costituenti linea diretta ai sensi dell'articolo 2, comma 16, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, sono considerate a tutti gli effetti reti di distribuzione, e come tali sono soggette alle norme di cui all'articolo 9 del medesimo decreto legislativo.

In funzione dell'introduzione di sistema di regolazione per la trasmissione, basato su standard, indennizzi e incentivi, già nel corso del 2005, è stata data attuazione alle norme, introdotte dalla delibera n. 250/04, che ha definito obblighi sia di registrazione delle disalimentazioni riguardanti gli utenti della rete di trasmissione nazionale, sia di trasparenza su diversi aspetti di qualità del servizio di trasmissione.

Con la delibera 17 gennaio 2006, n. 6, dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas sono stati approvati i livelli attesi di qualità del servizio di trasmissione che riguardano le eventuali disalimentazioni ai clienti e alle imprese distributrici (direttamente connesse con la rete di trasmissione nazionale) attribuibili alla responsabilità di TERNA. I nuovi parametri previsti sono:

- il numero medio nazionale di disalimentazioni per utente: inferiore a una interruzione all'anno (lunga o breve), ogni quattro utenti connessi con la rete;
- l'energia non servita per disalimentazioni: 560 MWh/anno, equivalenti a un minuto in media di disalimentazione all'anno di tutto il sistema;
- il numero e la durata massimi di disalimentazione per ogni singolo cliente: una interruzione lunga (di durata superiore a 3 minuti) e 3 interruzioni brevi (di durata inferiore a 3 minuti ma superiore a un secondo), per i clienti inseriti su rete magliata.

ITALIA

La rete elettrica nazionale di proprietà TERNA al 31 dicembre 2006 risultava composta da 10.528 km di linee a 380 kV e 11.387 a 220 kV, per un totale di circa 21.900 km.

TERNA nell'ottobre 2006 ha incrementato dell'11% i chilometri di linee elettriche di sua proprietà e del 14% il numero di stazioni. Edison Rete e AEM Trasmissione con contratti di acquisizione firmati con Edison Trasmissione Spa e Aem Trasmissione Spa proseguendo così nella unificazione della Rete di Trasmissione Nazionale, in ottemperanza alle disposizioni della legge n. 290/03 e successivo DPCM dell'11 maggio 2004 in materia di riassetto del settore energetico.

**Lunghezza delle linee elettriche della rete italiana di proprietà di TERNA al
31 dicembre 2006 secondo regione e tensione di esercizio**

	380 kV	220 kV	totale	superficie kmq	densità m/kmq
Piemonte	797	1.066	1.863	25.399	73
Valle d'Aosta	127	235	362	3.263	111
Lombardia	1.490	2.178	3.668	23.861	154
Trentino Alto Adige	0	1.141	1.141	13.607	84
Veneto	601	1.249	1.850	18.392	101
Friuli Venezia Giulia	170	239	408	7.855	52
Liguria	193	403	596	5.421	110
Emilia Romagna	950	281	1.231	22.124	56
Italia Settentrionale	4.328	6.793	11.121	119.922	93
Toscana	1.087	350	1.437	22.997	62
Umbria	88	163	251	8.456	30
Marche	215	101	317	9.694	33
Lazio	1.338	357	1.694	17.207	98
Italia Centrale	2.728	971	3.699	58.354	63
Abruzzi	248	261	508	10.798	47
Molise	60	47	107	4.438	24
Campania	691	695	1.386	13.595	102

Rapporto sulla filiera dell'energia - Produzione, Trasporto, Distribuzione

Puglia	1.079	163	1.242	19.362	64
Basilicata	297	140	437	9.992	44
Calabria	595	144	738	15.080	49
Sicilia	248	1.536	1.784	25.708	69
Sardegna	299	550	848	24.090	35
ITALIA	10.572	11.300	21.872	301.338	73

Linee a 400 kV c.c. : 315,1 km
Linee a 200 kV c.c. : 861,3 km
Linee a 150 – 120 kV RTN : 22.174,4 km
Totale linee a 150 – 120 kV (RTN ed altre reti): 45.388,3 km

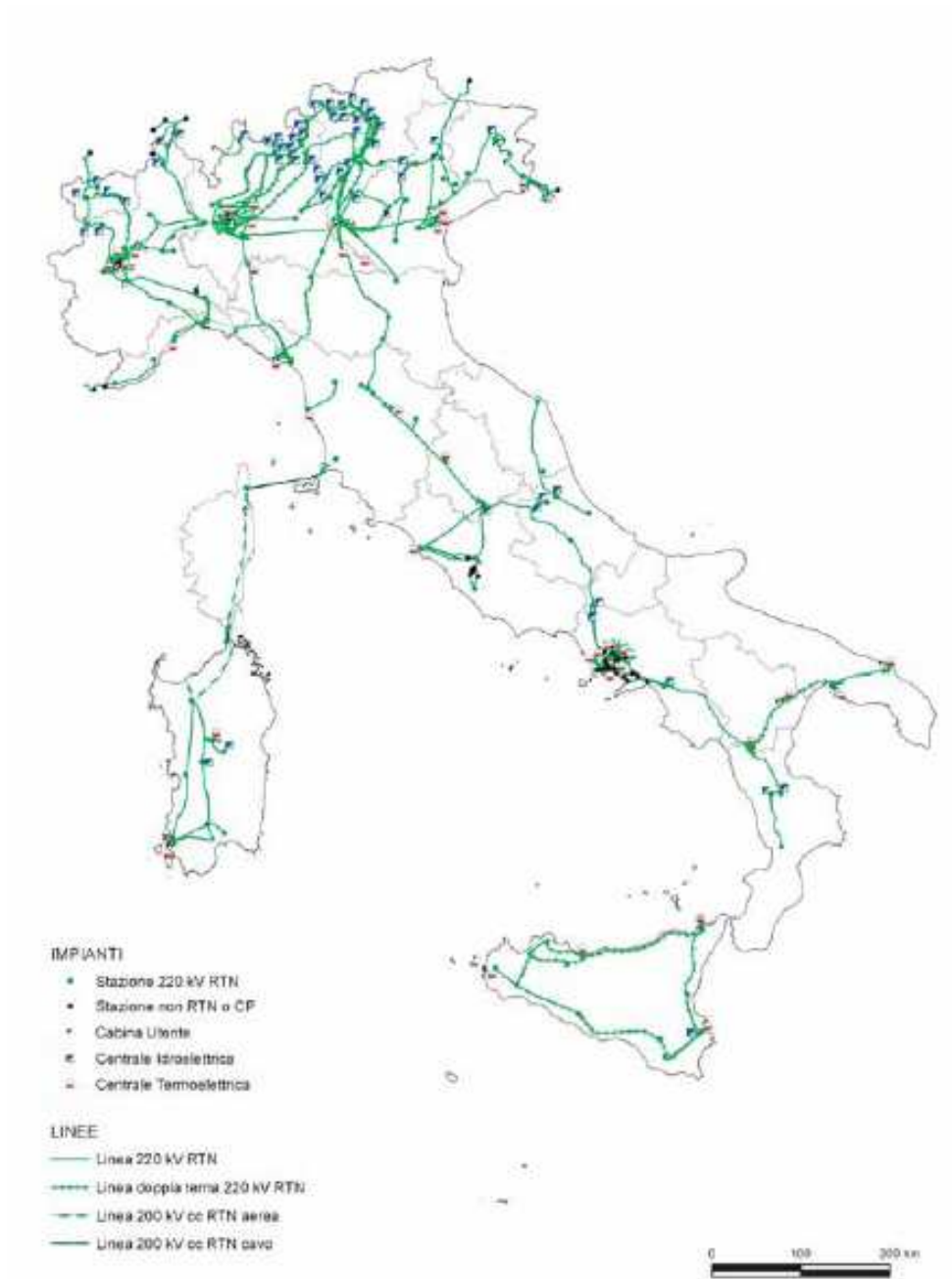
Fonte dati: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

RETE ITALIANA A 380 KV AL 31 DICEMBRE 2006



Fonte: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

RETE ITALIANA A 220 KV AL 31 DICEMBRE 2006



Fonte: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

SICILIA

Rispetto al 2006, nel corso del 2007 non si registrano significativi cambiamenti nella rete di trasmissione nazionale nel territorio siciliano: la rete è composta quasi esclusivamente da linee a 220 e 150 kV. Le uniche linee a 380 kV sono situate nella Sicilia orientale, e connettono Sorgente con Paternò, Chiaramonte Gulfi e Priolo, per un totale di 249 Km, pari al 2,58% della rete nazionale a 380 kV (10.528 Km).

Ancora nel giugno 2007, come nel settembre 2003 e nel luglio 2006, si sono avuti black out che hanno coinvolto tutta la Sicilia creando ingenti danni sia alla realtà produttiva che alle famiglie. La carenza e l'instabilità della rete, oltre ai guasti nelle centrali produttive e nelle reti di distribuzione, e ai picchi di richiesta di energia dovuti a fattori atmosferici, sono le cause di questi black out.

Per far fronte alla carenza e all'instabilità della rete, e per permettere un maggiore sviluppo della produzione e della concorrenza nella regione, Regione Siciliana e TERNA hanno programmato lo sviluppo della rete a 380 kV per coprire l'intera isola. E' stato quindi avviato l'iter autorizzativo per il raddoppio dell'elettrodotto a 380 kV "Sorgente – Rizziconi", parte in cavo sottomarino attraverso lo stretto di Messina e parte in linea aerea, intervento previsto come prioritario nel Piano di Sviluppo della rete, che consentirà di migliorare la sicurezza di esercizio e fornirà la necessaria riserva all'interconnessione tra Sicilia e Calabria. Contestualmente è stato avviato un programma di razionalizzazione della rete a 220 kV e relativa dismissione dei tratti obsoleti nell'area di Messina. Inoltre sono stati avviati gli studi di fattibilità e le fasi di concertazione territoriale per i nuovi collegamenti a 380 kV tra Chiaramonte Gulfi e Ciminna e tra Paternò e Priolo Gargallo, mentre per il lungo termine è previsto il completamento dell'anello isolano a 380 kV, attraverso la connessione tra Ciminna e Sorgente. Tutti gli interventi sono previsti nel Piano di Sviluppo della rete.

LINEE A 380 kV IN SICILIA PER PROVINCE
Km di TERNA

SICILIA	Agrigento	Caltanissetta	Catania	Enna	Messina	Palermo	Ragusa	Siracusa	Trapani
247,8	-	-	949,4	11,1	76,8		18,3	47,2	-

LINEE A 220 kV IN SICILIA PER PROVINCE
Km di TERNA

SICILIA	Agrigento	Caltanissetta	Catania	Enna	Messina	Palermo	Ragusa	Siracusa	Trapani
1536,3	233,7	79,4	161,7	-	295,5	424,9	103,8	140,2	97,0

Fonte dati: TERNA "Dati statistici sugli impianti e la produzione di energia elettrica in Italia - anno 2006"

RETE ELETTRICA IN SICILIA A 380 kV e a 220 kV AL 31.12.2006



— 380 kV — 220 Kv

Fonte: TERNA

DISTRIBUZIONE E CONSUMO FINALE

La distribuzione è il trasporto e la trasformazione di energia elettrica su reti di distribuzione a media e bassa tensione per le consegne ai clienti finali.

L'attività di distribuzione, regolata dal Decreto Legislativo 79/1999, prevede che le imprese distributrici operanti alla data di entrata in vigore della normativa continuino a svolgere il servizio sulla base di concessioni rilasciate dal Ministero dell'Industria aventi scadenza il 31 dicembre 2030, e che le nuove concessioni debbano essere rilasciate con gare da indire entro il quinquennio precedente al 2030 e debbano fare riferimento ad ambiti non inferiori al territorio comunale e non superiori a un quarto di tutti i clienti finali.

L'Enel, nell'ambito della normativa che richiede separazione tra le attività di produzione e distribuzione, ha costituito una società separata per la distribuzione dell'energia.

Con il decreto n. 79/99, è stato previsto il rilascio di una sola concessione di distribuzione per ambito comunale, ma nei comuni in cui società di distribuzione partecipate dagli enti locali servano almeno il 20% dei clienti, tali società possono chiedere all'ex monopolista Enel la cessione dei propri rami d'azienda dedicati alla distribuzione nel territorio comunale. Alle cessioni di porzione di rete attuate fino al 2005 (per un totale di 1.901.484 clienti in 295 comuni), si sono aggiunte nel corso del 2006 la cessione di reti di 19 comuni per un totale di circa 82.900 clienti.

Le imprese distributrici possono essere:

- **imprese distributrici di riferimento** che hanno punti di prelievo e di immissione inclusi nella medesima zona e, all'interno della stessa zona, almeno un punto di interconnessione in alta tensione;
- **imprese distributrici sottese** che hanno punti di prelievo e di immissione inclusi nella medesima zona ma all'interno della stessa zona non hanno punti di interconnessione in alta tensione;
- **imprese distributrici isolate** che non sono interconnesse con la rete nazionale nemmeno attraverso altre reti di distribuzione

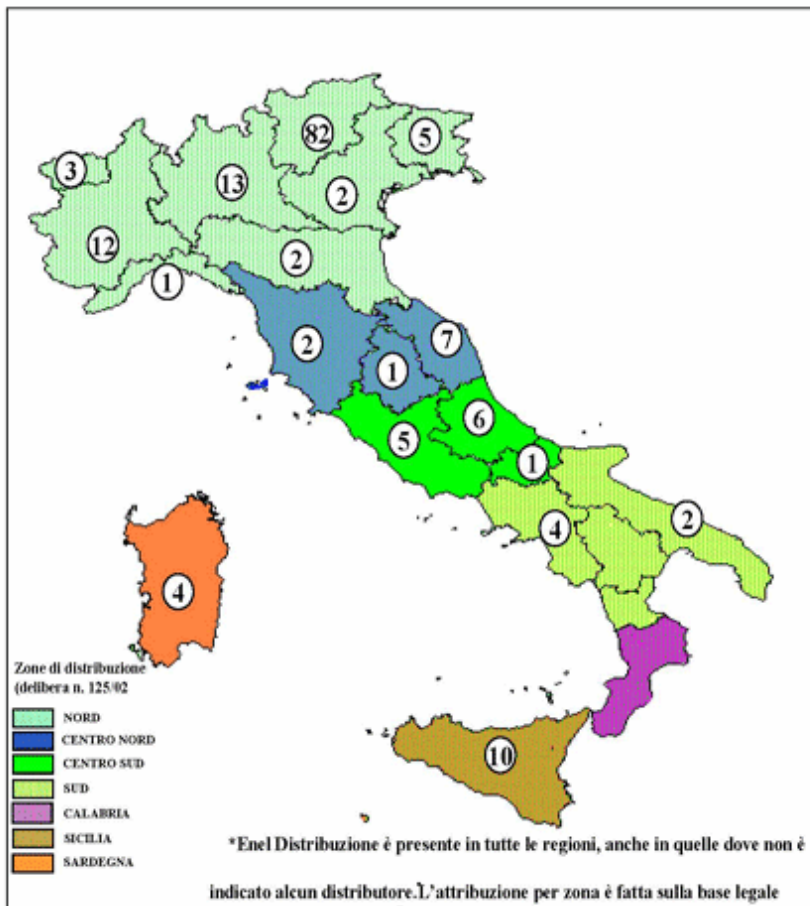
LUNGHEZZA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE AL 31 DICEMBRE 2006

REGIONE	ALTA E ALTISSIMA TENSIONE (km)	MEDIA TENSIONE (km)	BASSA TENSIONE (km)	NUMERO DISTRIBUTORI(A)
Val d'Aosta	57	1.388	2.205	2
Piemonte	1.428	27.955	59.234	5
Liguria	738	6.949	22.211	2
Lombardia	2.892	39.740	77.266	13
Trentino A.A.	452	7.609	20.069	61
Veneto	2.162	25.830	60.336	3
Friuli V.G.	539	8.104	15.917	6
Emilia Romagna	1.927	31.024	62.507	3
Toscana	1.190	26.035	56.869	2
Lazio	1.783	28.037	60.930	3
Marche	565	11.438	28.190	6
Umbria	57	7.918	16.623	1
Abruzzo	530	9.758	23.101	4
Molise	45	3.589	7.348	1
Campania	1.267	23.689	54.646	2
Puglia	1.719	28.279	60.233	3
Basilicata	629	9.719	13.594	1
Calabria	504	17.377	48.881	1
Sicilia	1.171	35.347	74.260	5
Sardegna	488	17.533	34.359	5
TOTALE	20.143	367.318	798.780	129

(A) Il numero dei rispondenti all'indagine (117) corrisponde al 69% dei distributori attivi nel 2006 (169). In questa colonna i distributori vengono contati tante volte quante sono le regioni in cui operano.

Fonte: Elaborazione AEEG su dati dei distributori.

Dislocazione geografica
Numero dei distributori presenti in Italia (*)
Numero dei distributori in Italia 162



Fonte: Acquirente Unico www.acquirenteunico.it

Dal 1° luglio 2004 tutti i clienti non domestici sono stati considerati idonei, liberi di scegliere il fornitore e contrattare le condizioni di fornitura.

Nel corso del 2006 i clienti idonei erano aumentati di 200.000 unità rispetto al 2005, raggiungendo così il numero di 7,6 milioni con un prelievo di 221,5 TWh di energia (con un prelievo di energia diminuito di circa 1,7 TWh), i clienti vincolati invece erano 330.000 con un prelievo di 136,6 TWh, circa il 61,2% del mercato.

I clienti che effettivamente si approvvigionano al mercato libero erano al 31 dicembre 2006 circa 700.000.

In Sicilia il numero dei clienti idonei è passato dai 19.667 del 31 dicembre 2005 ai 37.124 del 31 dicembre 2006.

Una considerevole quota di clienti idonei, autoproduce l'energia che consuma. In Sicilia l'incidenza dell'autoproduzione raggiunge i livelli massimi superando il 40% dei consumi dei clienti idonei.

Dal 1° luglio 2007 non esiste più la distinzione tra in clienti idonei e clienti vincolati. Fino a quella data al cosiddetto “mercato vincolato” venivano applicate tariffe omogenee in tutto il territorio nazionale; dalla seconda metà dell'anno, invece, è possibile anche per i clienti finali ex vincolati (famiglie) scegliere il fornitore di energia elettrica e scegliere tra le diverse tariffe che i gestori dell'energia elettrica, in regime di libera concorrenza, possono sottoporre a tutti i clienti finali. Si è aperto così un mercato potenziale di circa 28 milioni di clienti domestici. Fino a quando non viene effettuata la scelta del nuovo fornitore l'approvvigionamento continua ad essere assicurato dall'Acquirente Unico.

MERCATO POTENZIALE al 31 dicembre 2006

	POTENZA IMPEGNATA (MW)	NUMERO CLIENTI ^(A)	PRELIEVI (TWh)
Val d'Aosta	276	26.947	0,8
Piemonte	7.680	593.633	19,0
Liguria	2.263	274.282	4,3
Lombardia	20.043	1.078.855	52,8
Trentino A.A.	1.746	153.172	4,0
Veneto	9.568	589.024	23,9
Friuli V.G.	2.322	155.418	7,4
Emilia Romagna	8.353	607.859	19,7
Toscana	6.465	561.990	14,1
Lazio	7.396	701.542	18,9
Marche	2.654	219.449	5,6
Umbria	1.227	115.583	3,6
Abruzzo	1.842	169.312	4,9
Molise	395	44.053	1,2
Campania	5.353	608.067	10,8
Puglia	4.232	529.784	9,4
Basilicata	638	81.708	1,9
Calabria	1.952	253.814	3,0
Sicilia	4.932	606.717	10,6
Sardegna	1.994	219.070	5,5
ITALIA^(B)	91.269	7.590.279	221,5

(A) Numero punti di prelievo. Per l'illuminazione pubblica si tratta prevalentemente di contratti attivi o punti di consegna.

(B) Non sono inclusi i dati relativi agli utenti che beneficiano di regimi tariffari speciali.

Fonte: Elaborazione AEEG su dati dei distributori.

Tratto da: AEEG “Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta – 2007”

MERCATO LIBERO al 31 dicembre 2006

	POTENZA IMPEGNATA (MW)	NUMERO CLIENTI ^(A)	PRELIEVI (TWh)	QUOTA % SUL MERCATO POTENZIALE
Val d'Aosta	134	3.461	0,6	78,5
Piemonte	3.537	68.064	14,4	75,4
Liguria	888	34.568	2,9	69,1
Lombardia	10.391	109.278	39,5	74,7
Trentino A.A.	765	9.789	2,7	67,0
Veneto	5.254	95.009	18,0	75,4
Friuli V.G.	1.239	23.793	6,2	84,2
Emilia Romagna	4.022	64.445	14,2	72,3
Toscana	2.408	48.139	9,7	68,4
Lazio	2.593	49.712	8,6	45,4
Marche	1.192	24.445	3,7	65,5
Umbria	520	16.927	2,7	76,1
Abruzzo	790	14.708	3,6	73,1
Molise	161	3.336	0,9	73,8
Campania	1.277	23.532	5,4	50,0
Puglia	1.137	35.922	5,4	57,2
Basilicata	210	3.727	1,3	69,6
Calabria	370	13.046	1,3	41,5
Sicilia	1.099	37.124	5,3	49,5
Sardegna	534	16.254	3,4	61,9
ITALIA	38.520	695.279	149,7	67,6

(A) Numero punti di prelievo. Per l'illuminazione pubblica si tratta prevalentemente di contratti attivi o punti di consegna.

Fonte: Elaborazione AEEG su dati dei distributori.

Tratto da: AEEG "Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta – 2007"

QUALITA' DEL SERVIZIO

L'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas ha, tra le proprie competenze anche quella di stabilire le direttive e vigilare per garantire adeguati livelli di qualità e continuità del servizio elettrico.

In tale ambito l'Autorità sta procedendo, attraverso un processo consultivo, ad emanare le nuove direttive per la regolazione della qualità dei servizi elettrici nel III periodo di regolazione (2008-2011).

Uno dei principali indicatori, utilizzato per verificare la continuità del servizio, riguarda numero e durata delle interruzioni. Particolarmente interessante è il dato di confronto regionale riguardante durata e numero delle interruzioni lunghe e brevi per cliente in bassa tensione.

Durata e numero interruzioni lunghe e brevi per cliente in bassa tensione

BREV	2005			2006		
	DURATA INTERRUZIONI LUNGHE ^(A)	NUMERO INTERRUZIONI LUNGHE ^(B)	NUMERO INTERRUZIONI BREVI ^(C)	DURATA INTERRUZIONI LUNGHE ^(A)	NUMERO INTERRUZIONI LUNGHE ^(B)	NUMERO INTERRUZIONI BREVI ^(C)
Piemonte	79	1,8	3,9	58	2,0	3,3
Valle d'Aosta	36	0,8	2,3	43	1,2	2,7
Liguria	46	1,6	5,5	50	2,3	4,4
Lombardia	52	1,3	2,3	33	1,3	1,9
Trentino Alto Adige	48	1,8	3,0	47	1,8	3,2
Veneto	55	1,5	3,7	65	1,7	3,1
Friuli Venezia Giulia	27	0,9	2,3	36	1,0	2,2
Emilia Romagna	36	1,4	3,0	28	1,3	2,1
Toscana	70	2,0	5,2	43	1,6	3,1
Marche	63	2,0	3,8	47	1,9	3,9
Umbria	49	1,8	4,1	39	1,7	3,7
Lazio	102	3,0	7,2	77	2,7	5,2
Abruzzo	233	3,2	6,9	60	2,4	5,0
Molise	38	2,1	3,7	32	1,9	3,3
Campania	132	4,3	12,7	87	3,9	10,1
Puglia	69	2,7	5,4	79	2,8	5,4
Basilicata	193	4,2	11,1	94	2,7	5,1
Calabria	102	3,6	11,6	93	3,6	8,5
Sicilia	108	4,2	10,7	130	4,7	9,8
Sardegna	121	3,9	9,7	96	3,9	8,1
NORD	52	1,4	3,2	44	1,6	2,6
CENTRO	83	2,5	5,8	59	2,2	4,2
SUD	117	3,7	9,7	95	3,7	8,1
ITALIA	80	2,4	5,9	64	2,4	4,8

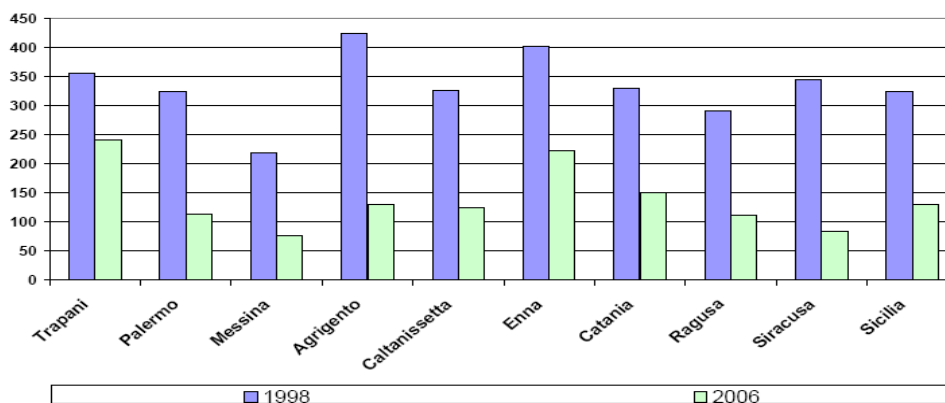
(A) Minuti di interruzione all'anno per cliente (tutte le cause).

(B) Numero medio di interruzioni con durata superiore a 3 minuti, all'anno per cliente (tutte le cause).

(C) Numero medio di interruzioni con durata compresa tra un secondo e 3 minuti, all'anno per cliente (tutte le cause).

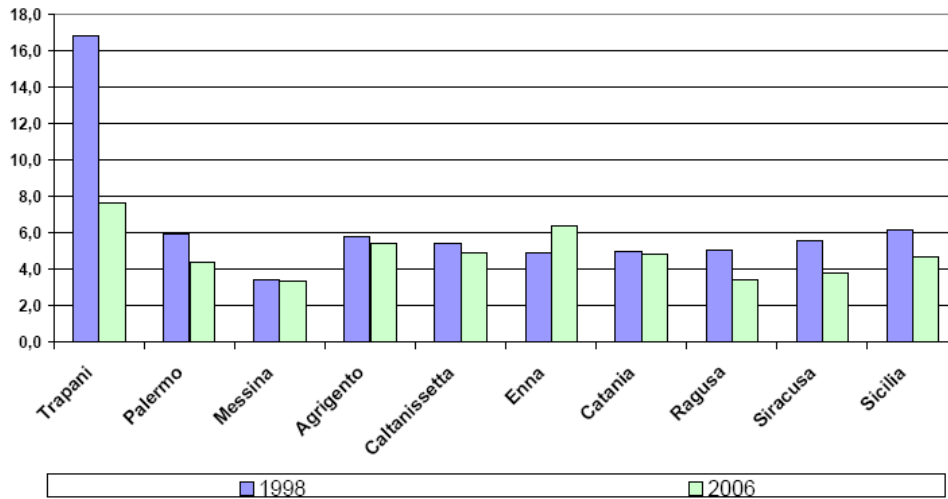
Tratto da: AEEG "Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta – 2007"

Pur essendo, in generale, migliorata anche per la Sicilia la qualità del servizio nell'ultimo decennio, dalla tabella che raffronta gli anni 2005 e 2006 si evince per l'isola un sostanziale peggioramento del dato relativo alla durata e al numero delle interruzioni lunghe. Il dato è inoltre il peggiore d'Italia. Il dato nazionale indica invece un miglioramento del servizio.

Tutto il territorio: minuti persi per cliente BT per interruzioni senza preavviso lunghe

Fonte: dati forniti dall'AEEG

Tutto il territorio: numero medio interruzioni senza preavviso lunghe per cliente BT

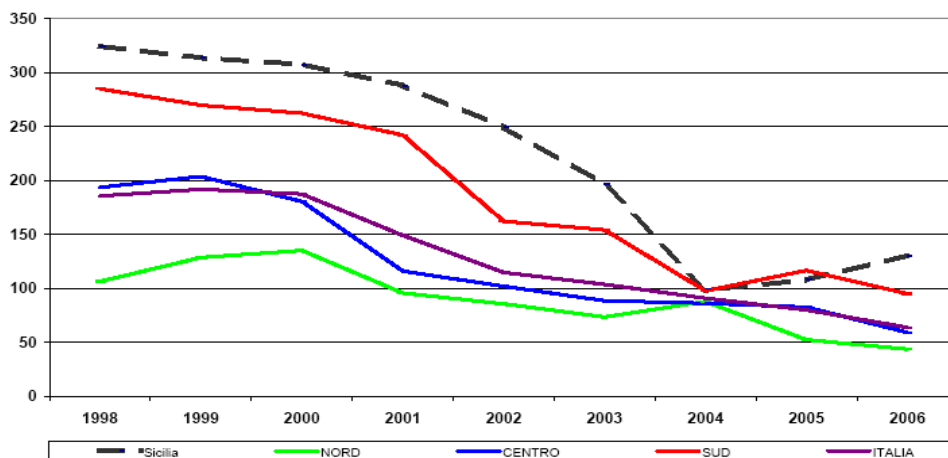


Fonte: dati forniti dall'AEEG

I dati provinciali indicano, per i clienti in bassa tensione, la peggiore qualità del servizio nelle province di Trapani ed Enna.

Il grafico seguente mostra l'andamento del dato relativo ai minuti persi per cliente, per le interruzioni senza preavviso lunghe, per tutto il territorio, raffrontando le varie aree geografiche.

Tutto il territorio: minuti persi per cliente BT per interruzioni senza preavviso lunghe

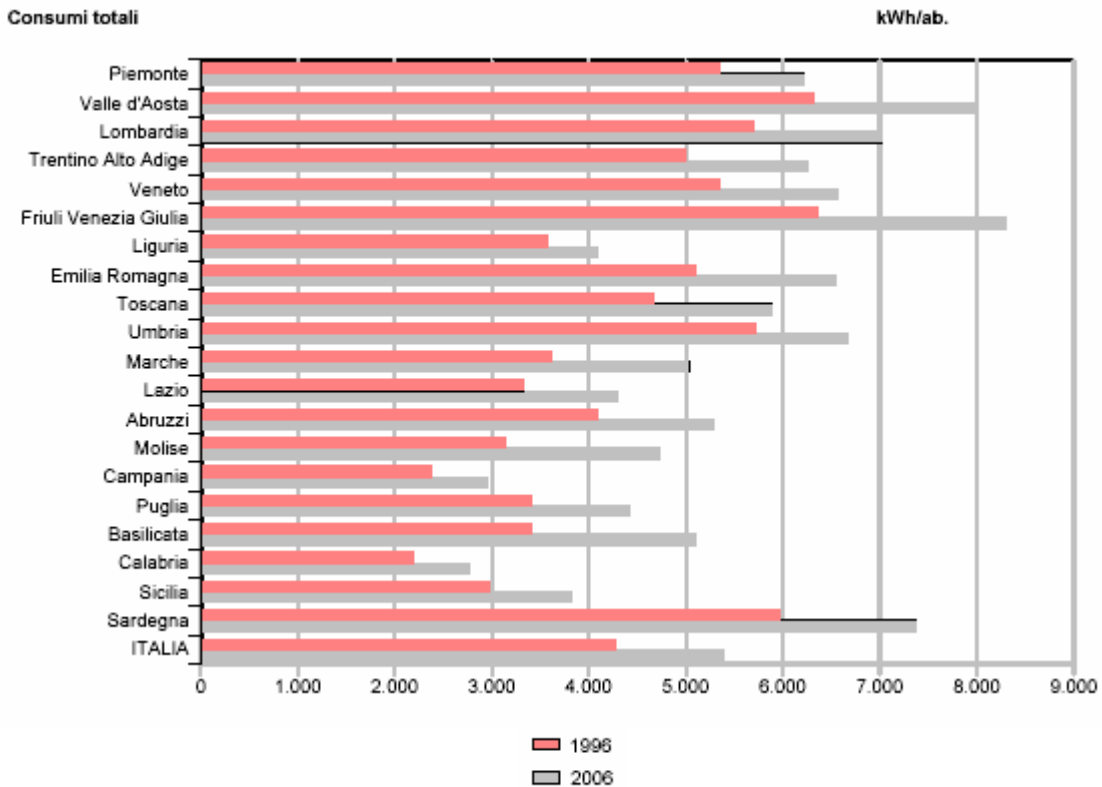


Fonte: dati forniti dall'AEEG

Consumi

Il consumo medio di energia elettrica per abitante in Italia nel 2006 è stato di 5.394 kWh nel 2005 era di 5.286kWh. Friuli, Valle d'Aosta e Sardegna le regioni con i maggiori consumi pro capite.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA PER ABITANTE IN ITALIA NEL 1996 E 2006 SECONDO REGIONE



Fonte: TERNA "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2006"

SICILIA

I consumi totali in Sicilia nel 2006 sono stati di 19.032 GWh (erano 18.639 GWh nel 2005 e 18.329,9 GWh nel 2004). Rispetto al 2005 si registra un aumento diffuso dei consumi in tutti i settori, soprattutto nel terziario.

Consumi in Sicilia 2006 distinti per provincia e per tipologia in GWh

	agricoltura		industria		terziario*		domestico		Totale*	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Agrigento	23,7	26,1	242,7	242,7	355,2	371,3	510,0	517,4	1.131,5	1.157,4
Caltanissetta	14,6	15,4	1.043,5	1.043,1	216,5	230,0	299,1	297,0	1.573,7	1.585,4
Catania	106,6	98,4	1.081,3	1.089,6	1.110,7	1.158,4	1.219,1	1.171,8	3.517,8	3.518,2
Enna	9,9	13,4	55,6	68,3	128,9	137,6	170,7	170,8	365,2	390,0
Messina	23,0	23,1	963,8	1.029,8	694,0	765,0	789,8	816,3	2470,7	2.634,1
Palermo	27,9	29,8	501,6	526,2	1.197,5	1.262,8	1.535,1	1.535,6	3.262,0	3.354,4
Ragusa	97,4	104,9	485,7	508,0	281,5	310,7	369,9	374,6	1.234,5	1.298,1
Siracusa	79,4	90,5	2.893,7	2.773,9	407,1	455,4	488,5	499,6	3.868,7	3.819,4
Trapani	24,7	27,8	261,5	278,9	383,9	417,3	544,9	551,1	1.215,0	1.275,2
SICILIA	407,1	429,4	7.529,5	7.560,3	4.775,3	5.108,5	5.927,1	5.934,1	18.639,0	19.032,3

*Al netto dei consumi FS per trazione pari a 138,4 GWh nel 2006

Fonte dati: TERNA "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2006"

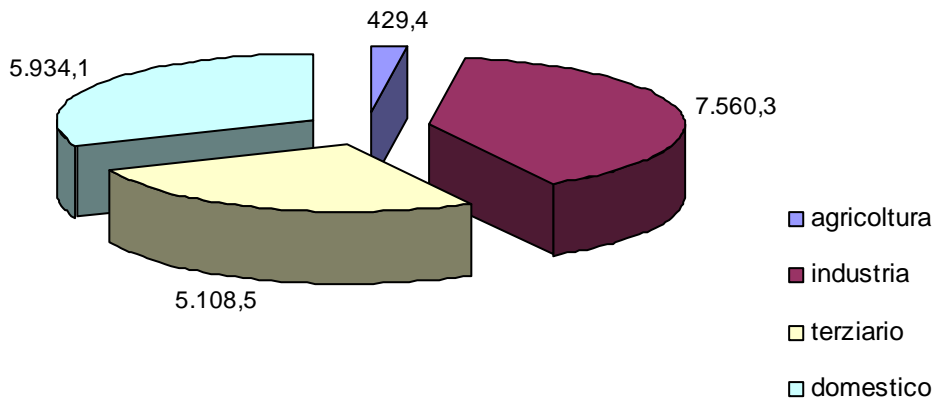
SICILIA 2006: CONSUMI PER SETTORE IN PERCENTUALE

Agricoltura	2,26 %
Industria	39,72 %
Terziario	26,84 %
Domestico	31,18 %

Elaborazione su dati Terna

SICILIA 2006: CONSUMI DISTINTI PER SETTORE

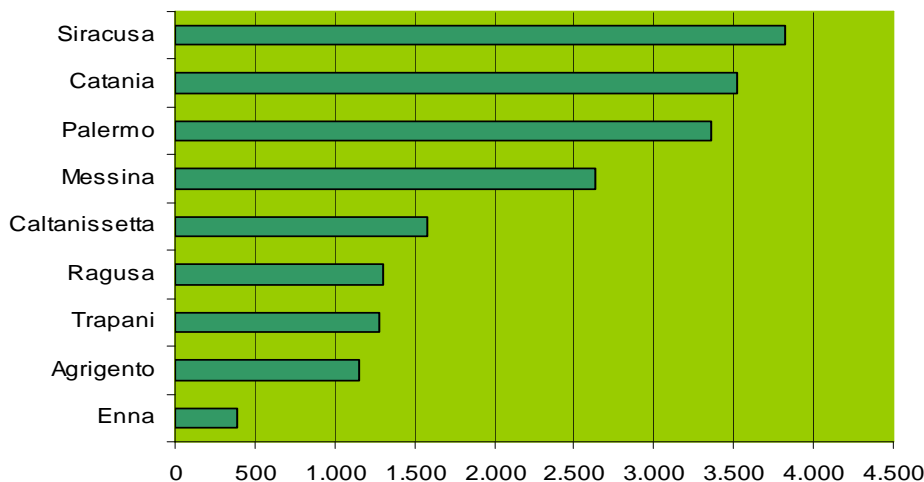
Dati in GWh



Elaborazione su dati TERNA

SICILIA 2006: CONSUMI TOTALI PER PROVINCIA

Dati in GWh



Elaborazione su dati TERNA

La Provincia che ha fatto registrare i maggiori consumi è stata anche nel 2006 Siracusa, che ospita i maggiori poli industriali. A seguire nuovamente le province di Catania e Palermo.

RIEPILOGO CONSUMI FINALI IN SICILIA IN GWh 2006

	<i>Operatori del mercato elettrico</i>	<i>Autoproduttori</i>	<i>Regione</i>
<i>Autoconsumi</i>		2081,0	2081,0
<i>Mercato libero</i>	5.317,8	275,7	5.593,5
<i>Mercato vincolato</i>	11.496,1		11.496,1
<i>Totali</i>	16.813,9	2.356,8	19.170,7

Fonte dati: TERNA "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2006"

Il consumo medio di energia elettrica per abitante in Sicilia nel 2006 è stato di 3.823 kWh (3.745 nel 2005) contro i 5.394 kWh di media nazionale.

In particolare si segnala che, in Sicilia, nel settore domestico è stato registrato un consumo medio di 1.183 kWh/abitante, contro i 1.148 della media italiana, Mentre nel complessivo residenziale (domestico + terziario) il consumo pro capite è stato di 2,20 kWh/abitante.

CONSUMI IN SICILIA PER ABITANTE PER PROVINCIA – anno 2006

	Consumi per abitante (kWh)
Agrigento	2,53
Caltanissetta	5,78
Catania	3,27
Enna	2,23
Messina	4,01
Palermo	2,7
Ragusa	4,21
Siracusa	9,58
Trapani	2,93

Elaborazione su dati TERNA e dati ISTAT, popolazione al 31.12.2005

**CONSUMI NEL SETTORE RESIDENZIALE IN
SICILIA PER ABITANTE PER PROVINCIA –
anno 2006**

Provincia	Consumi settore terziario + domestico per abitante (kWh)
Agrigento	1,94
Caltanissetta	1,92
Catania	2,17
Enna	1,77
Messina	2,41
Palermo	2,26
Ragusa	2,22
Siracusa	2,40
Trapani	2,23

Elaborazione su dati TERNA e dati ISTAT, popolazione al 31.12.2005

TARIFFE

Fino al 30 giugno le famiglie italiane hanno pagato la bolletta dell'energia elettrica in base a tariffe fissate dall'Autorità. Queste tariffe, oltre alle imposte, comprendevano tre voci: l'energia e la sua commercializzazione, i costi di trasporto e misura, gli oneri generali del sistema elettrico (contributi per la ricerca, le fonti rinnovabili, lo smaltimento scorie nucleari, etc) previsti per legge.

Dal 1° luglio 2007 si passa a bollette calcolate sommando prezzi e tariffe.

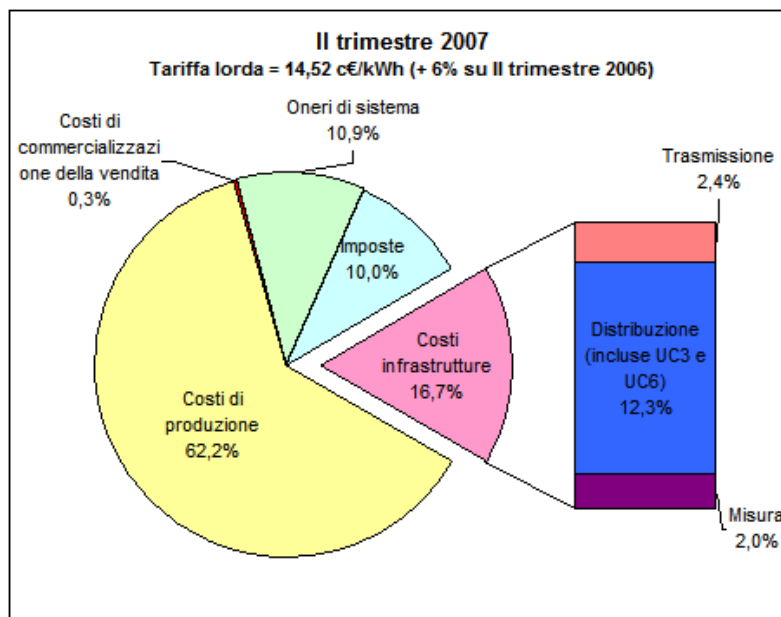
Il prezzo dell'energia viene determinato liberamente dal mercato, tramite le offerte delle diverse società di vendita. Restano invece soggetti a tariffe dell'Autorità Le altre voci della bolletta restano invece soggette a tariffe dell'AEEG. La nuova bolletta, dunque, sarà composta da un prezzo (dell'energia) e una tariffa (per i servizi legati a infrastrutture) e dalle imposte.

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas fissa la tariffa per i clienti domestici, che necessitano di maggiore tutela; le imprese di distribuzione possono però proporre ai clienti ulteriori opzioni tariffarie domestiche per servizi elettrici diversi da quelli associati alle tariffe obbligatorie fissate dall'Autorità o, a parità di servizio reso, caratterizzate da una diversa combinazione dei corrispettivi fisso, di potenza e di energia.

Rispetto alle tariffe in vigore fino a giugno 2007, si evidenzia che anche nel corso del 2006 e nei primi due trimestri del 2007 si è registrato un aumento della tariffa elettrica nazionale media, passata da 10,47 c€/kWh del primo trimestre 2005 a 12,33 c€/kWh del secondo trimestre 2006. Anche nell'ultimo anno gli aumenti tariffari sono stati determinati soprattutto dall'aumento dei costi di generazione, passati dal 7,01 del primo trimestre 2005 all'8,68 nel secondo trimestre 2006.

L'AEEG con delibera del 27 giugno 2007 ha definito i prezzi dell'energia elettrica per il terzo trimestre 2007 stabilendo le 'condizioni standard' (che riguarderanno le famiglie e i consumatori minori fino a quando non avranno scelto un nuovo fornitore, condizioni che dovranno essere obbligatoriamente offerte dai venditori agli stessi consumatori, insieme ad eventuali ulteriori proposte commerciali) con lo stesso prezzo del precedente trimestre: 15,53 centesimi di euro per kWh al lordo delle imposte.

COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLA TARIFFA ELETTRICA MEDIA NAZIONALE AL LORDO DELLE IMPOSTE



I costi di produzione comprendono il costo del combustibile, i costi fissi di generazione, il costo del dispacciamento, gli oneri per i certificati verdi, la remunerazione della capacità produttiva e del servizio di interrompibilità, gli oneri di riconciliazione dell'energia elettrica nel 2001, la componente UC1.

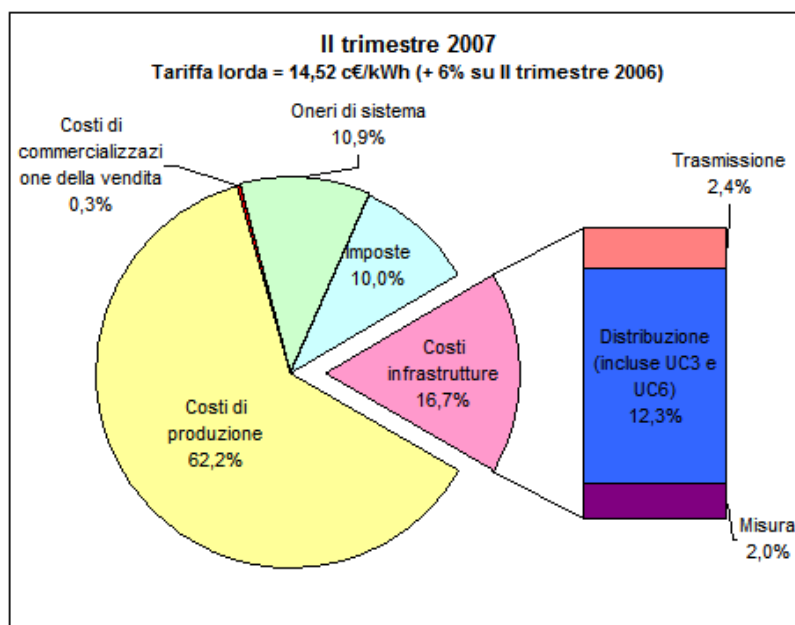
Gli oneri di sistema includono tutte le componenti A, le componenti UC4 e UC5 e la nuova componente MCT

Le imposte sono calcolate pro-forma pari al 10% della tariffa media nazionale.

A partire dal I trimestre 2005, la componente UC1 è stata più correttamente inclusa nei costi di generazione ed esclusa dagli oneri generali.

Fonte: AEEG www.autorita.energia.it

COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLA TARIFFA ELETTRICA MEDIA NAZIONALE PER I CLIENTI DEL MERCATO VINCOLATO AL II TRIM. 2007



I costi di produzione comprendono il costo del combustibile, i costi fissi di generazione, il costo del dispacciamento, gli oneri per i certificati verdi, la remunerazione della capacità produttiva e del servizio di interrompibilità, gli oneri di riconciliazione dell'energia elettrica nel 2001, la componente UC1.

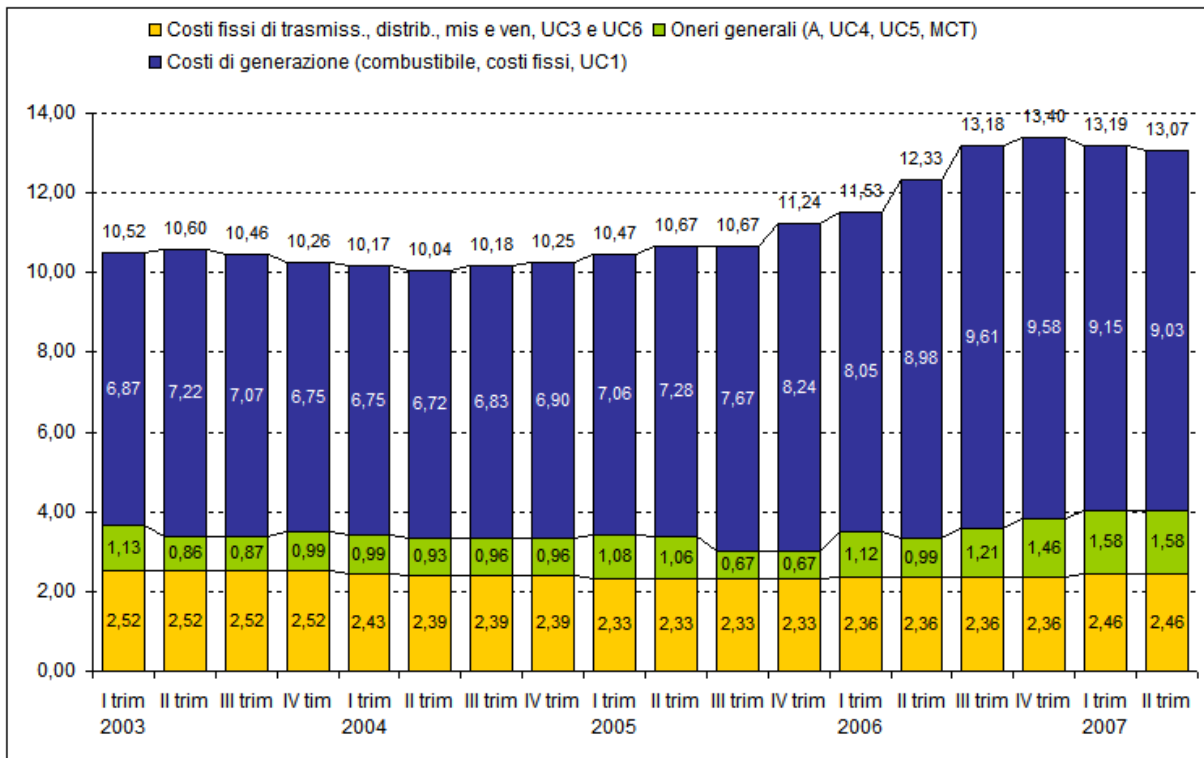
Gli oneri di sistema includono tutte le componenti A, le componenti UC4 e UC5 e la nuova componente MCT

Le imposte sono calcolate pro-forma pari al 10% della tariffa media nazionale.

A partire dal I trimestre 2005, la componente UC1 è stata più correttamente inclusa nei costi di generazione ed esclusa dagli oneri generali.

Fonte: AEEG www.autorita.energia.it

**TARIFFA ELETTRICA MEDIA NAZIONALE AL NETTO DELLE IMPOSTE
ANDAMENTO 2003-2007 - c€/kWh**

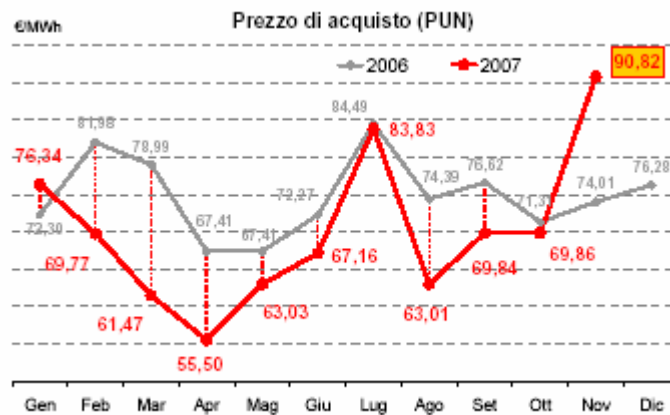


A partire dal I trimestre 2005, la componente UC1 è stata più correttamente inclusa nei costi di generazione ed esclusa dagli oneri generali.

Fonte: AEEG www.autorita.energia.it

Il prezzo medio di acquisto dell'energia elettrica in Italia nei primi 9 mesi del 2007 è stato inferiore a quello registrato nel corso dello stesso periodo del 2006, durante il quale il prezzo medio mensile più alto era stato di 84,49 €/MWh nel mese di luglio.

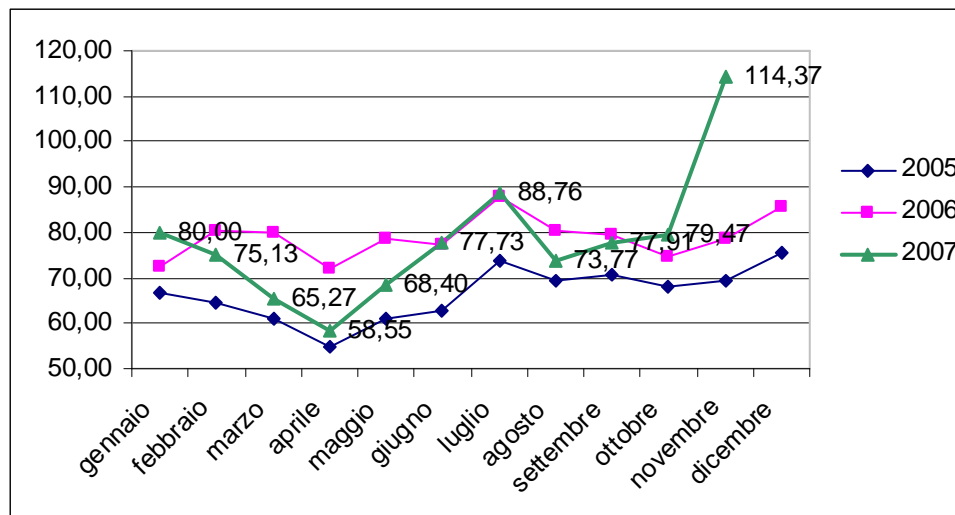
**Prezzo di acquisto su MGP in Italia nel periodo gennaio-settembre 2007
€/MWh**



Tratto da: GME Borsa Elettrica Italiana: "Dati di sintesi - novembre 2007".

In Sicilia, in particolare, la media mensile dei prezzi dell'energia elettrica sul MGP nei primi 9 mesi del 2007 è sempre stata nettamente superiore alla media nazionale, facendo registrare punte di 88,76 €/MWh nel mese di luglio (nel corso del 2006 il prezzo medio di vendita in Sicilia era di 78,96 con un aumento del 25,8% rispetto al 2005, la punta massima era stata di 87,73 €/MWh nel mese di luglio)

**Prezzi medi di vendita in Sicilia 2005-2007
€/MWh**



Elaborazione su dati GME

La quantità di energia elettrica acquistata per macro zone in Italia nel 2006 è stata di 325.158.054 MWh, con un aumento del 1,8 % rispetto al 2005; nella Macrozona Sicilia è stata di 20.007.397 MWh, con un aumento di 4,9 punti percentuali rispetto all'anno precedente.

FONTI DELLE INFORMAZIONI

Terna S.p.A. – Rete elettrica nazionale
GSE - Gestore Servizi Elettrici
GME – Gestore del mercato Elettrico
AU – Acquirente Unico
Ministero dello Sviluppo Economico
ENEL Distribuzione
ENEL Spa
Autorità Energia Elettrica e Gas
Autorità garante della concorrenza e del mercato
ISTAT
ENEA
Nomisma