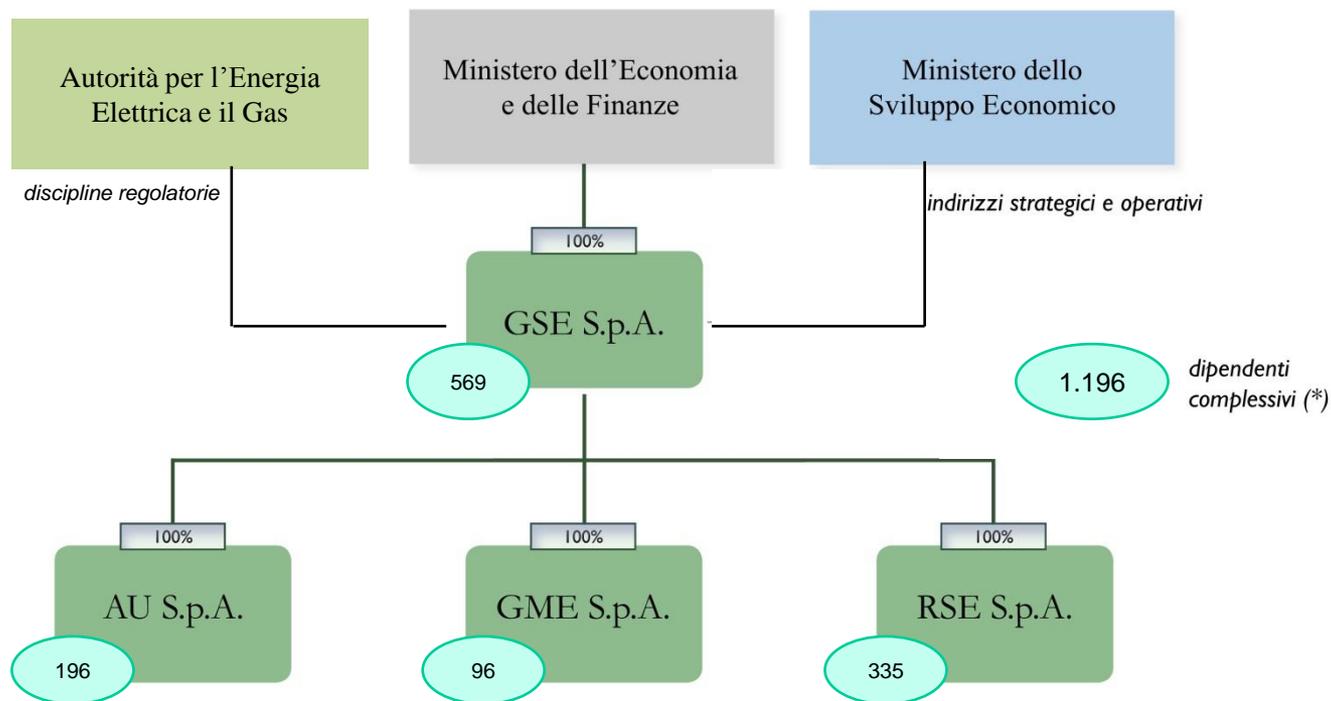




Audizione sui Prezzi dell'Energia Elettrica e del Gas
10^a Commissione Permanente del Senato

Dott. Nando Pasquali
Presidente e Amministratore Delegato GSE

Roma, 18 giugno 2013



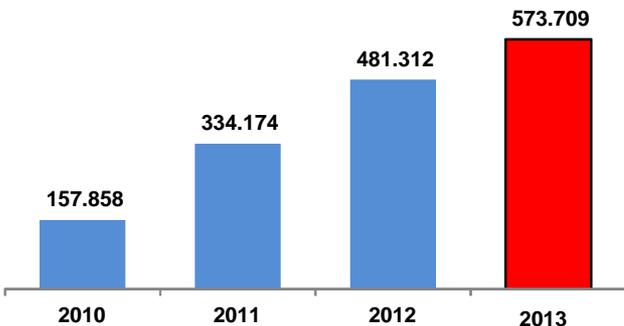
(*) consistenza al 1-6-2013

Dati del Gruppo GSE – anno 2012:
Fatturato: **35 miliardi di euro**
Utile netto: **17 milioni di euro**

Crescita dei volumi gestiti dal GSE

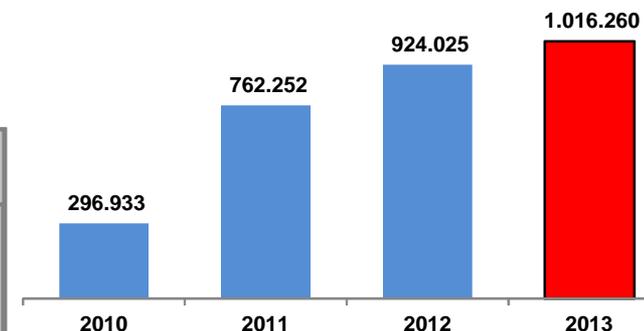
1 Numeri di impianti gestiti

Numero impianti gestiti per addetto nel 2010: 477
 Numero impianti gestiti per addetto nel 2013: 1.008



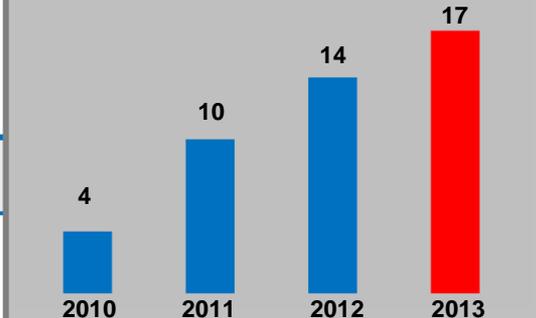
2 Numero di contratti gestiti

Numero di contratti gestiti per addetto nel 2010: 897
 Numero di contratti gestiti per addetto nel 2013: 1.786



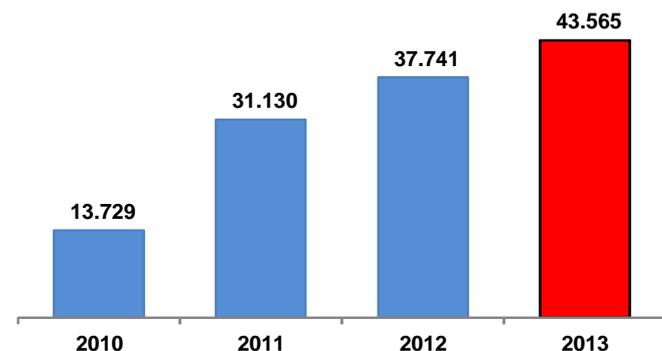
5 Misure elettriche gestite

Dati in milioni



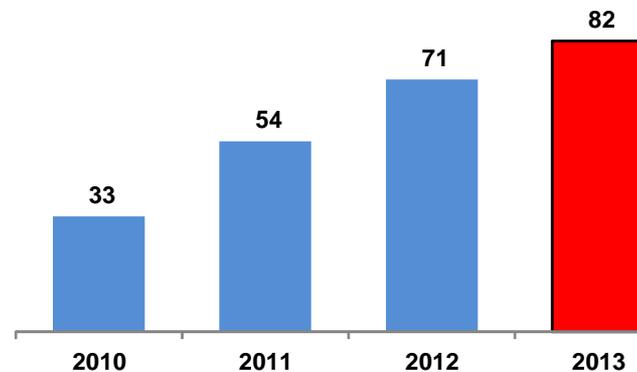
3 Potenza gestita

Dati in MW



4 Energia incentivata

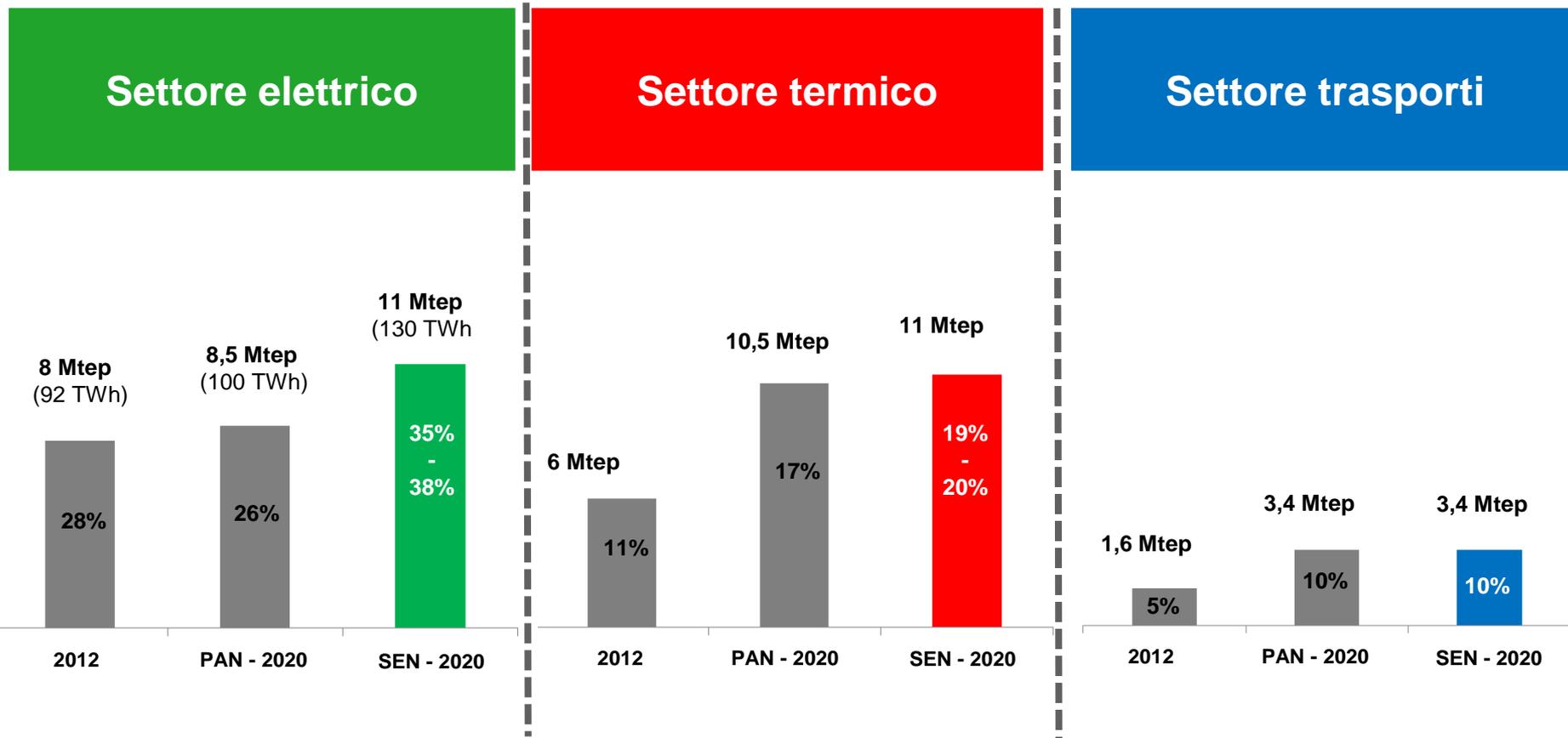
Dati in TWh



■ Dati di consuntivo
 ■ Dati di previsione

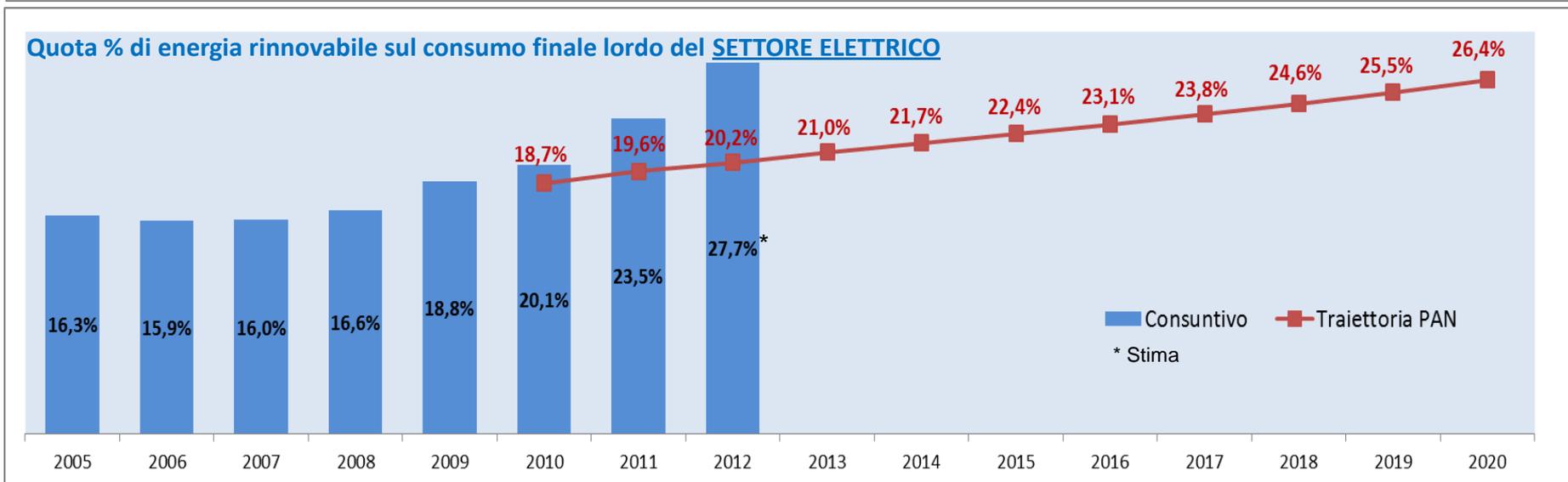
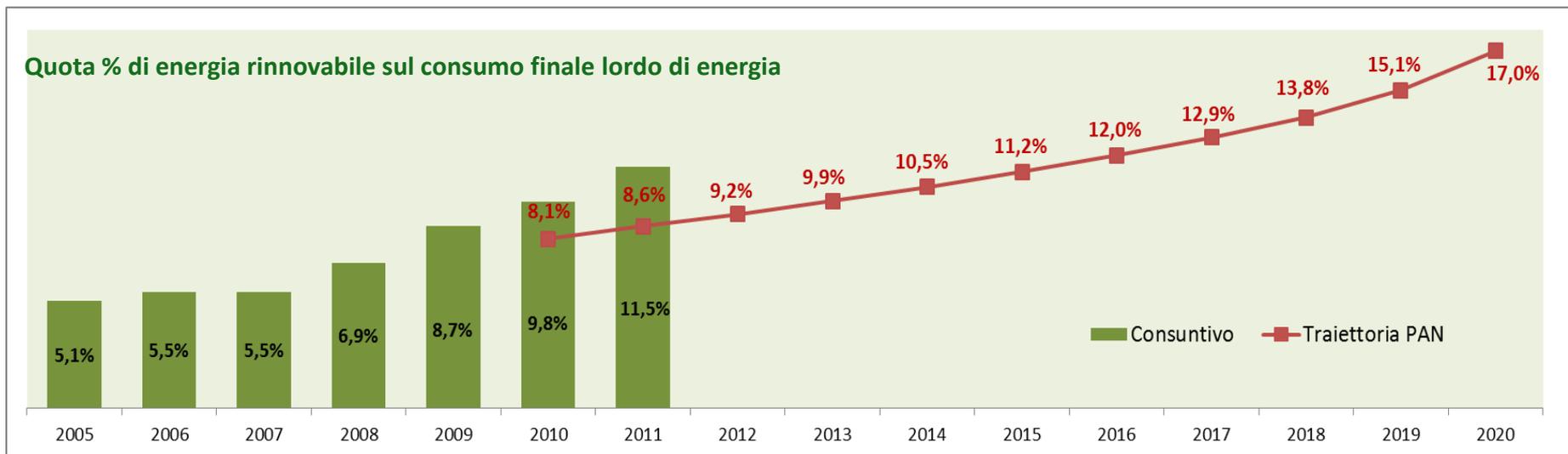
Dal PAN alla SEN

Il contributo delle FER al consumo di energia in ciascuno dei tre settori



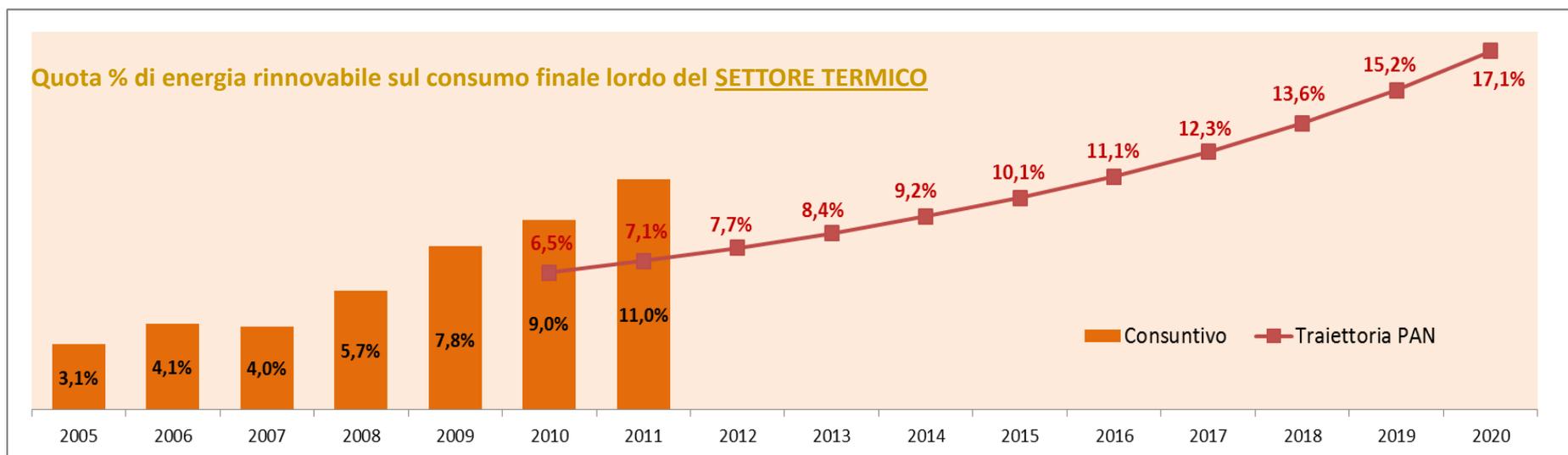
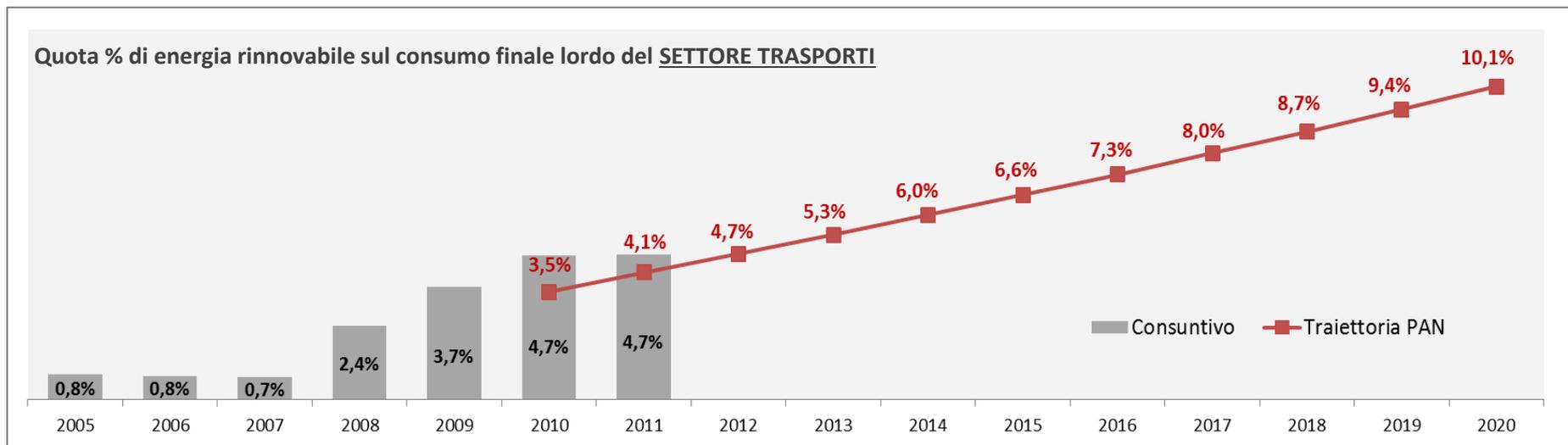
Quadro Energetico nazionale

Monitoraggio Target Direttiva 2009/28: consuntivi 2005÷2011 e obiettivi al 2020



Quadro Energetico nazionale

Monitoraggio Target Direttiva 2009/28: consuntivi 2005÷2011 e obiettivi al 2020



OBIETTIVI al 2020 per le fonti rinnovabili elettriche

Potenza, energia e onere A3 al 2012 e stime per il 2020

Tecnologie	2012 ⁽¹⁾			PAN 2020		SEN 2020 ⁽²⁾		
	POTENZA totale installata	ENERGIA totale prodotta	ONERE A3	POTENZA totale installata	ENERGIA totale prodotta	POTENZA totale installata	ENERGIA totale prodotta	ONERE A3
	[GW]	[TWh]	[Mld €]	[GW]	[TWh]	[GW]	[TWh]	[Mld €]
Fotovoltaico	16,4	18,8	6,4	8,0	9,7	25,5	30,0	6,7 ⁽³⁾
Idroelettrico	18,2	41,9	0,6	17,8	42,0	19,0	45,0	5,8 ⁽³⁾
Eolico on-shore	8,0	13,9	0,5	12,0	18,0	12,0	18,0	
Eolico off-shore	-	-	-	0,7	2,0	0,7	2,0	
Geotermoelettrico	0,8	5,6	0,1	0,9	6,8	0,9	6,8	
Bioenergie	3,8	12,3	1,4	3,8	18,8	5,5	22,0	
Maree e moto ondoso	-	-	-	
Solare termodinamico	-	-	-	0,6	1,7	0,6	1,7	
Totale FONTI RINNOVABILI	47,1	92,5	9,0⁽⁴⁾	43,8	98,9	64,2	125,5	12,5⁽³⁾

Note

(1) Dati preliminari.

(2) La potenza e l'energia indicate sono una ipotesi coerente con gli obiettivi complessivi della SEN (la SEN non indica in maniera puntuale potenza ed energia ascrivibili alle varie tecnologie, ma prevede un obiettivo di 120-130 TWh di cui circa 30 TWh da fotovoltaico).

(3) Nella SEN si prevede al 2020 un onere tra 11,5 e 12,5 miliardi di €. Il valore di 12,5 è coerente con i limiti di spesa fissati dalla legislazione vigente per il fotovoltaico (6,7) e per le altre fonti rinnovabili (5,8).

(4) Gli oneri di incentivazione nel 2012 sono stati di 9,9 miliardi di euro, poiché ai 9 miliardi di euro per le fonti rinnovabili si sono aggiunti anche 0,9 miliardi di euro per le fonti assimilate.

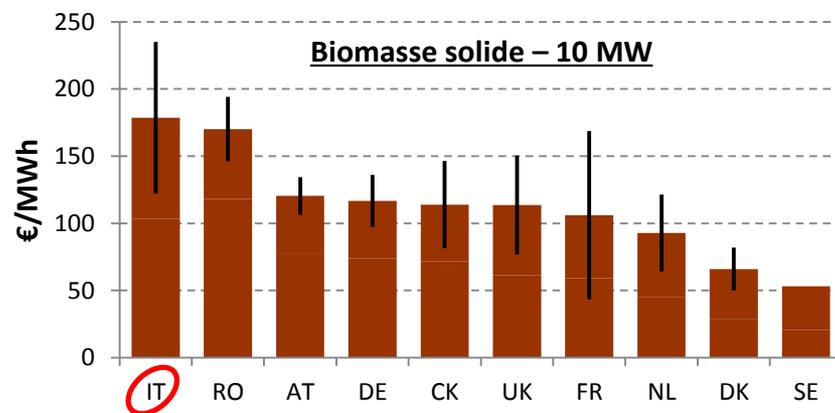
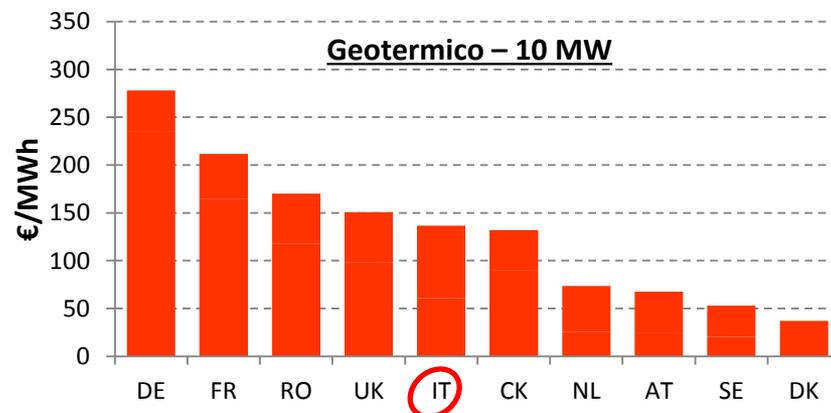
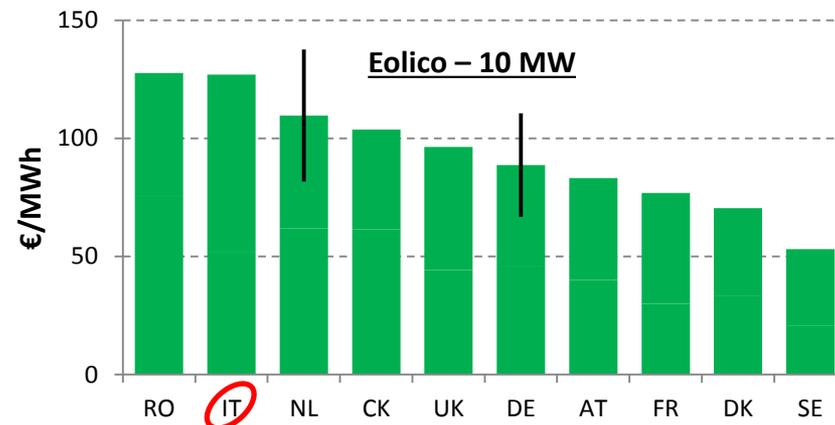
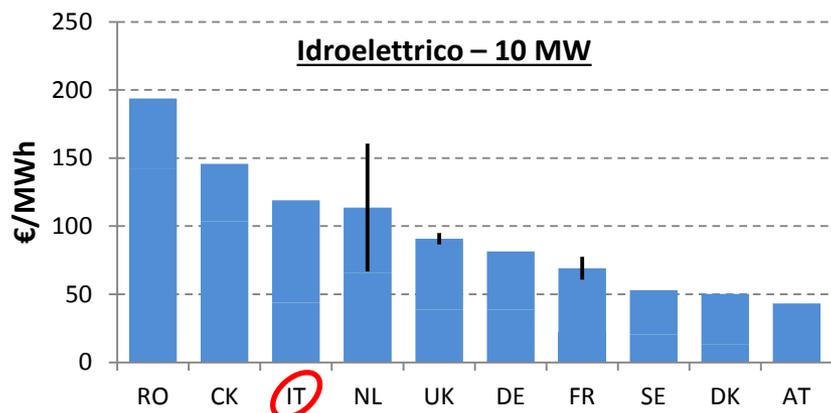
FER-Elettriche - incentivi

INCENTIVAZIONE DELLE RINNOVABILI ELETTRICHE IN EUROPA

Comparazione degli incentivi in vigore a Maggio 2013

(remunerazioni totali, inclusive del valore dell'energia, normalizzate a 20 anni)

Intervallo minimo-massimo



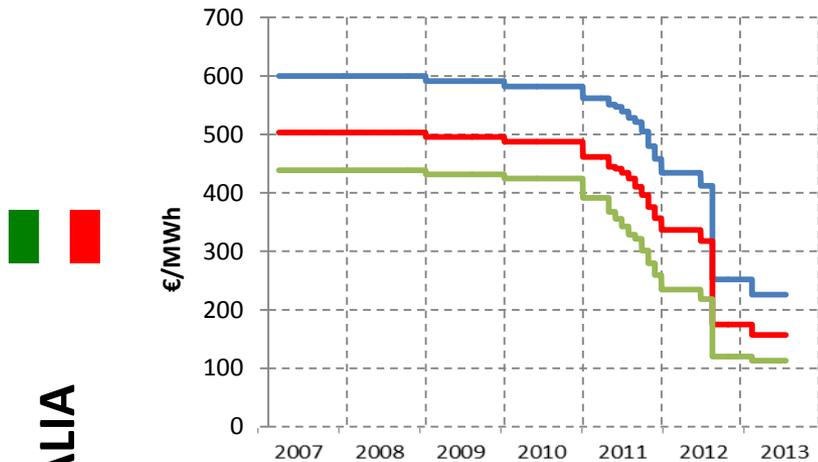
Per la maggior parte dei piccoli impianti gli incentivi in Italia sono i più alti a livello europeo (questo verosimilmente è dovuto a una precisa intenzione del legislatore di promuovere maggiormente le tipologie di impianti che si stima possano avere maggiori ricadute sulle filiere nazionali).

FER-Elettriche - incentivi

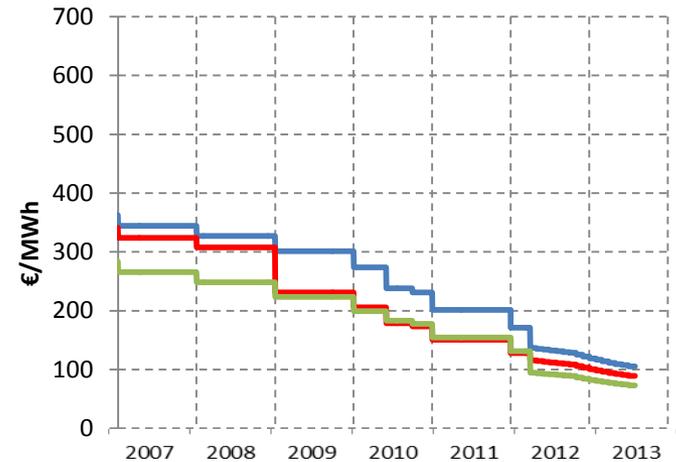
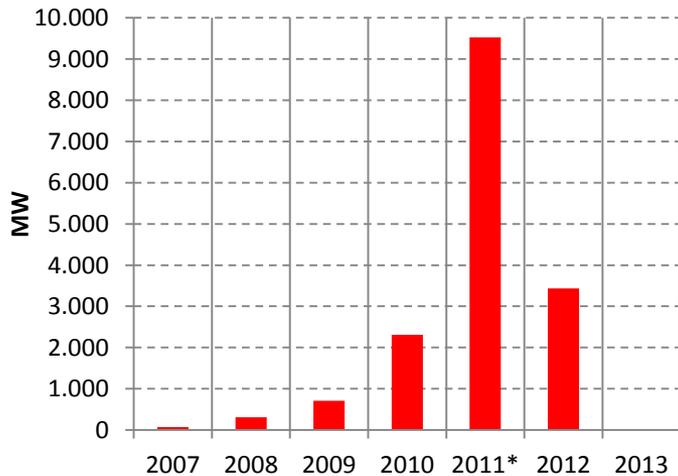
INCENTIVAZIONE DEL FOTOVOLTAICO IN EUROPA

Comparazione della potenza installata annualmente e dell'andamento degli incentivi (remunerazioni totali normalizzate a 20 anni e alle ore medie di producibilità in Italia)

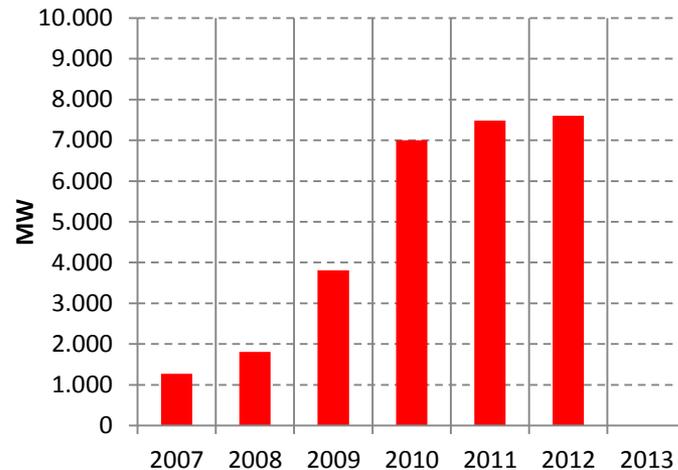
— 3 kW su edifici residenziali
 — 200 kW su edifici industriali
 — 2000 kW a terra
 ■ MW installati annualmente



ITALIA

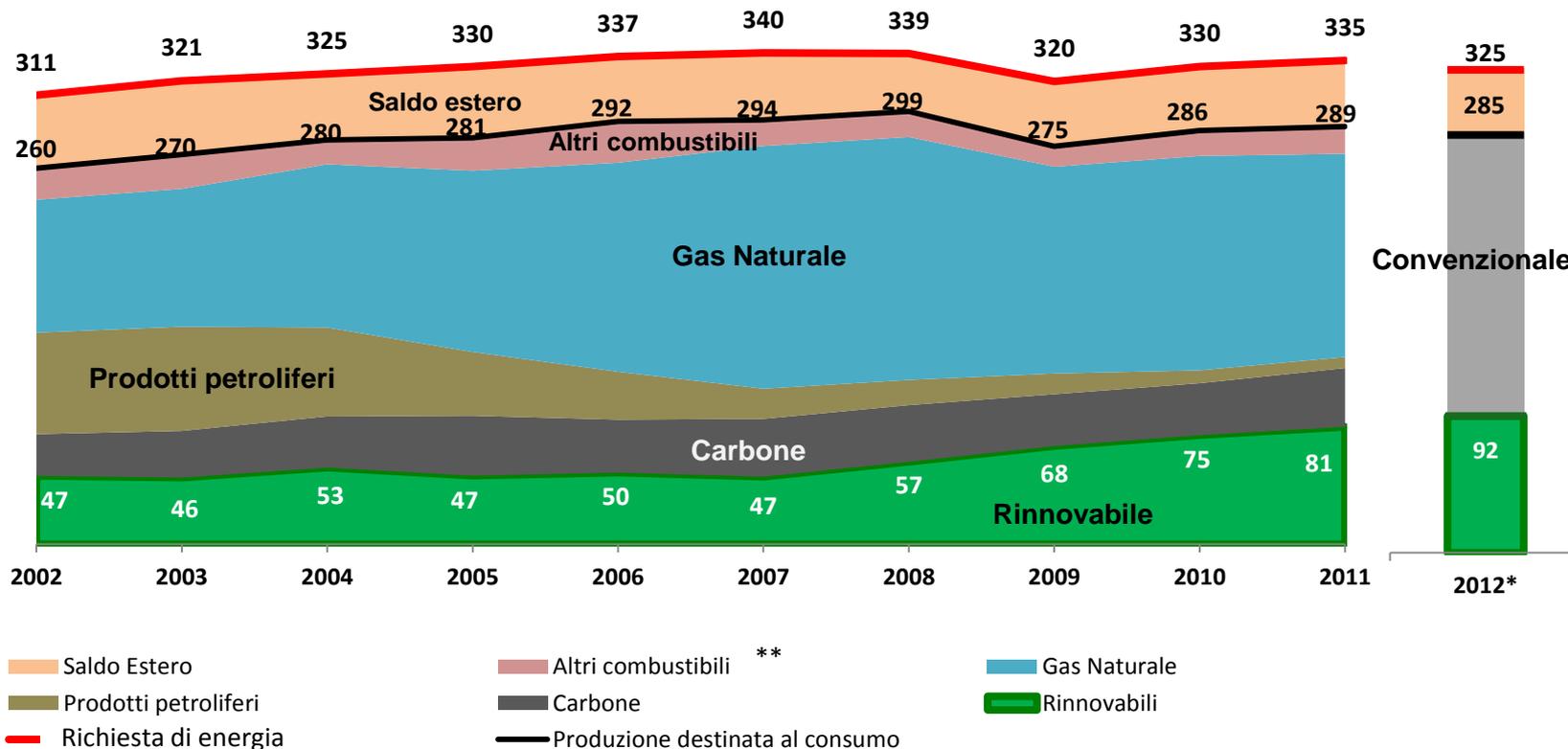


GERMANIA



* Include oltre 3.700 MW di impianti realizzati nel 2010 (Decreto "Salva Alcoa")

Composizione della richiesta nazionale di energia elettrica (TWh)



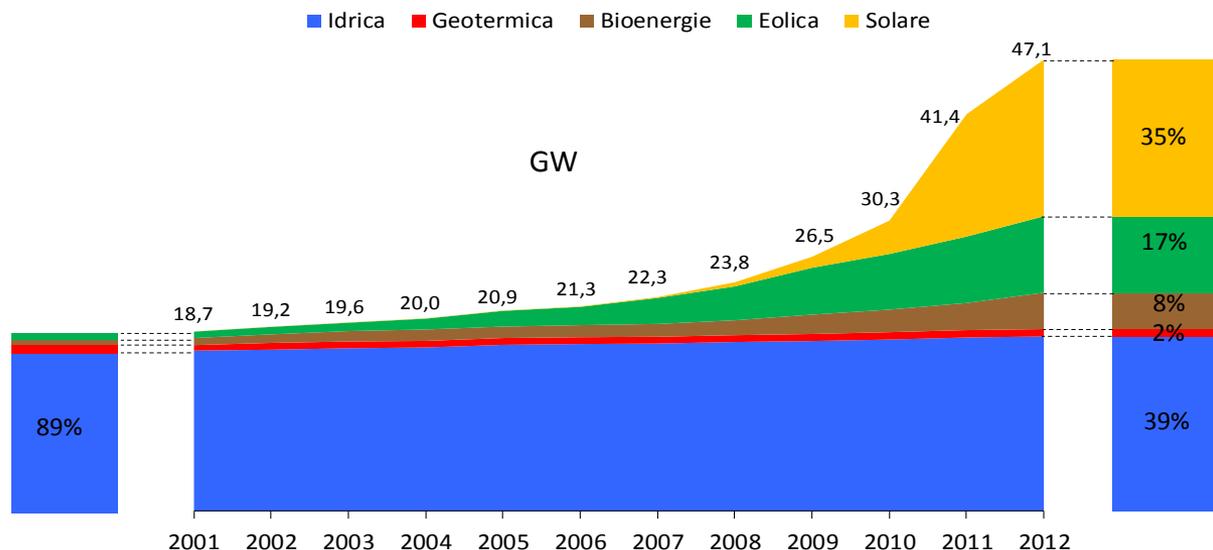
Dal 2002 al 2012 le fonti rinnovabili sono aumentate significativamente (soprattutto negli ultimi anni), il saldo estero si è ridotto da 51 a 40 TWh e la produzione convenzionale si è ridotta da 213 TWh a 193 TWh.

* Dati preliminari su fonte TERNA/GSE

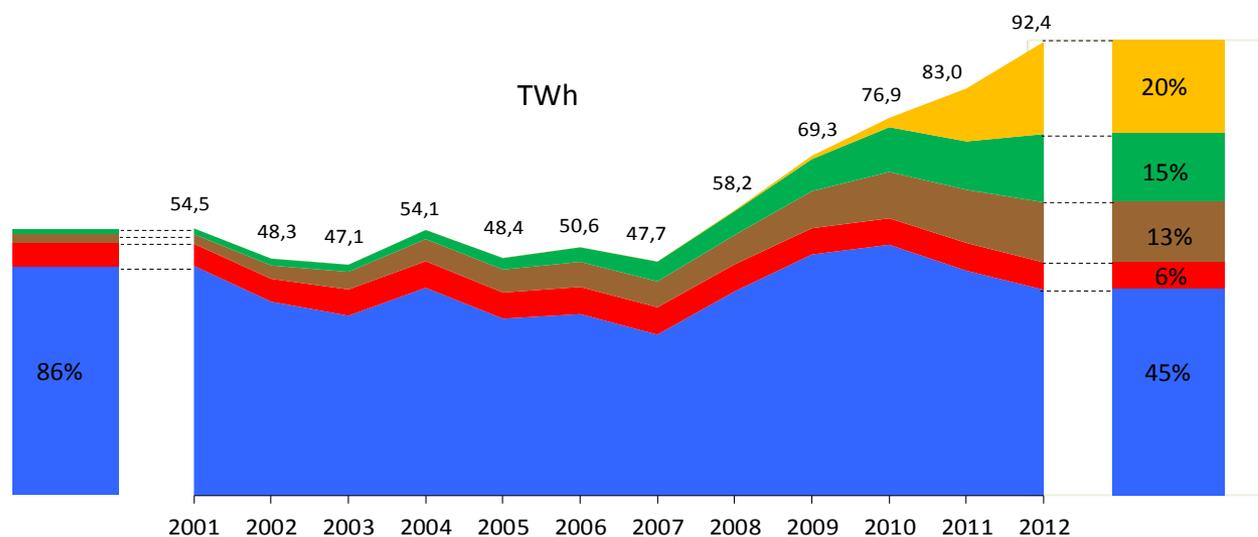
** Comprende la produzione degli impianti da pompaggio (esclusi gli apporti naturali), da gas derivati e altro.

Le fonti rinnovabili in Italia

Potenza e produzione da rinnovabili dal 2001 al 2012

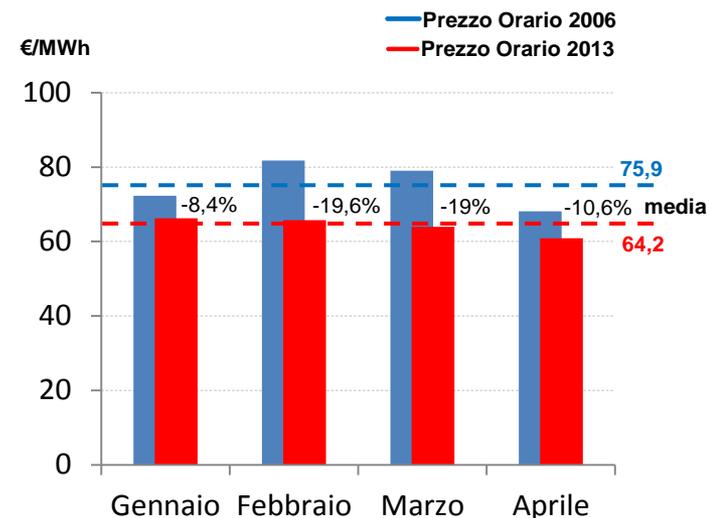
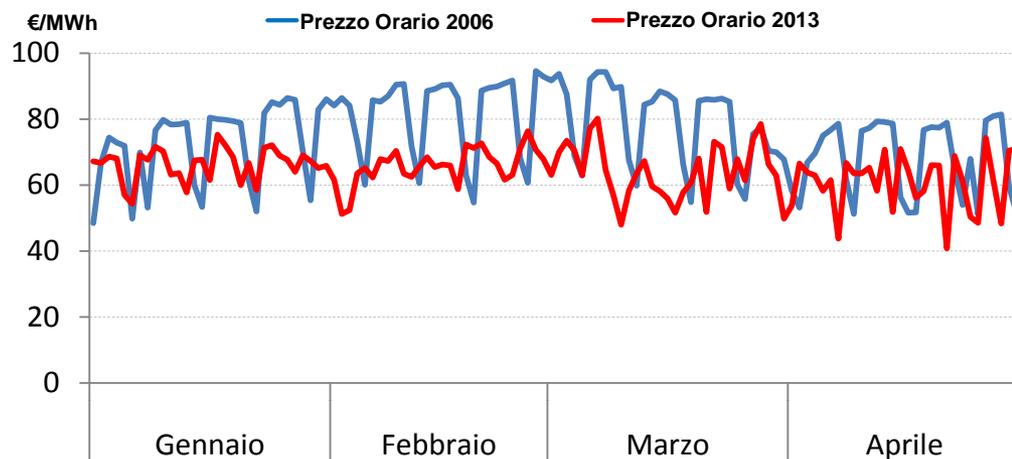
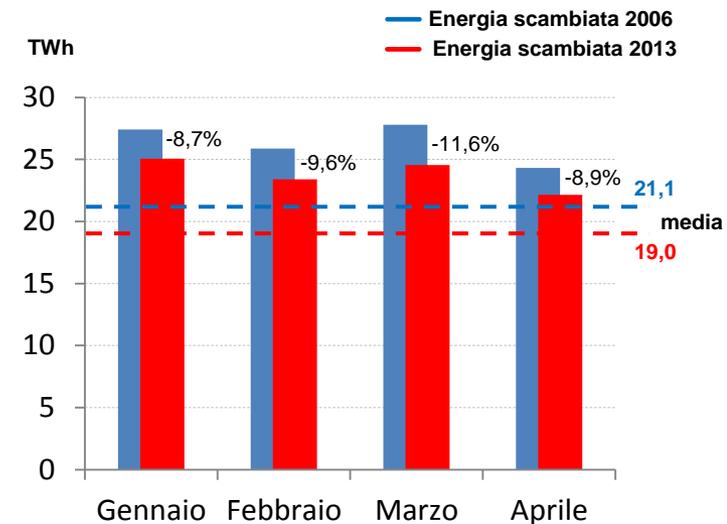
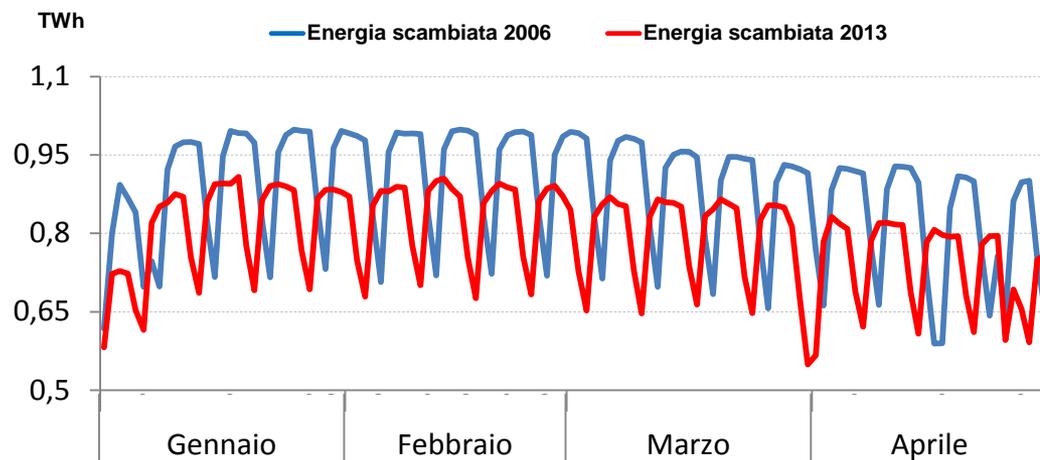


Potenza Efficiente Lorda (MW)	2001	2008	2012*
Idraulica	16.727	17.623	18.200
Eolica	664	3.538	7.970
Solare	20	432	16.350
Geotermica	573	711	772
Bioenergie	740	1.555	3.800
Totale FER	18.724	23.859	47.092



Produzione Lorda (GWh)	2001	2008	2012*
Idraulica	46.810	41.623	41.940
Eolica	1.179	4.861	13.900
Solare	19	193	18.800
Geotermica	4.507	5.520	5.570
Bioenergie	1.958	5.966	12.250
Totale FER	54.472	58.164	92.460

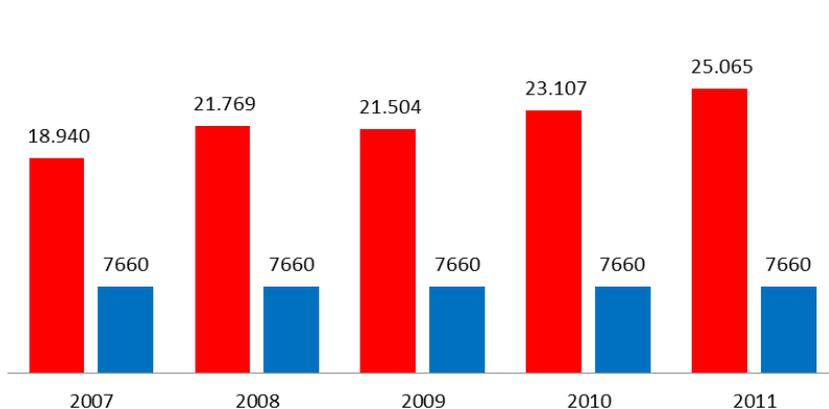
Energia scambiata in borsa e prezzi giornalieri e mensili



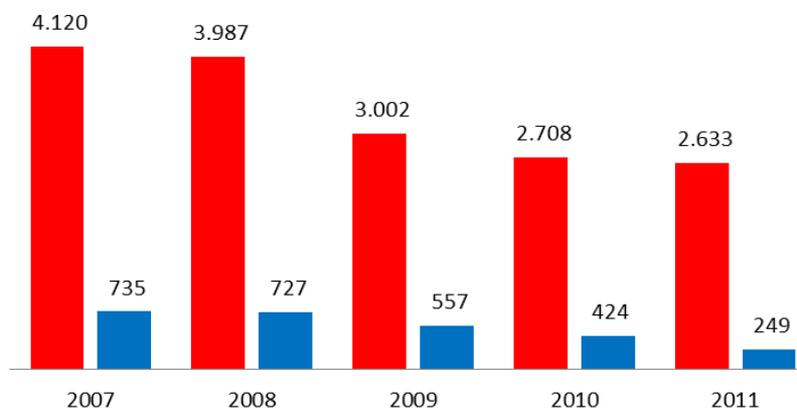
Impianti a Ciclo Combinato e Impianti di Pompaggio

Potenza installata e ore di funzionamento negli anni 2007÷2011

Potenza installata in MW



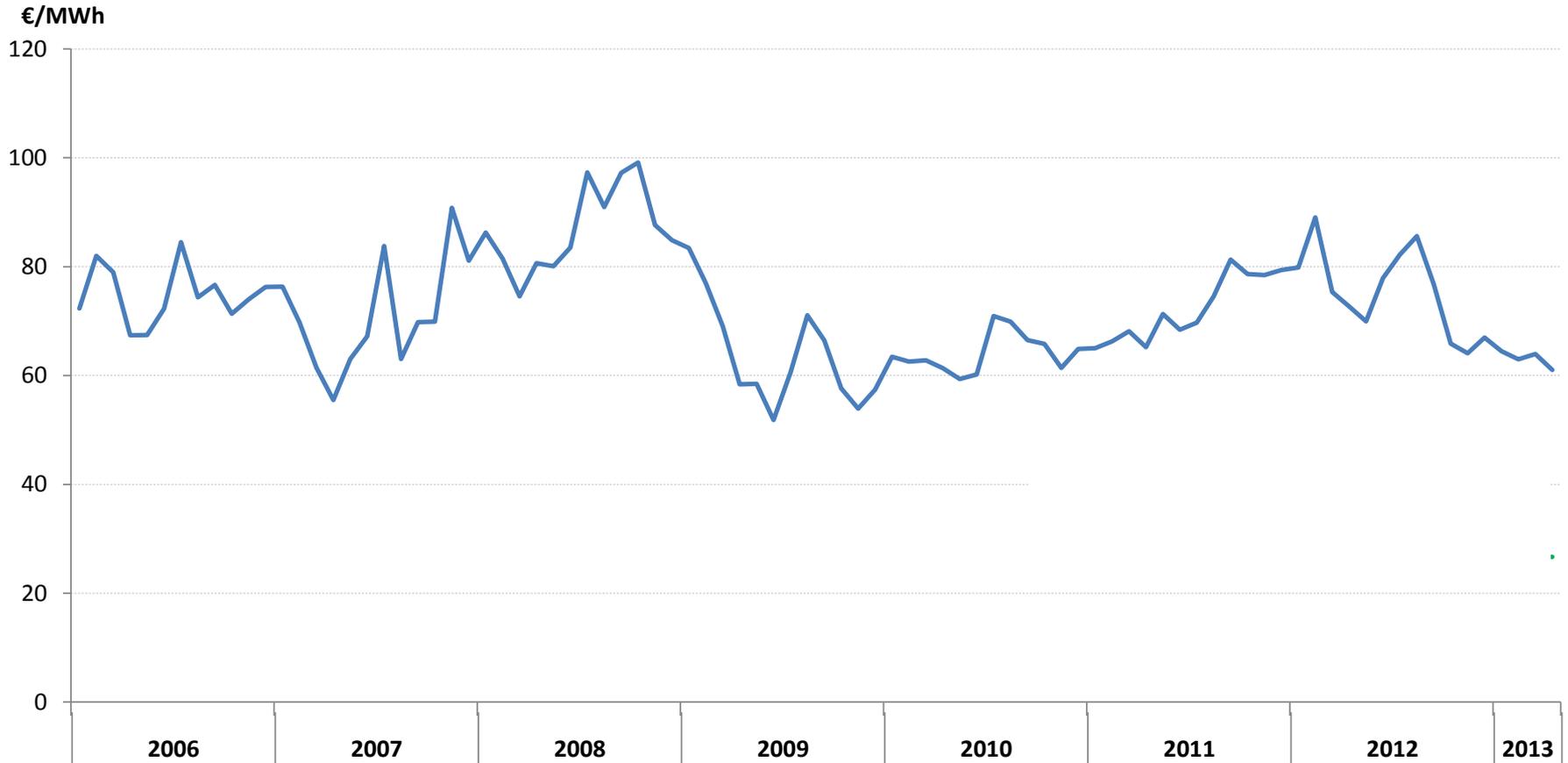
Ore annue di funzionamento



- Impianti a Ciclo Combinato (esclusi quelli di cogenerazione)
- Impianti di Pompaggio (puri e misti)

Andamento dei prezzi dell'energia elettrica in borsa

Gennaio 2006 ÷ Aprile 2013



Confronto dei prezzi dell'energia elettrica delle borse europee

Prezzi medi di vendita dell'energia elettrica

Paese	2012		2011		Fonte Dati
	Prezzo medio [€/MWh]	Confronto con l'Italia %	Prezzo medio [€/MWh]	Confronto con l'Italia %	
Italia	75,52	-	72,19	-	GME
Grecia	59,36	-21,4%	47,40	-34,3%	CEER
Slovenia	53,60	-29,0%	53,13	-26,4%	Borzen
Regno Unito	52,29	-30,8%	55,42	-23,2%	APX
Romania	52,07	-31,1%	47,00	-34,9%	OPCOM
Portogallo	48,10	-36,3%	49,03	-32,1%	OMIE
Paesi Bassi	47,88	-36,6%	52,00	-28,0%	APX
Media UE	47,65	-36,9%	50,40	-30,2%	
Spagna	47,26	-37,4%	49,91	-30,9%	OMIE
Belgio	47,07	-37,7%	49,37	-31,6%	APX
Francia	47,11	-37,6%	48,94	-32,2%	PowerNext
Austria	43,22	-42,8%	51,12	-29,2%	EXAA
Germania	42,67	-43,5%	51,14	-29,2%	EEX
Polonia	40,13	-46,9%	44,55	-38,3%	PPE
Danimarca	36,95	-51,1%	47,05	-34,8%	NordPool
Finlandia	36,64	-51,5%	47,05	-34,8%	NordPool
Svezia	32,50	-57,0%	47,00	-34,9%	NordPool

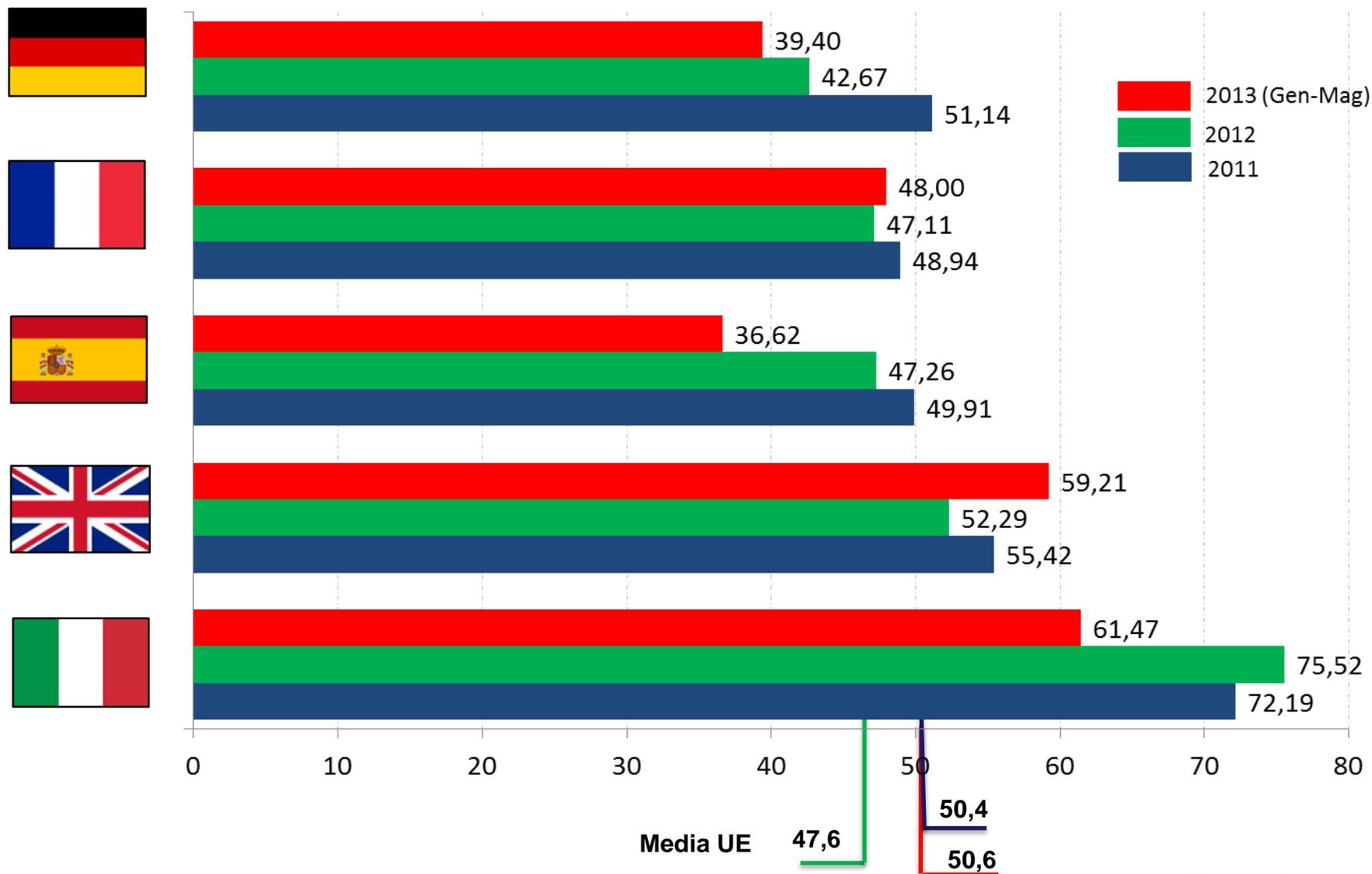
Confronto dei prezzi dell'energia elettrica delle borse europee

Prezzi medi di vendita dell'energia elettrica

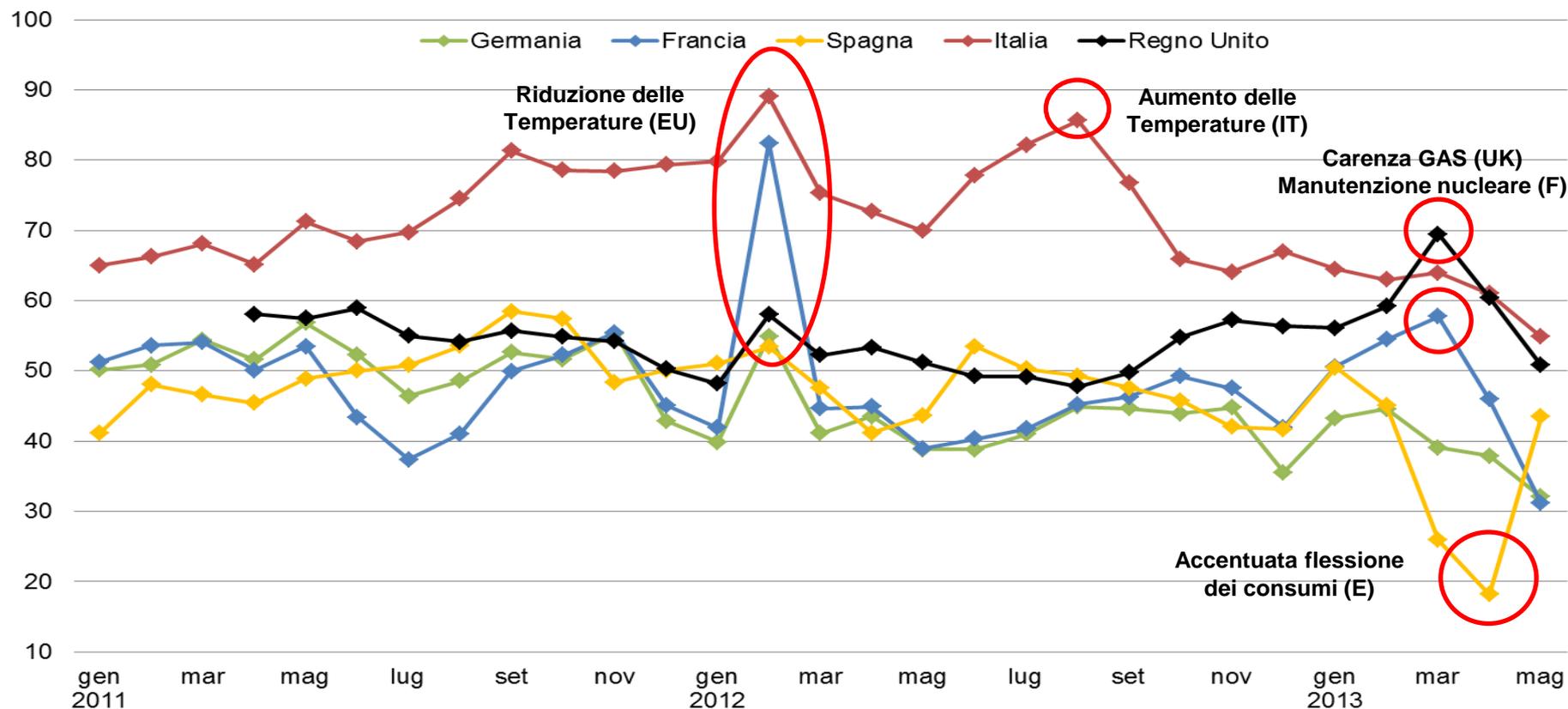
Paese	2013 (fino a Maggio)		2012		2011		Fonte Dati
	Prezzo medio [€/MWh]	Confronto con l'Italia %	Prezzo medio [€/MWh]	Confronto con l'Italia %	Prezzo medio [€/MWh]	Confronto con l'Italia %	
Italia	61,47	-	75,52	-	72,19	-	GME
Regno Unito	59,21	-3,7%	52,29	-30,8%	55,42	-23,2%	APX
Francia	48,00	-21,9%	47,11	-37,6%	48,94	-32,2%	Power Next
Germania	39,40	-35,9%	42,67	-43,5%	51,14	-29,2%	EEX
Spagna	36,62	-40,4%	47,26	-37,4%	49,91	-30,9%	OMIE

Confronto dei prezzi dell'energia elettrica delle borse europee

Prezzi medi di vendita dell'energia elettrica (€/MWh)



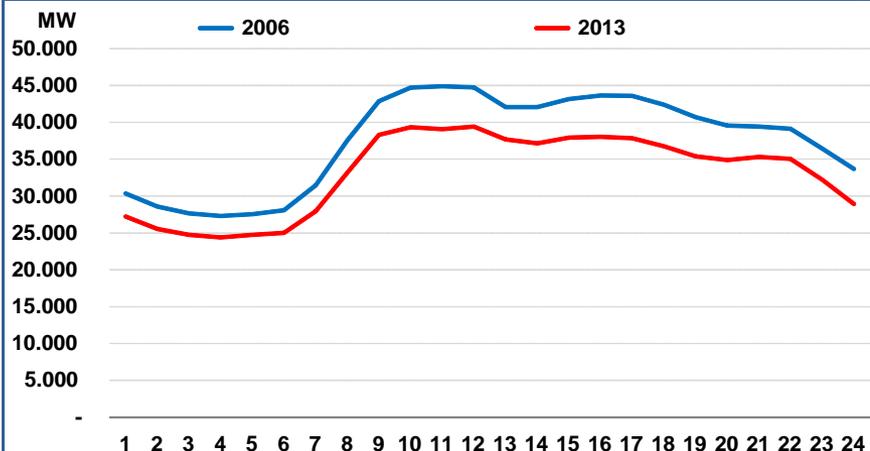
Confronto dei prezzi dell'energia elettrica sulle borse europee



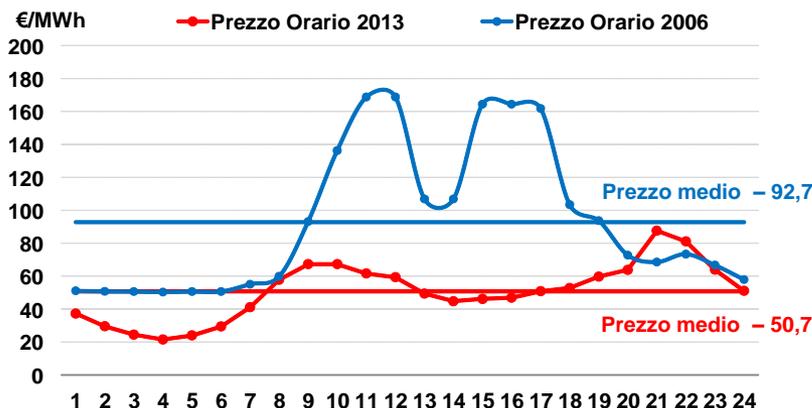
Evoluzione del mercato elettrico nazionale 2006 vs 2013

Energia scambiata in borsa

confronto martedì 23 maggio 2006 e giovedì 23 maggio 2013

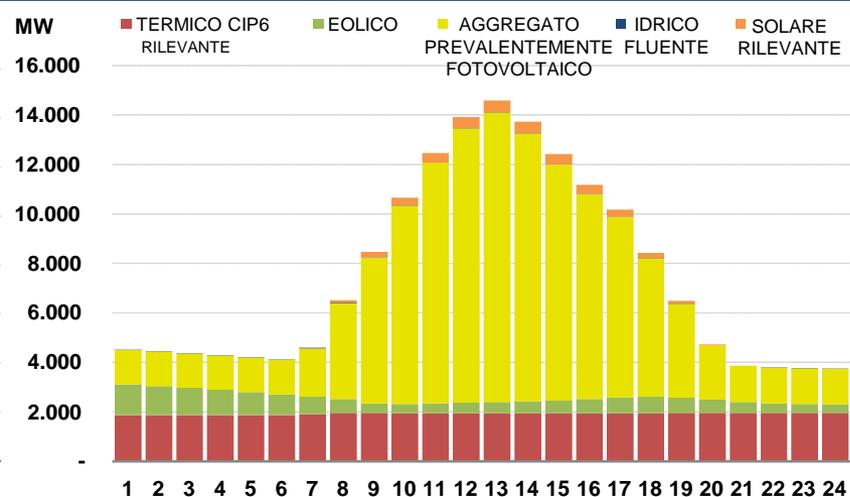
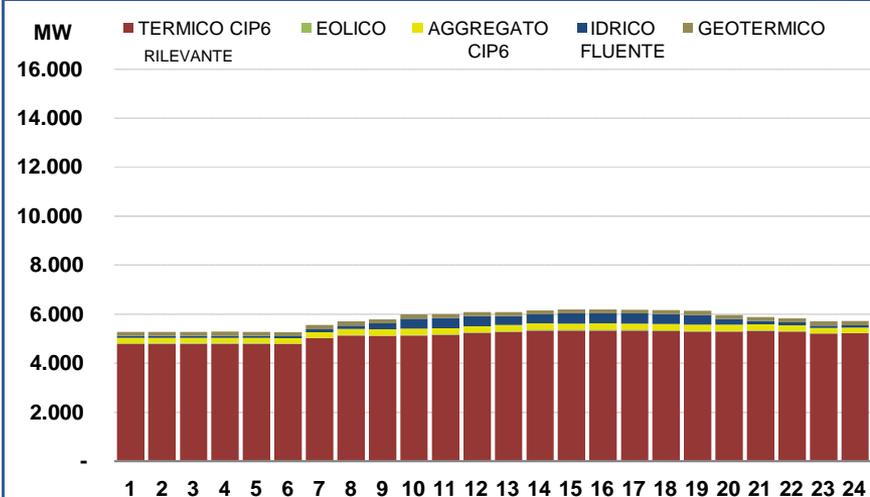


Curva oraria del prezzo dell'energia scambiata in borsa



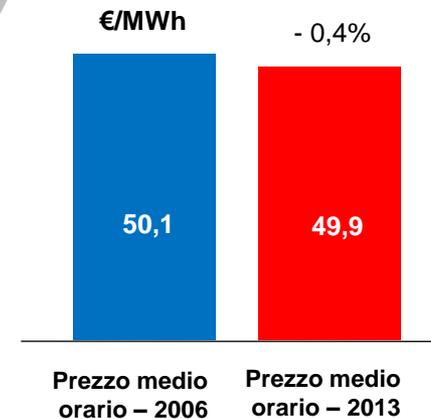
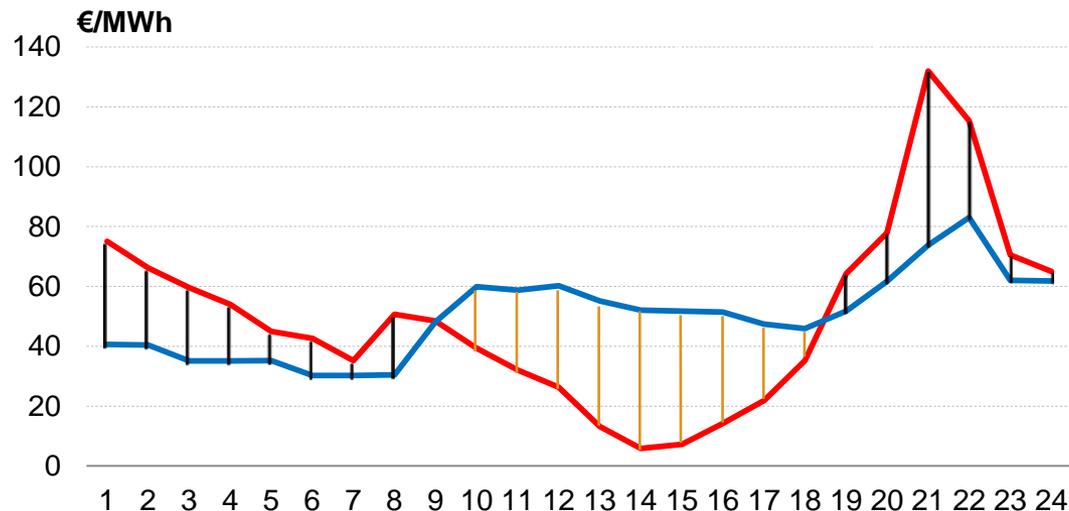
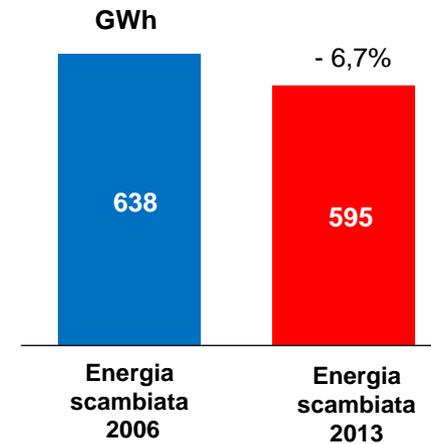
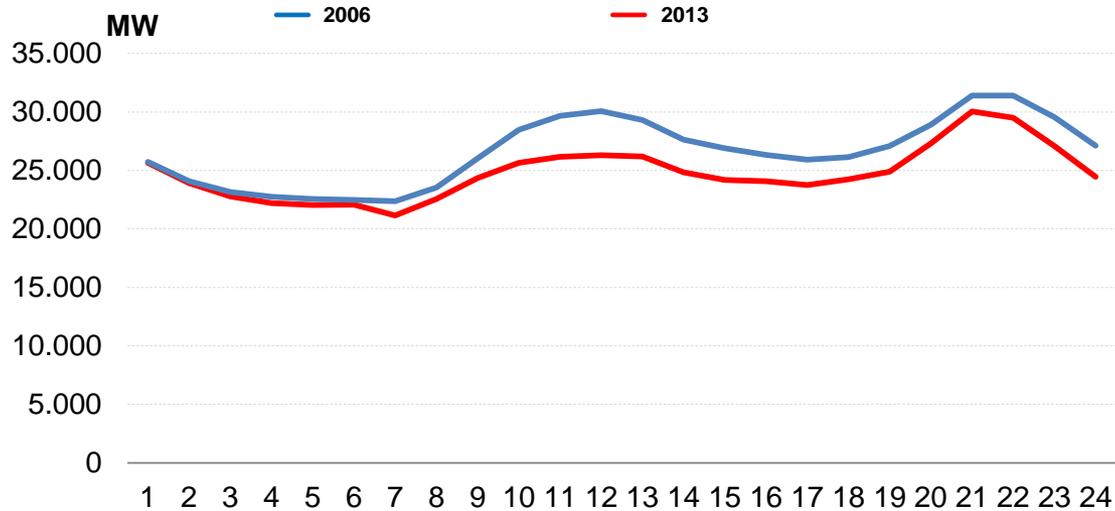
Volumi di energia elettrica offerti in borsa dal GSE

confronto martedì 23 maggio 2006 e giovedì 23 maggio 2013



Energia scambiata in borsa e prezzi

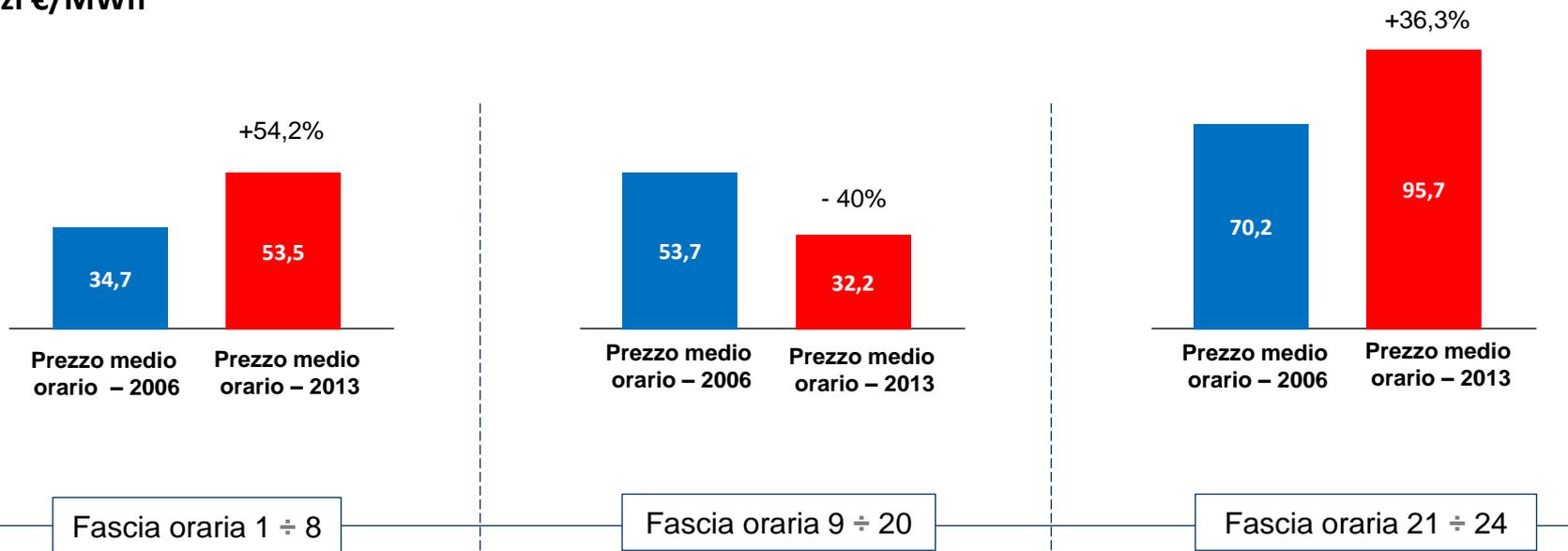
Confronto 25 Aprile 2006 vs 25 Aprile 2013



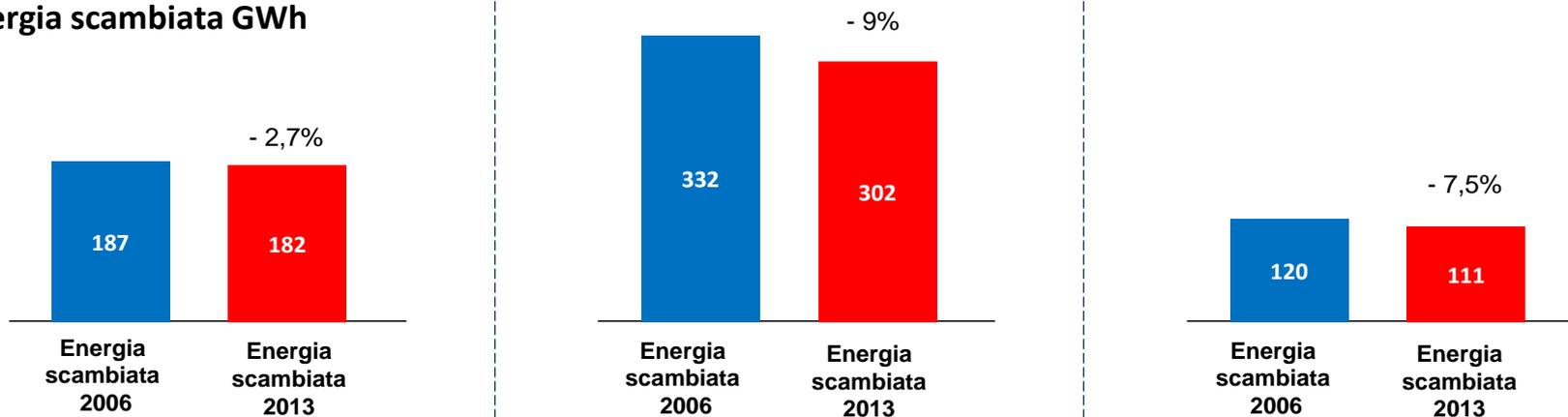
Energia scambiata in borsa e prezzi

Confronto 25 Aprile 2006 vs 25 Aprile 2013

Prezzi €/MWh

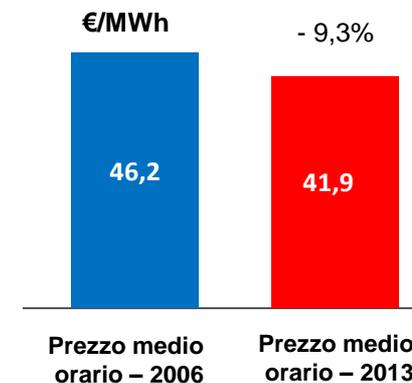
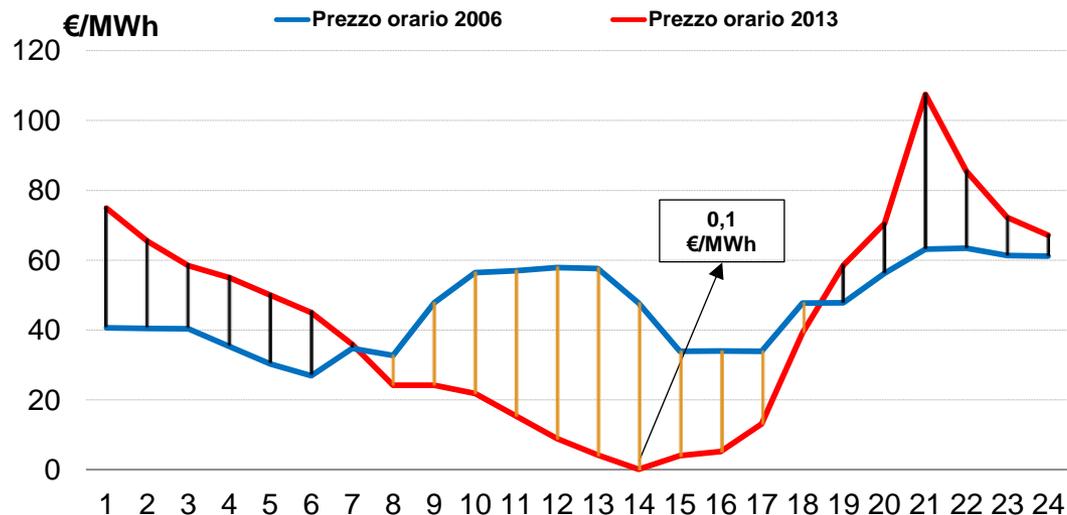
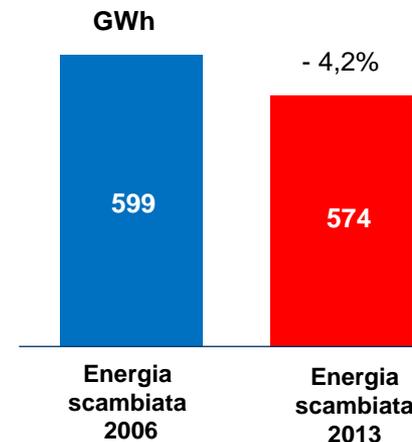
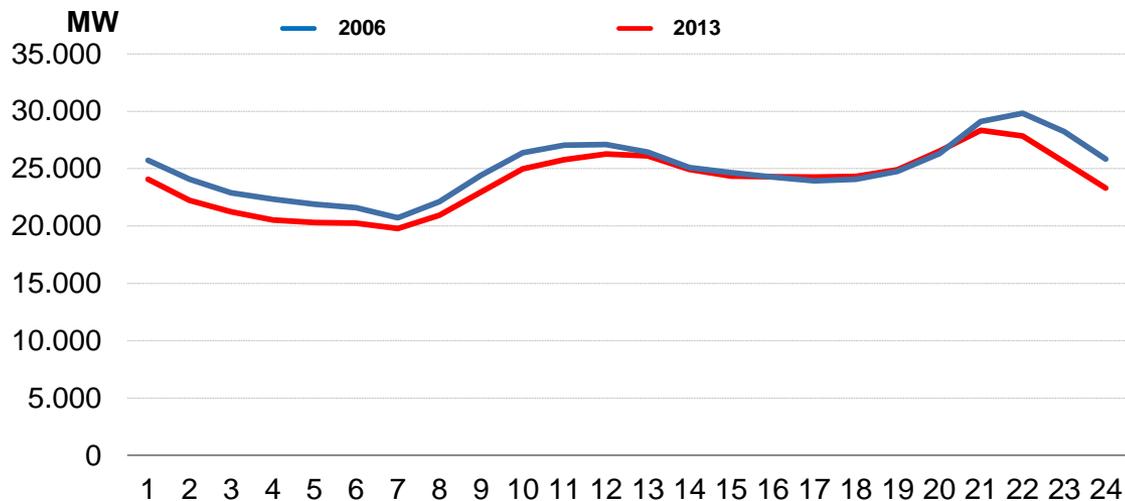


Energia scambiata GWh



Energia scambiata in borsa e prezzi

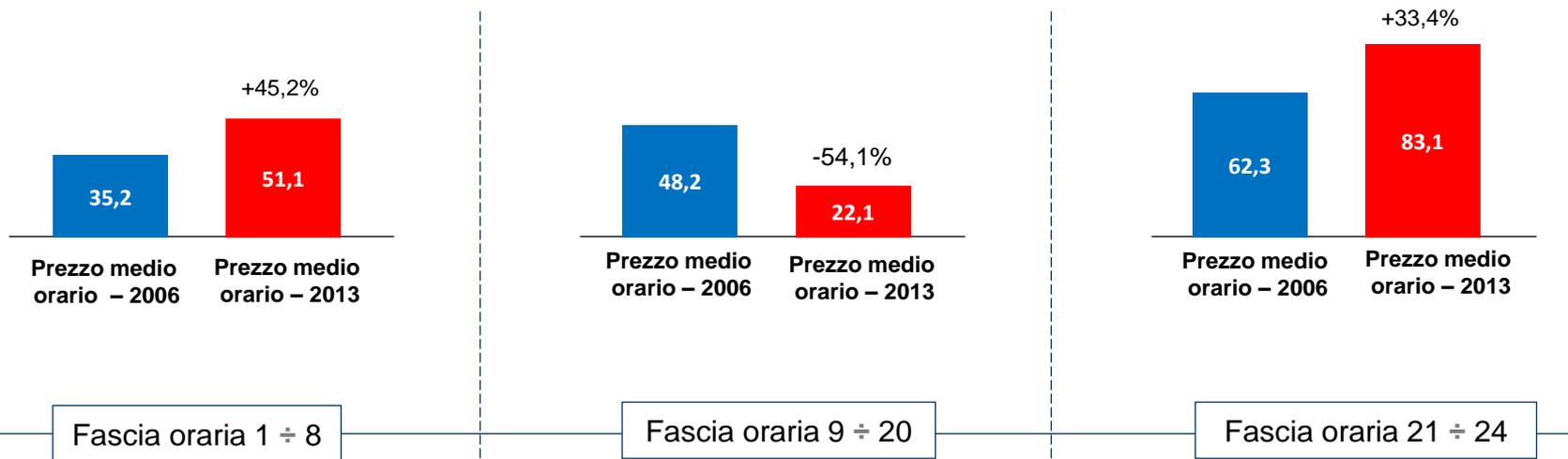
Confronto 1° Maggio 2006 vs 1° Maggio 2013



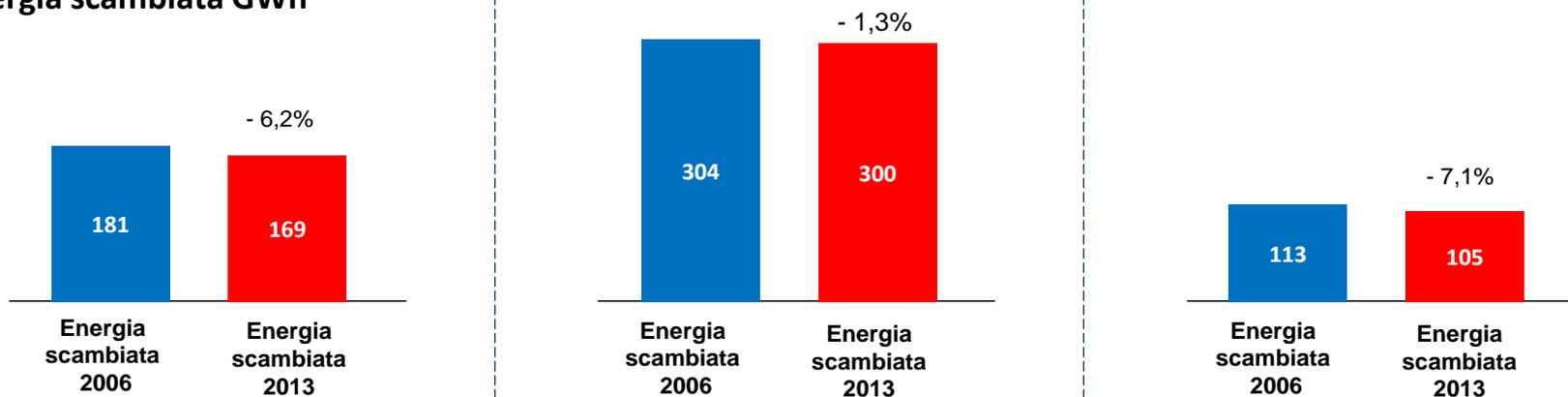
Energia scambiata in borsa e prezzi

Confronto 1° Maggio 2006 vs 1° Maggio 2013

Prezzi €/MWh

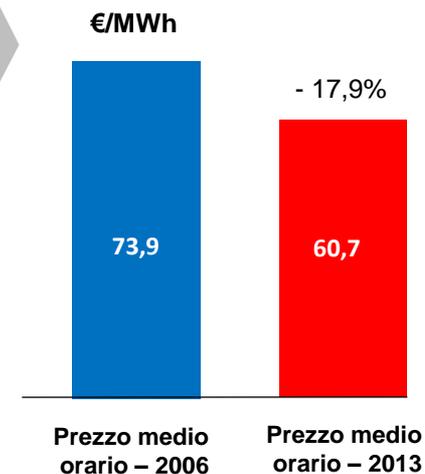
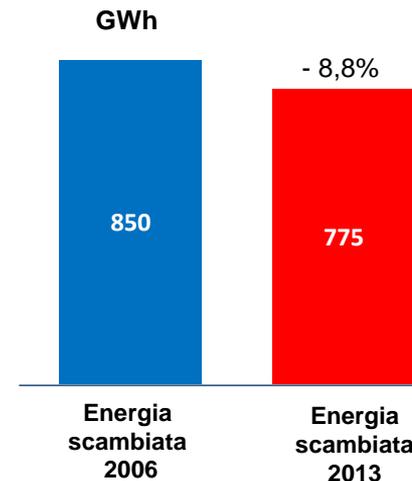
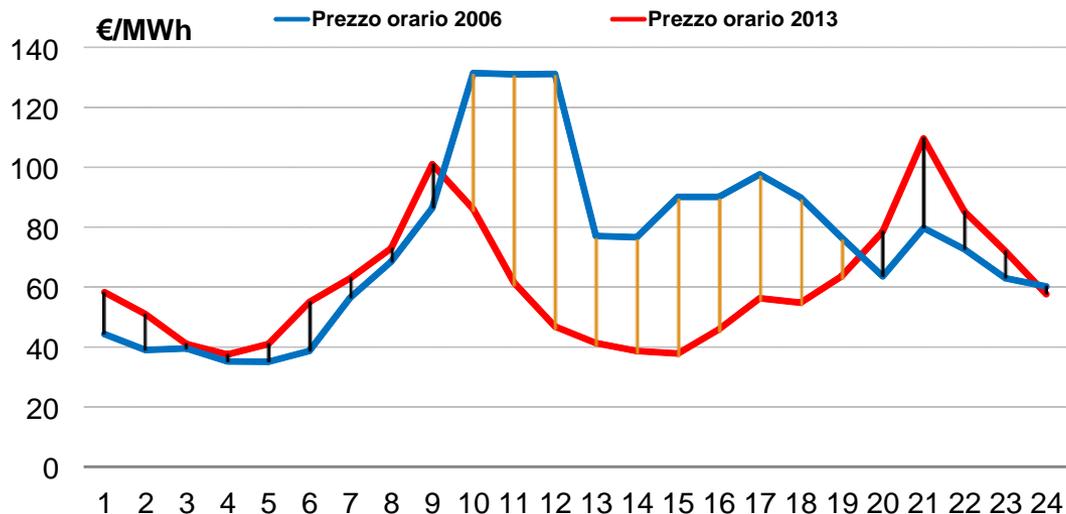
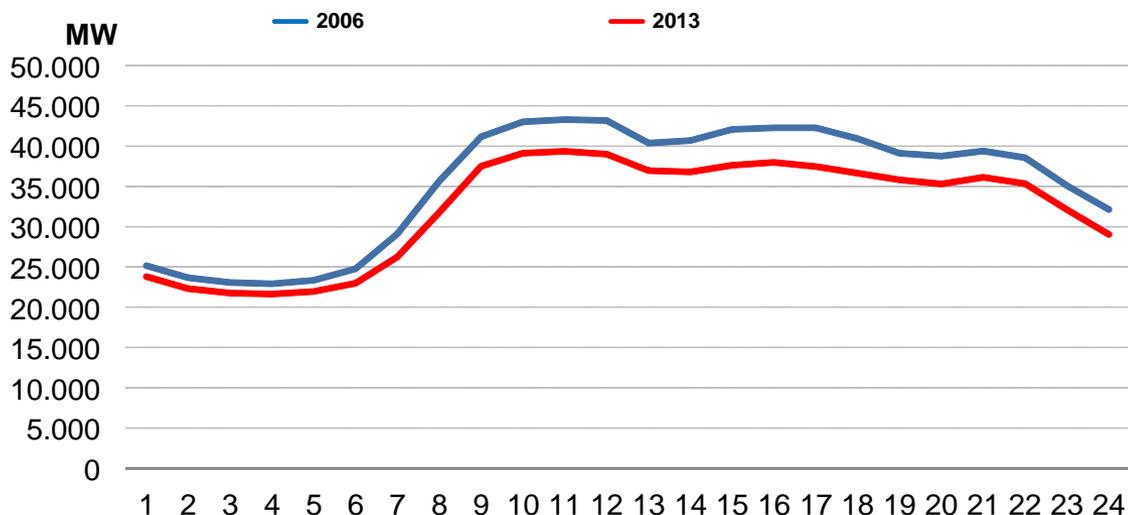


Energia scambiata GWh



Energia scambiata in borsa e prezzi Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

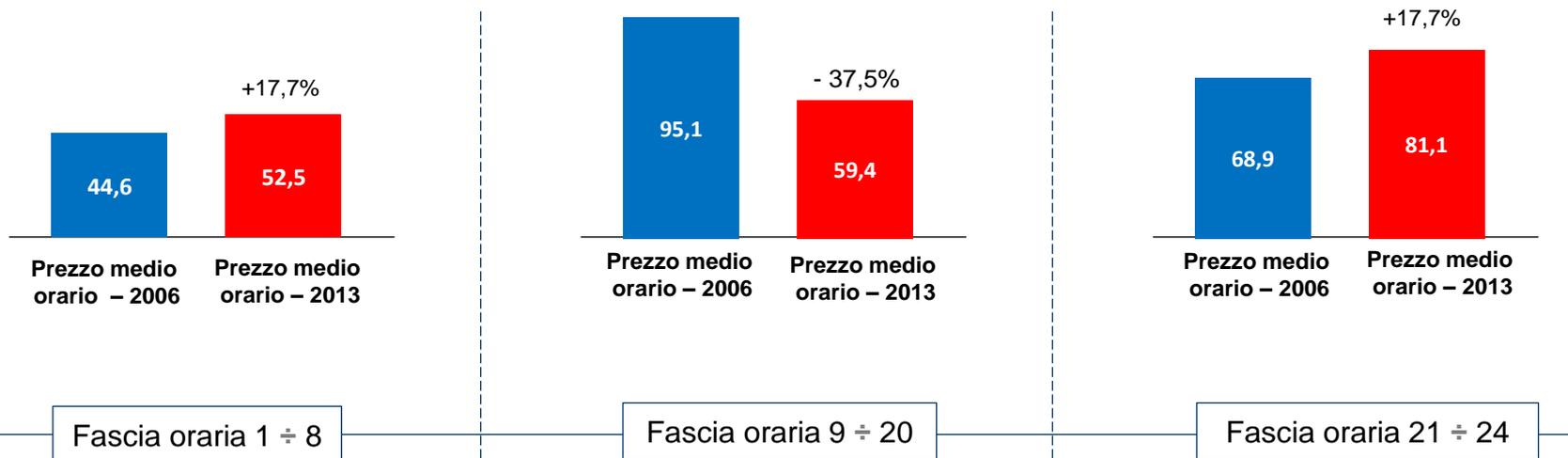
lunedì 15 maggio 2006 – lunedì 13 maggio 2013



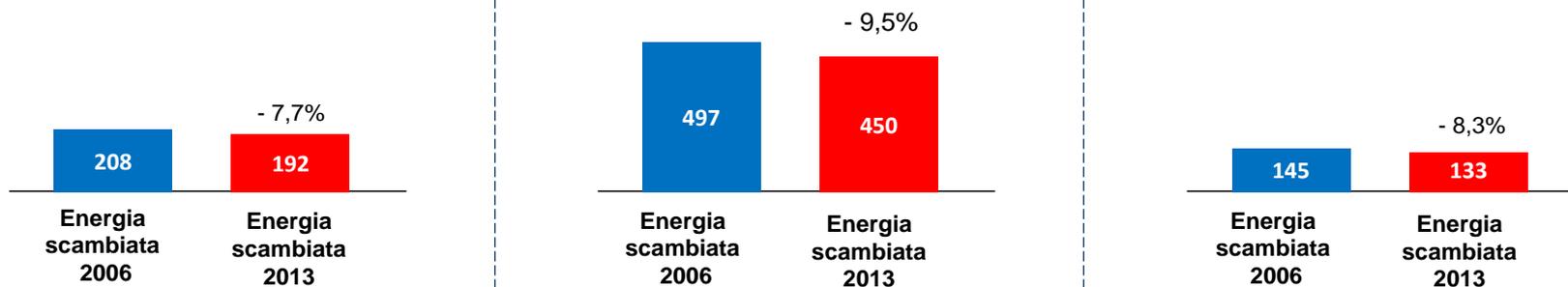
Energia scambiata in borsa e prezzi Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

Prezzi €/MWh

lunedì 15 maggio 2006 – lunedì 13 maggio 2013

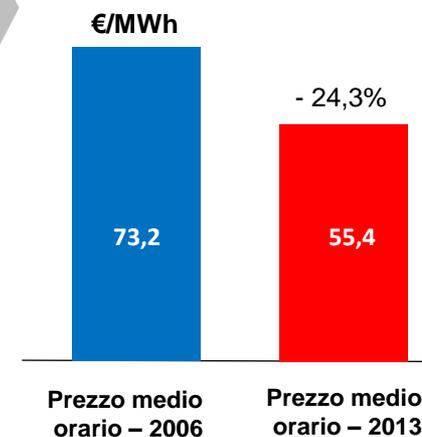
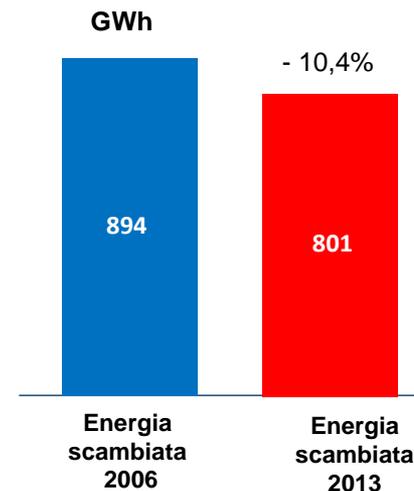
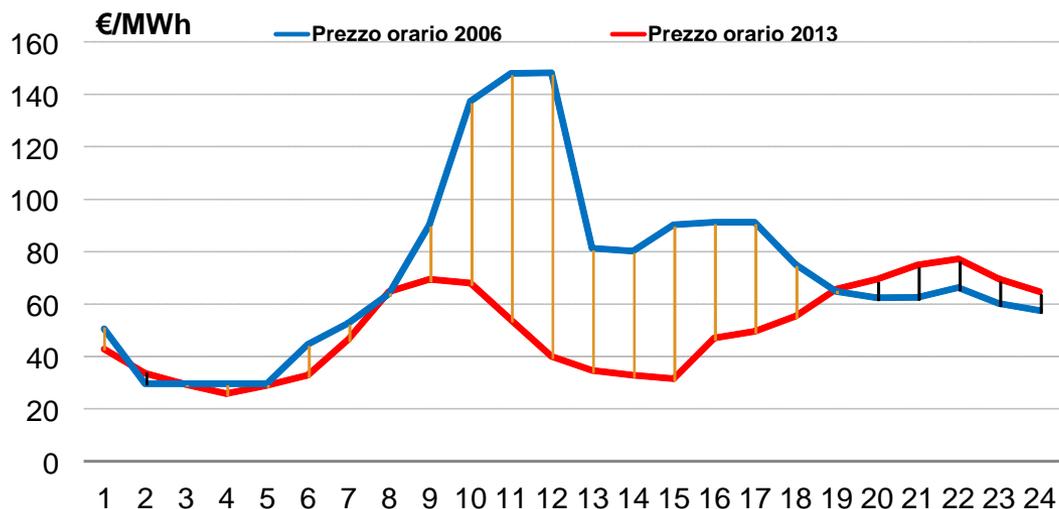
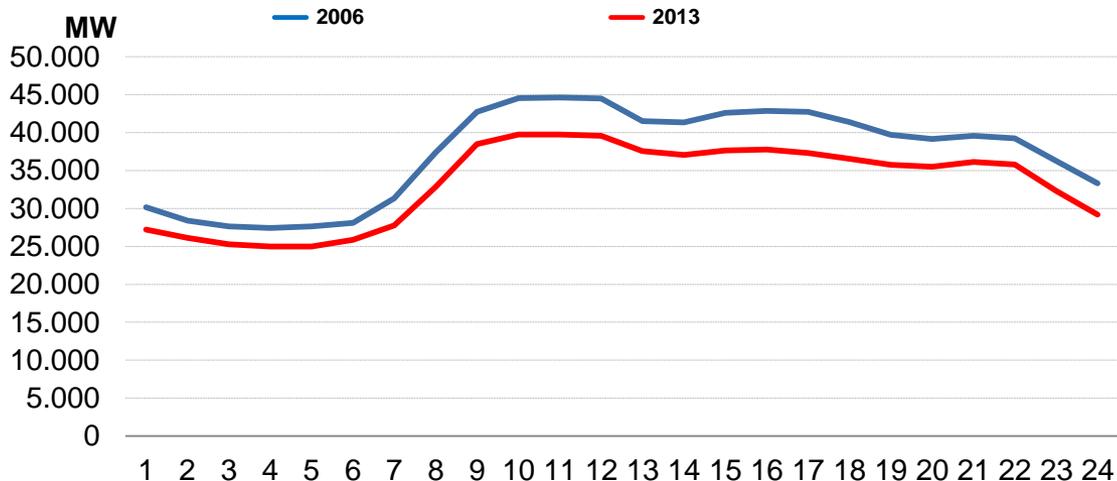


Energia scambiata GWh



Energia scambiata in borsa e prezzi Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

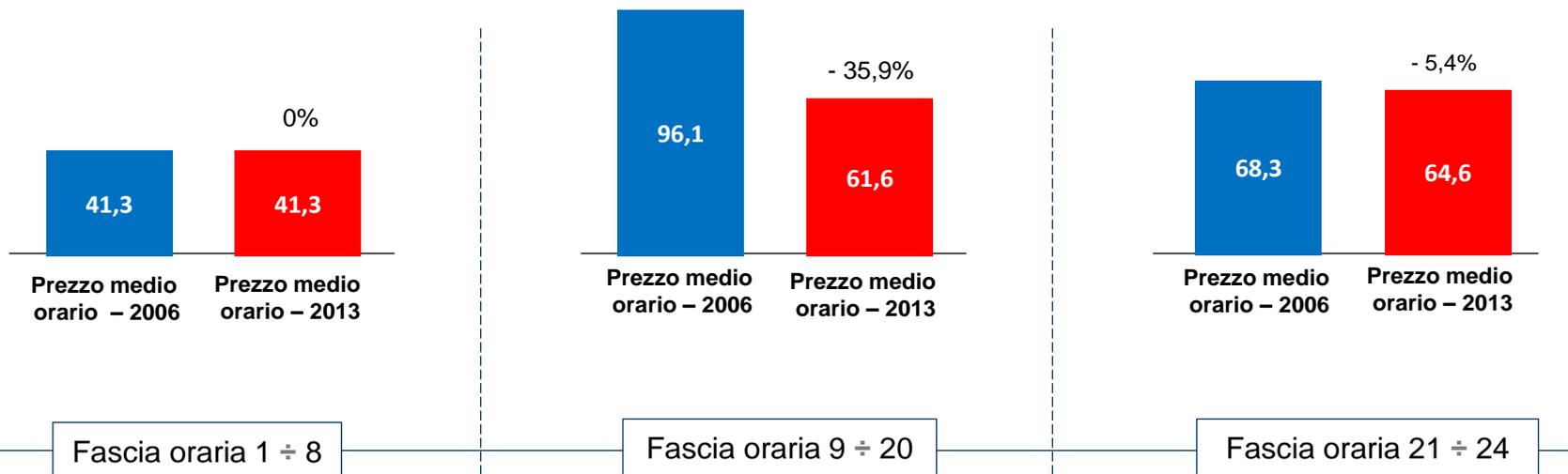
Mercoledì 17 maggio 2006 – mercoledì 15 maggio 2013



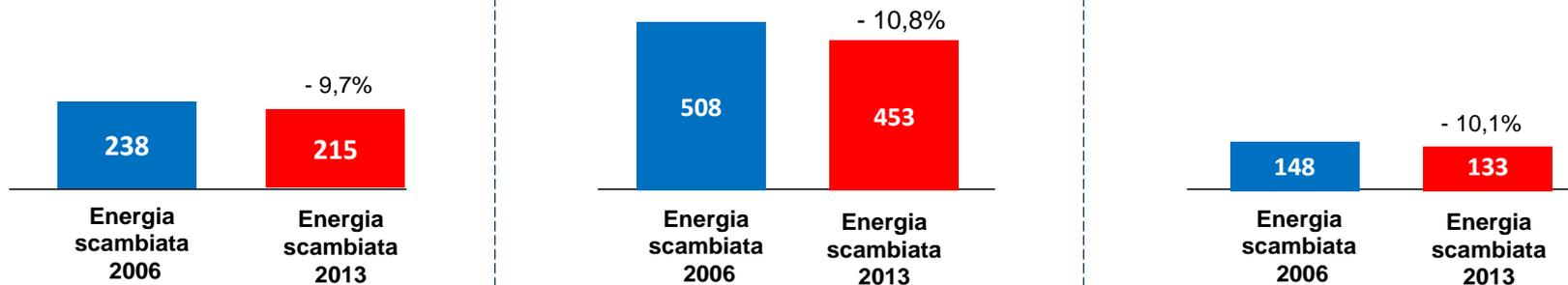
Energia scambiata in borsa e prezzi Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

Mercoledì 17 maggio 2006 – mercoledì 15 maggio 2013

Prezzi €/MWh

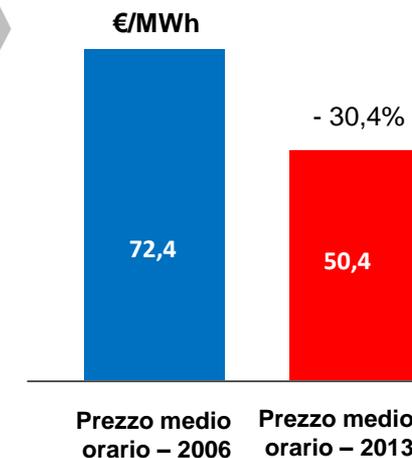
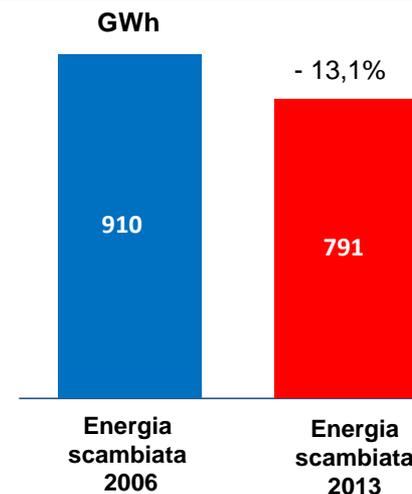
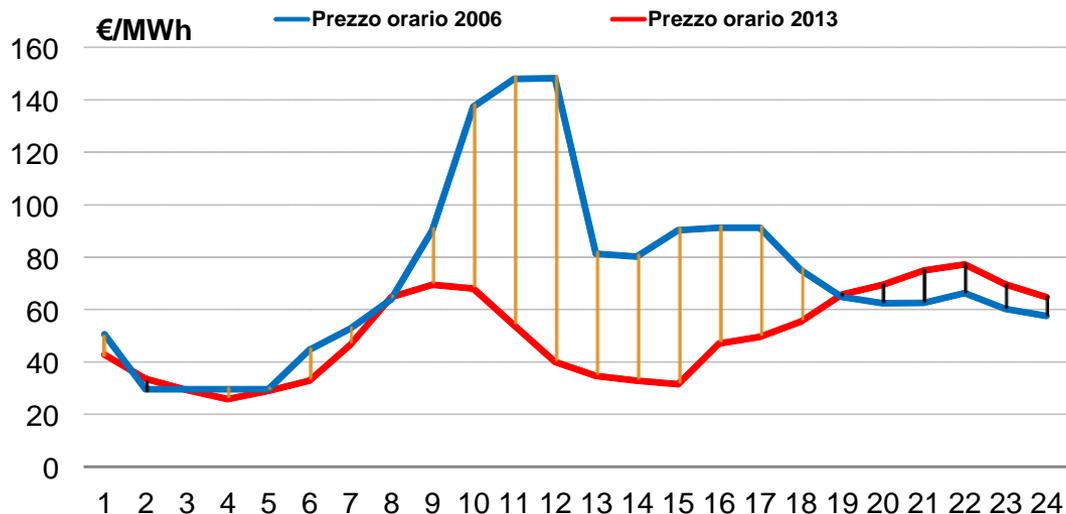
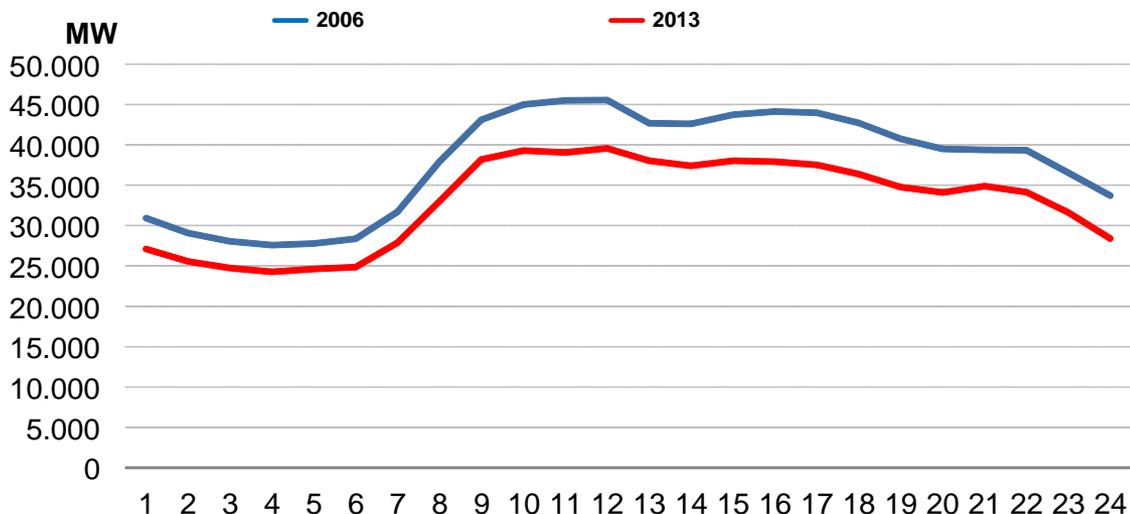


Energia scambiata GWh



Energia scambiata in borsa e prezzi Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

venerdì 26 maggio 2006 – venerdì 24 maggio 2013

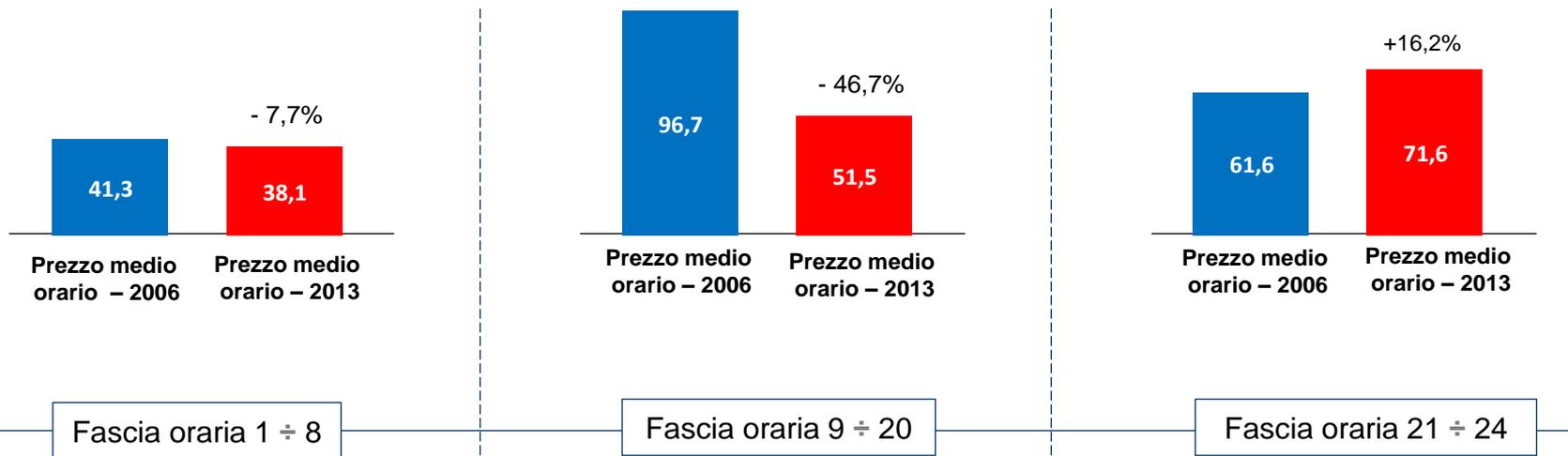


Energia scambiata in borsa e prezzi

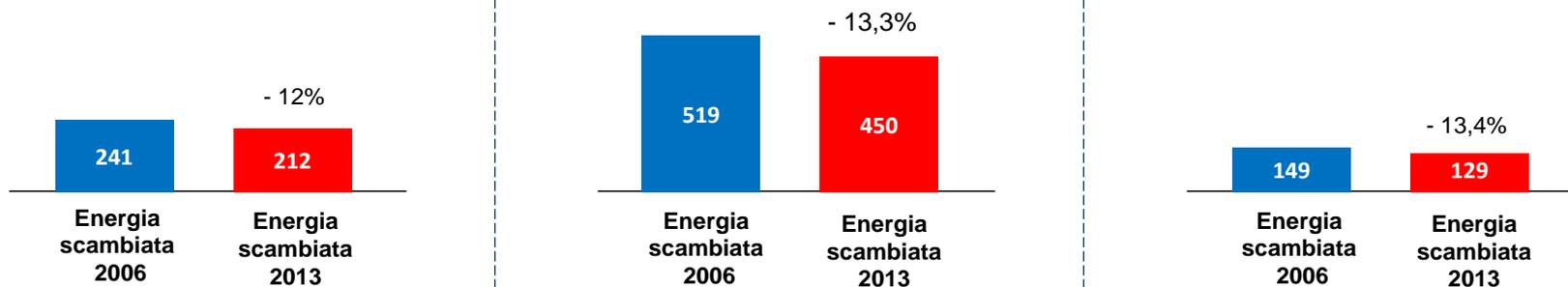
Confronto Maggio 2006 vs Maggio 2013

Prezzi €/MWh

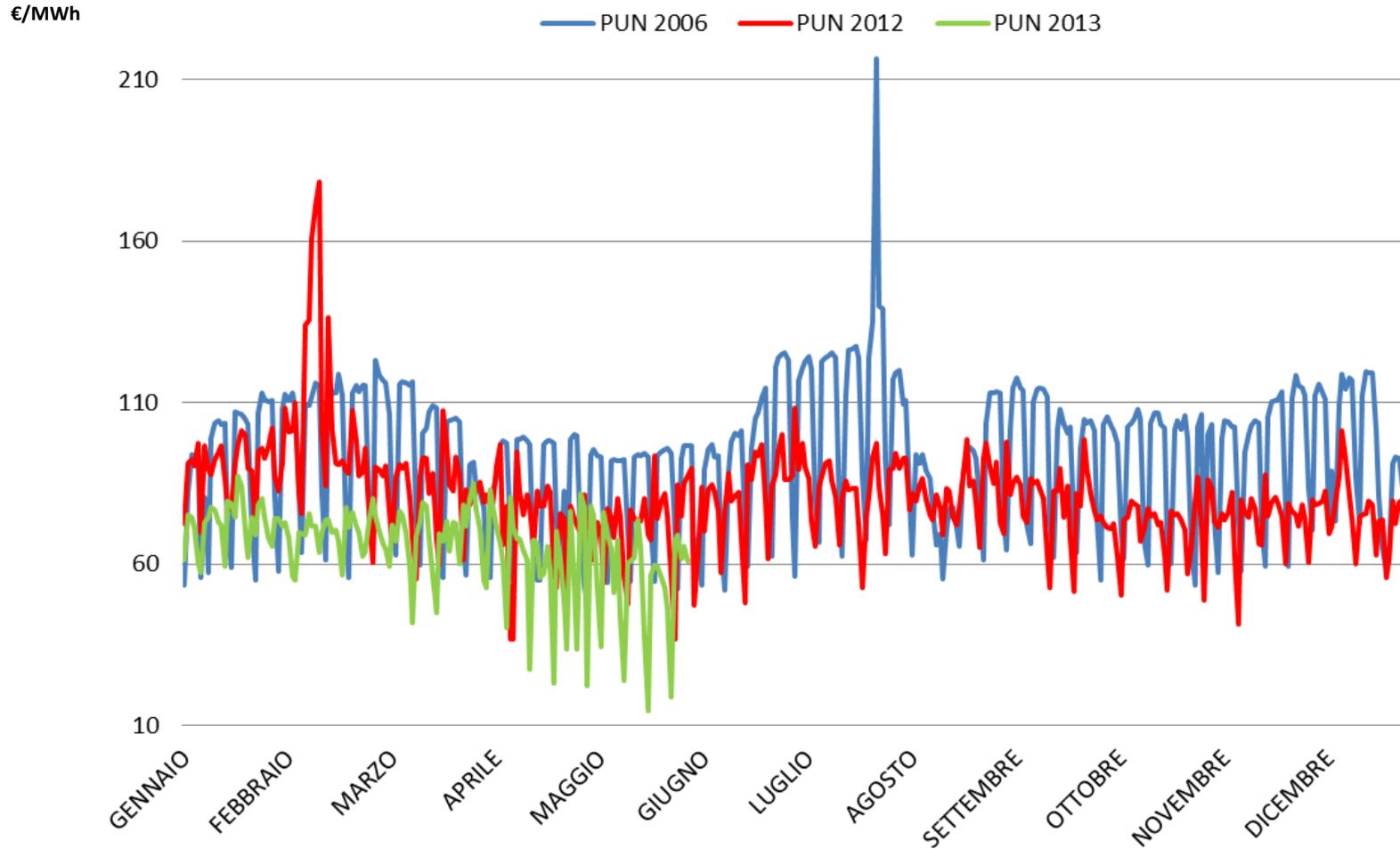
venerdì 26 maggio 2006 – venerdì 24 maggio 2013



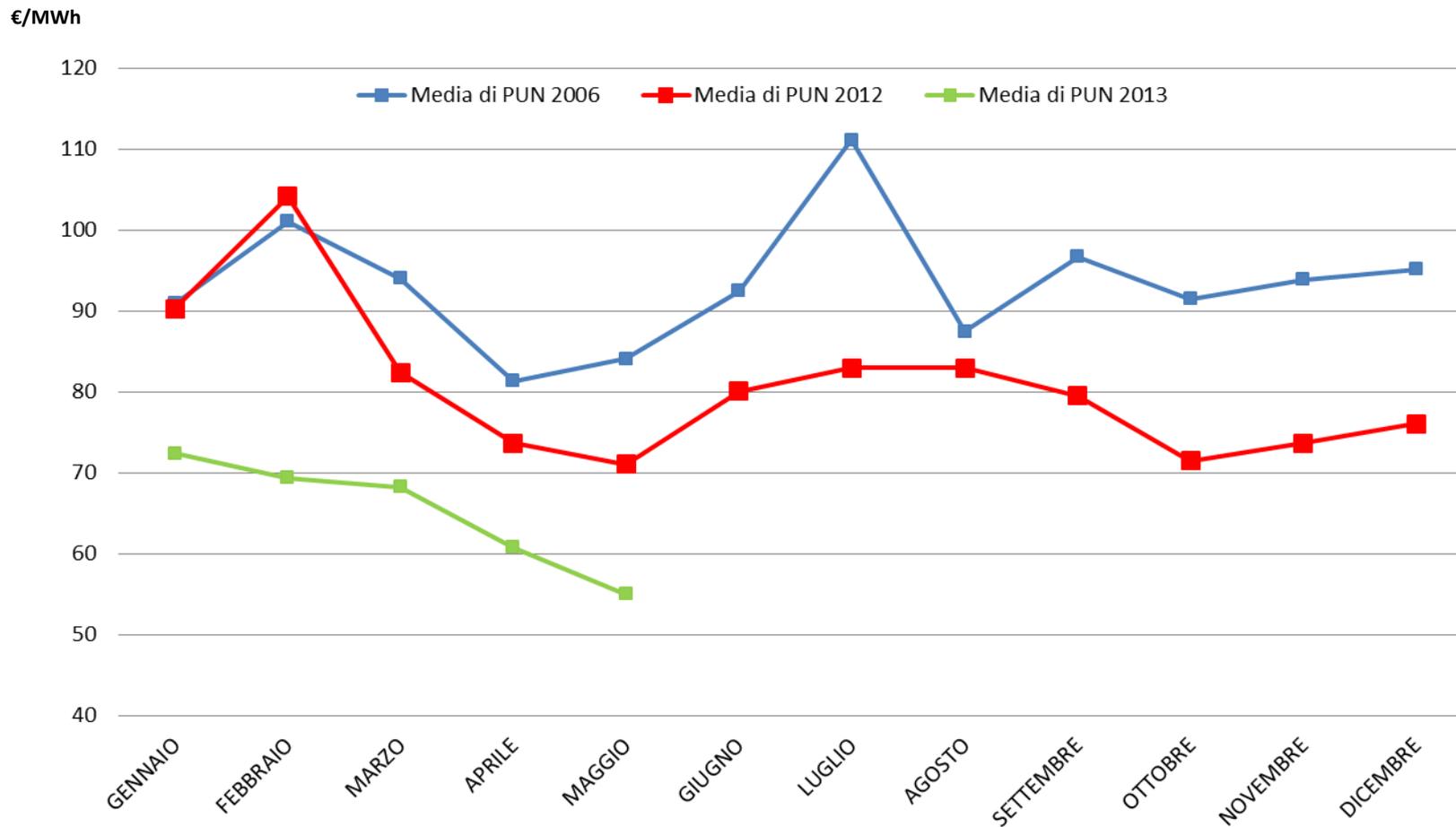
Energia scambiata GWh



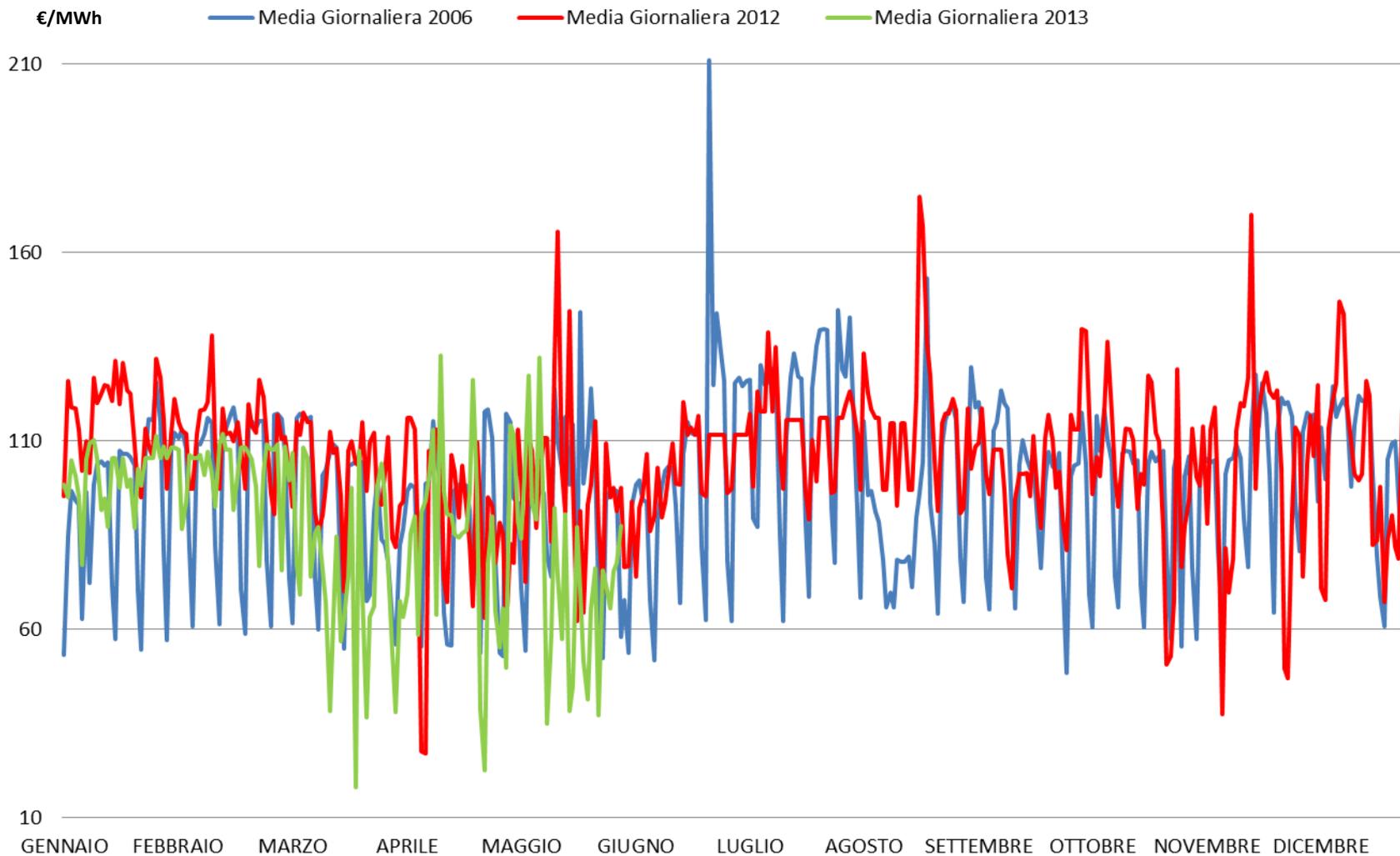
Media giornaliera Prezzo Unico Nazionale fascia oraria 8 – 20 (medie giornaliere)



Andamento Prezzo Unico Nazionale fascia oraria 8 – 20 (medie mensili)

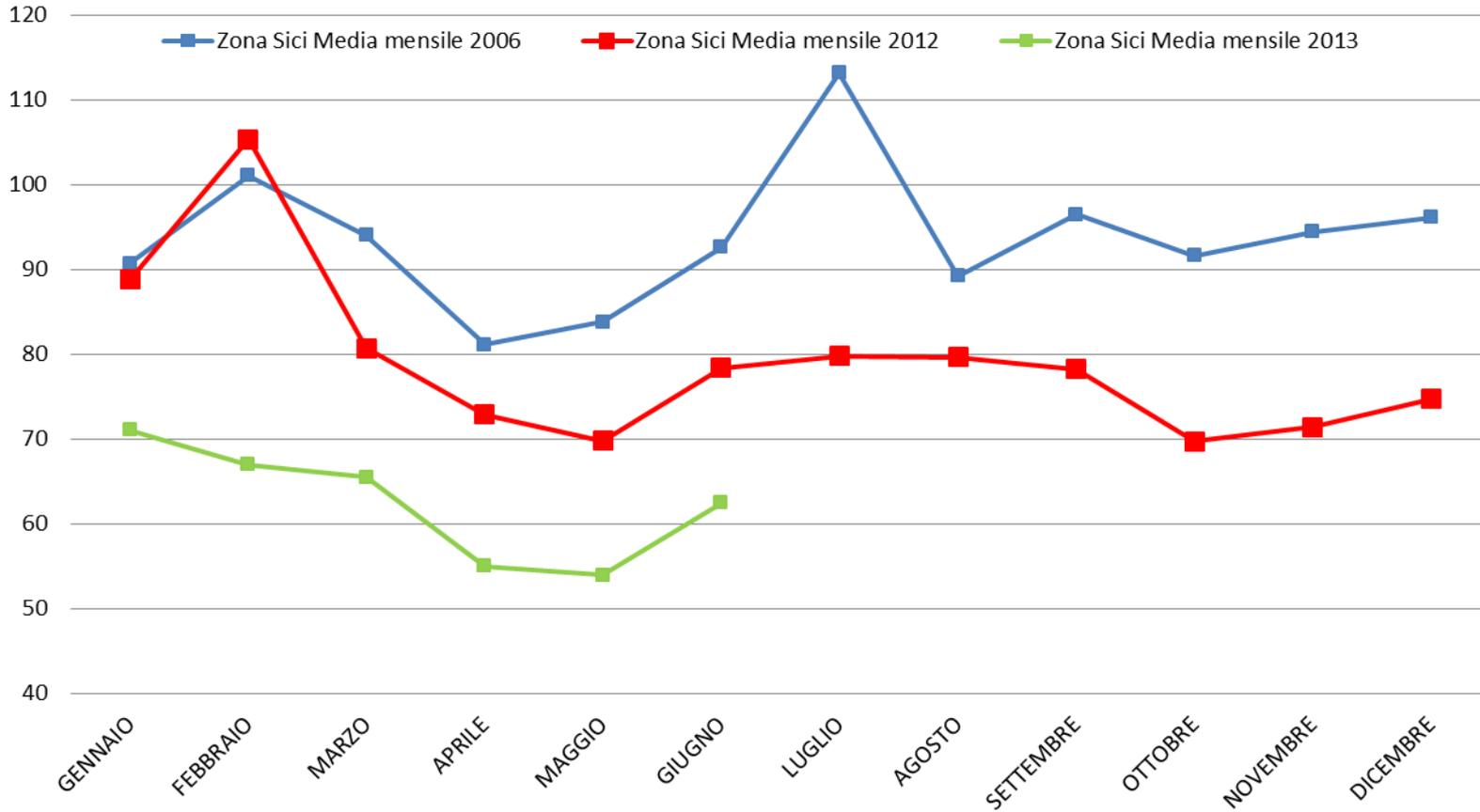


Media giornaliera Prezzo Zona Sicilia fascia oraria 8 – 20 (medie giornaliere)

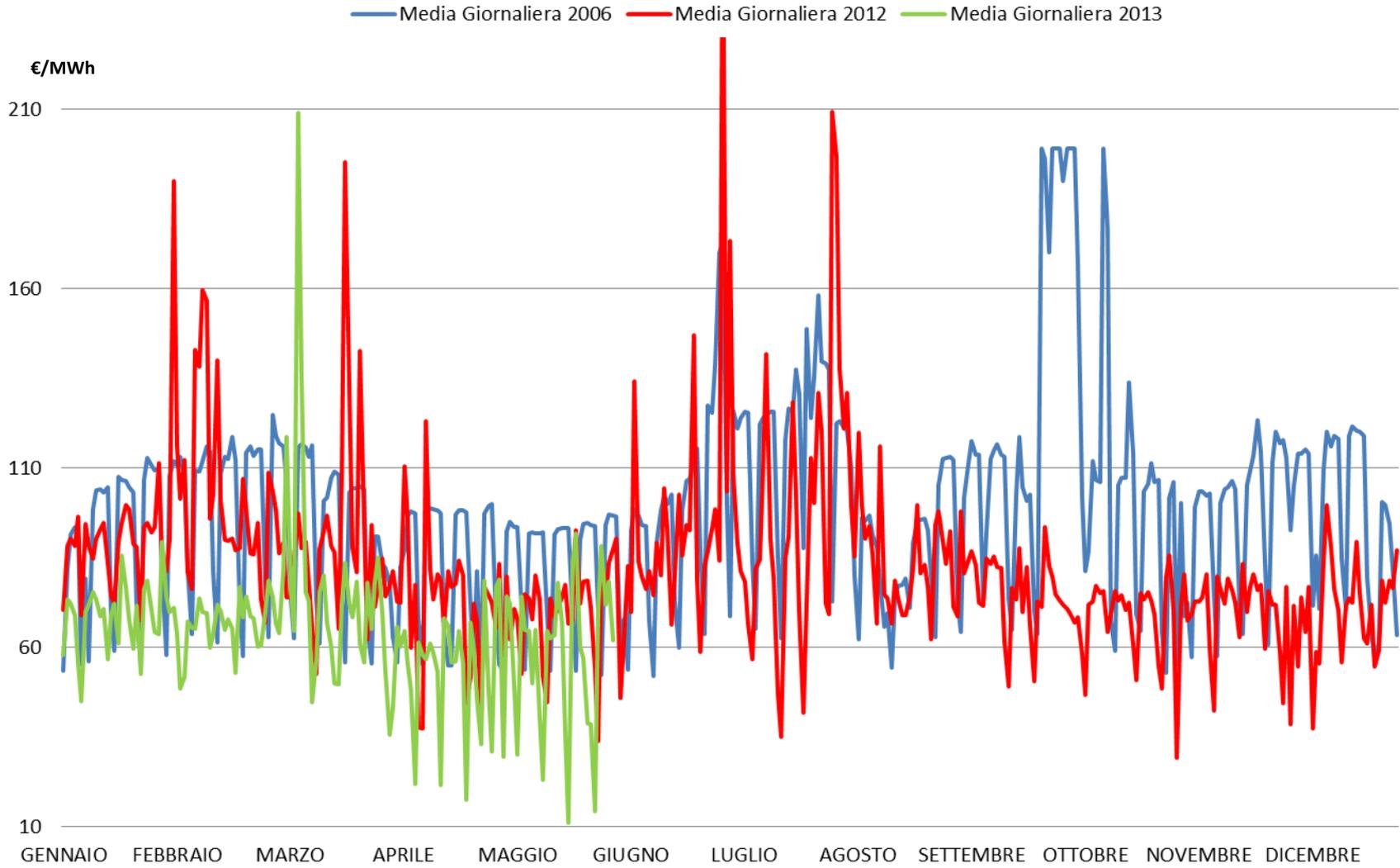


Andamento Prezzo Zona Sicilia fascia oraria 8 – 20 (medie mensili)

€/MWh

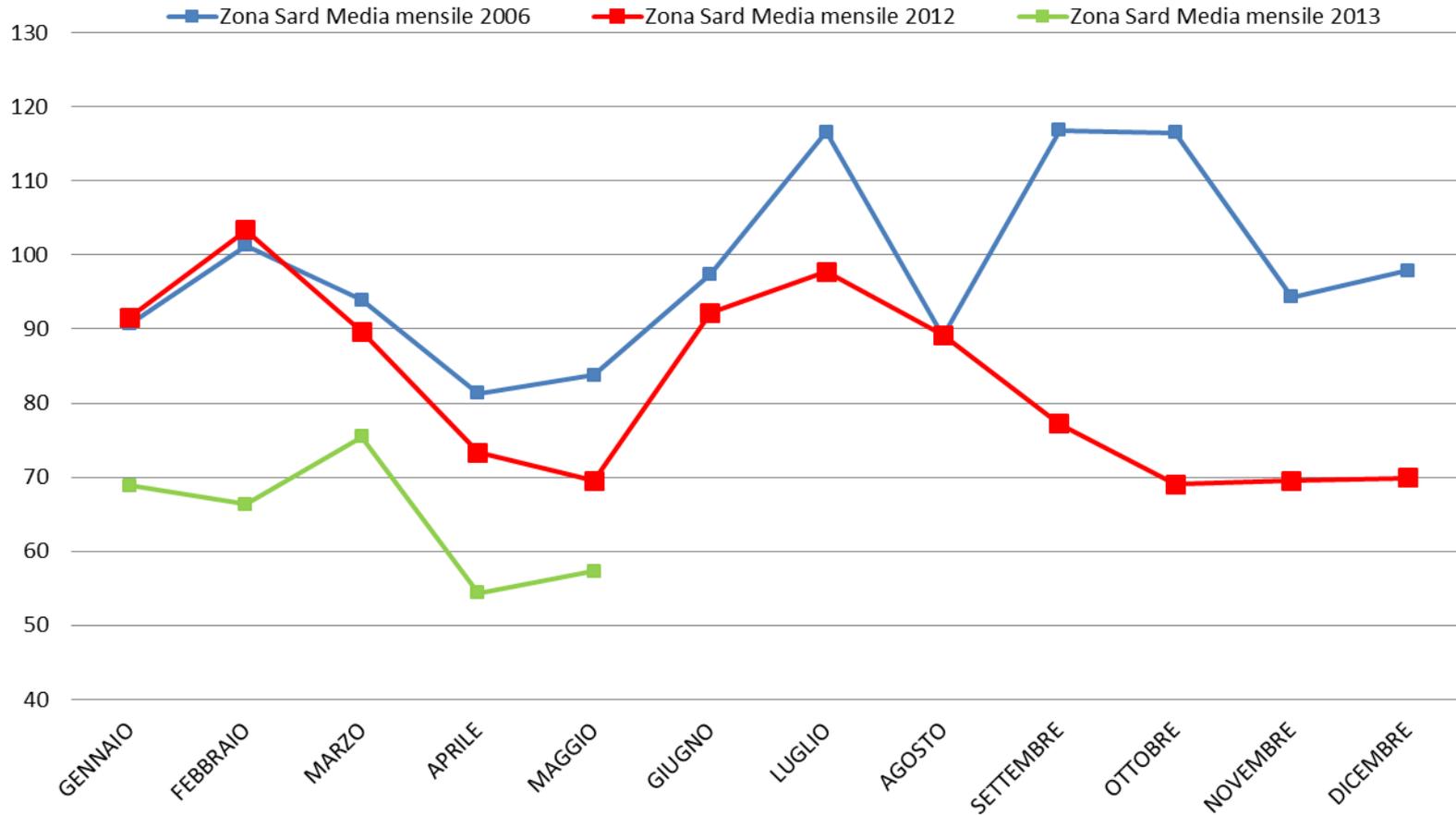


Media giornaliera Prezzo Zona Sardegna fascia oraria 8 – 20 (medie giornaliere)

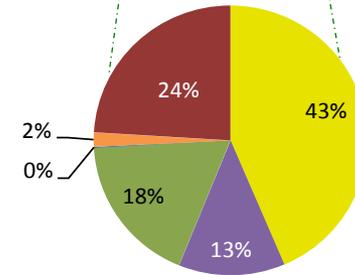
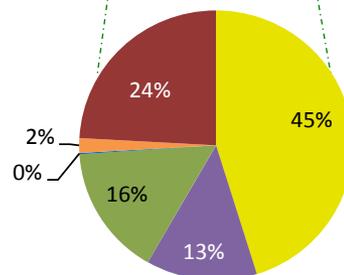
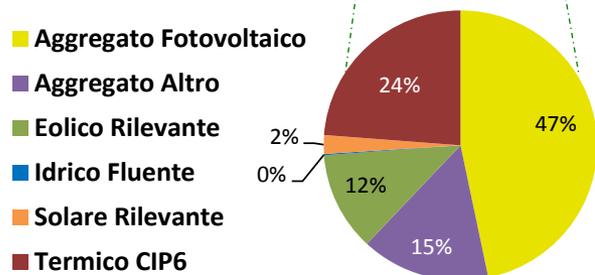
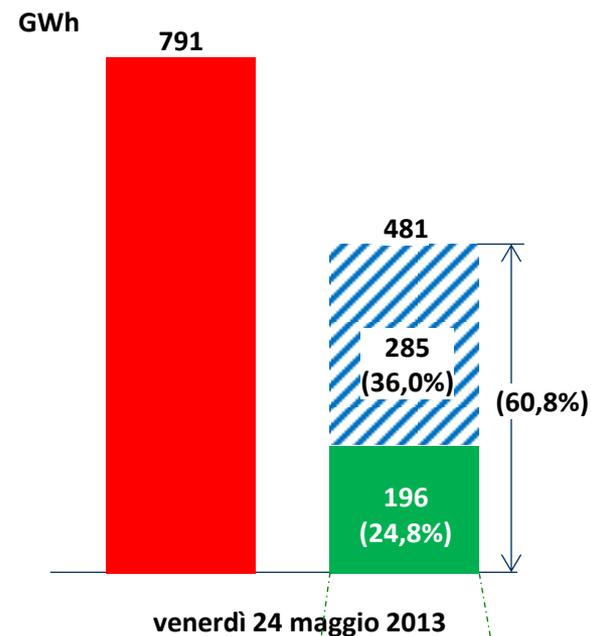
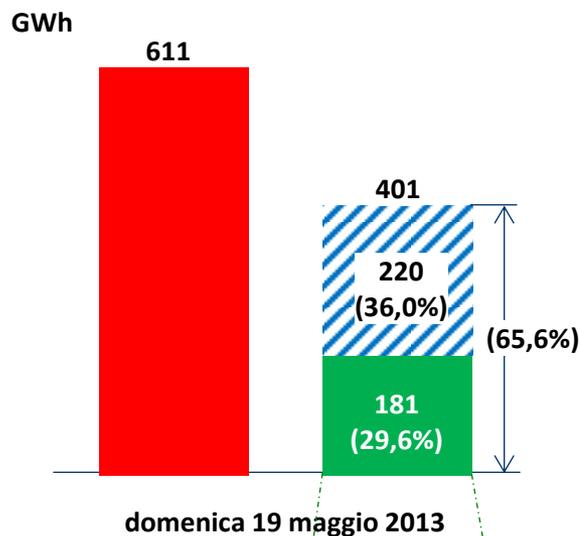
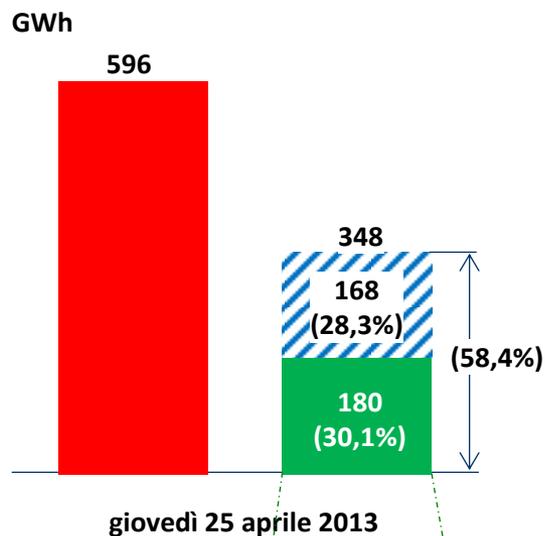
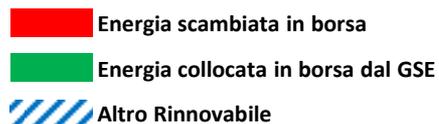


Andamento Prezzo Zona Sardegna fascia oraria 8 – 20 (medie mensili)

€/MWh

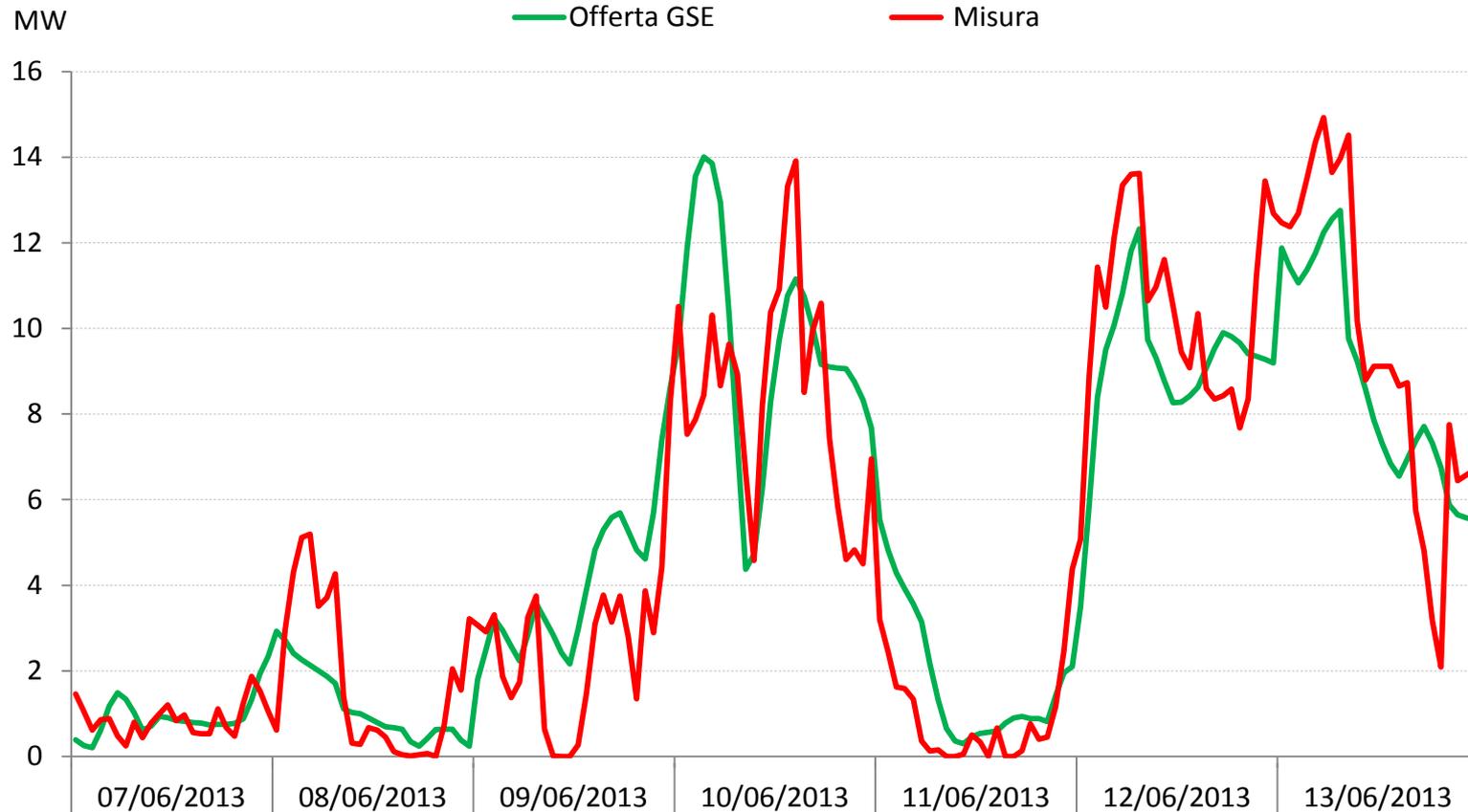


Energia scambiata in borsa



Curve orarie di Previsione e Produzione

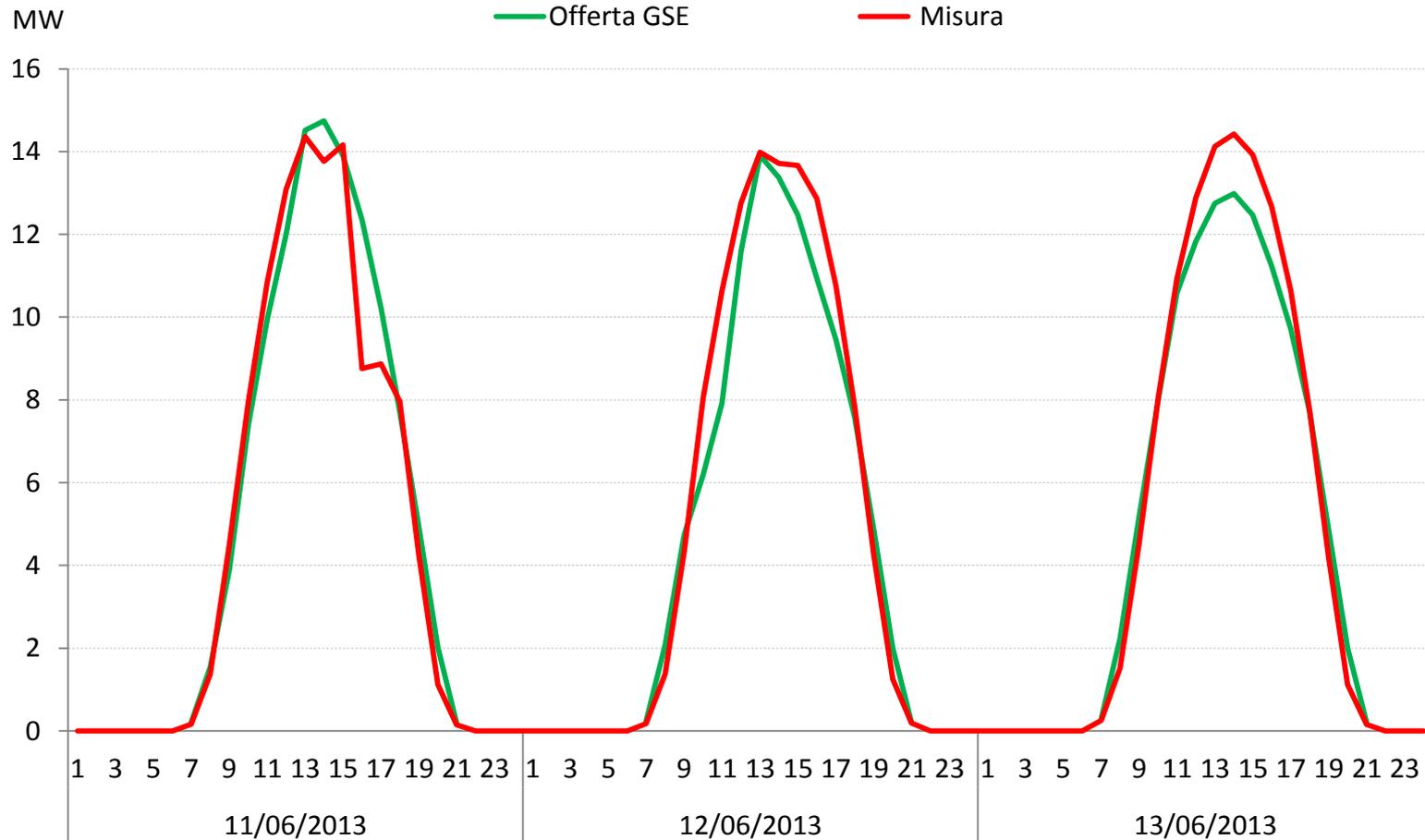
Eolico Rilevante



L'offerta del GSE è basata sulla previsione elaborata il giorno prima rispetto alla sessione di mercato.

Curve orarie di Previsione e Produzione

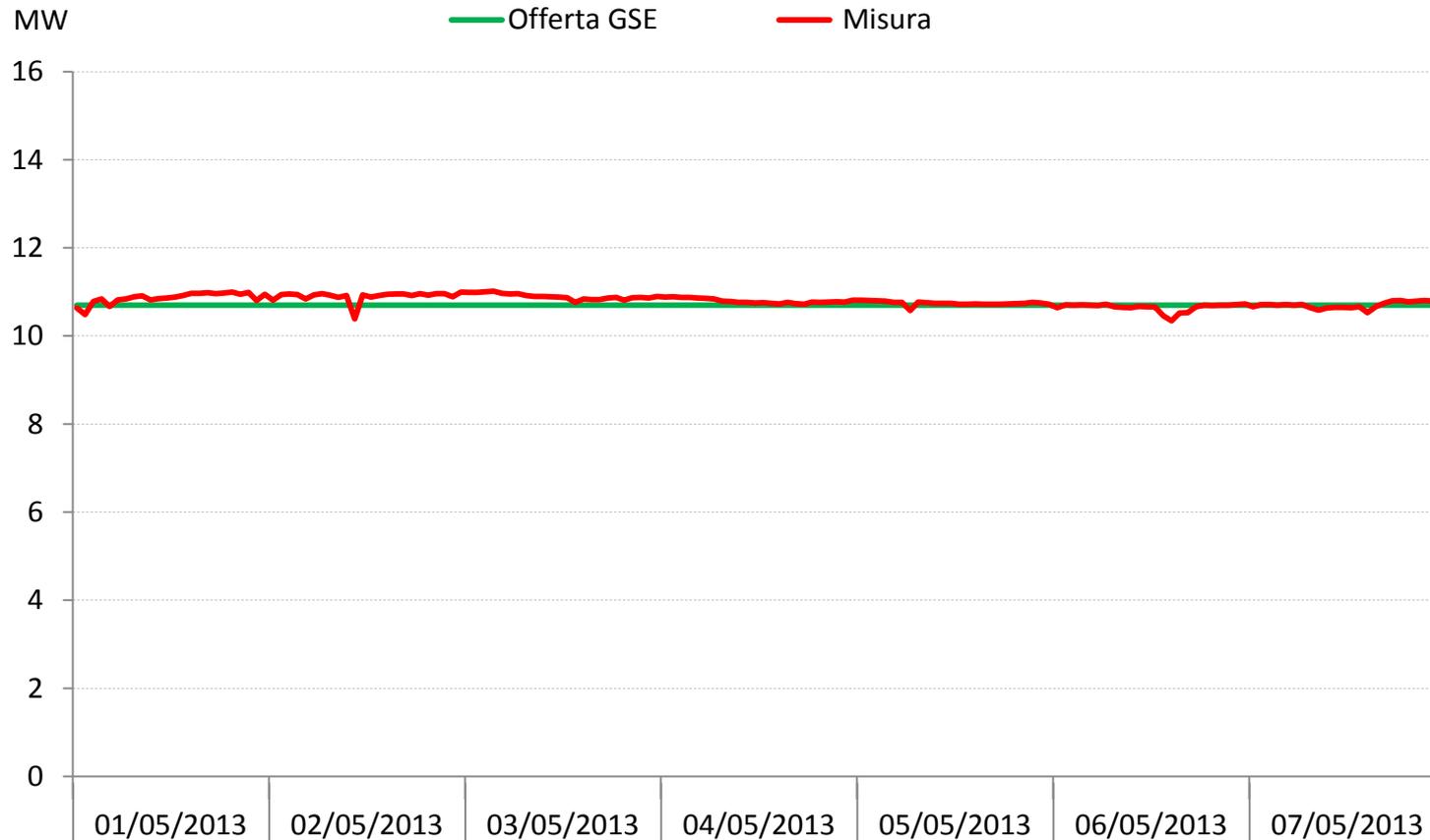
Fotovoltaico Rilevante



L'offerta del GSE è basata sulla previsione elaborata il giorno prima rispetto alla sessione di mercato.

Curve orarie di Previsione e Produzione

Idroelettrico Rilevante



L'offerta del GSE è basata sulla previsione elaborata il giorno prima rispetto alla sessione di mercato.

Prezzi di fornitura dell'energia elettrica 2011 e 2012 (IVA inclusa)

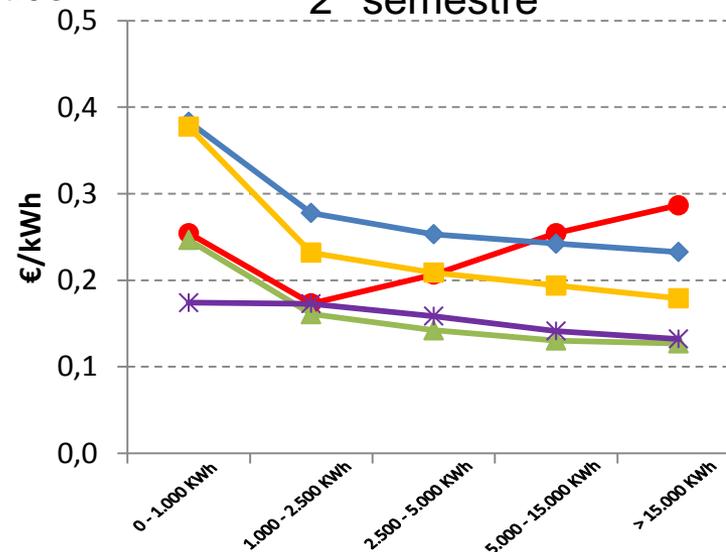
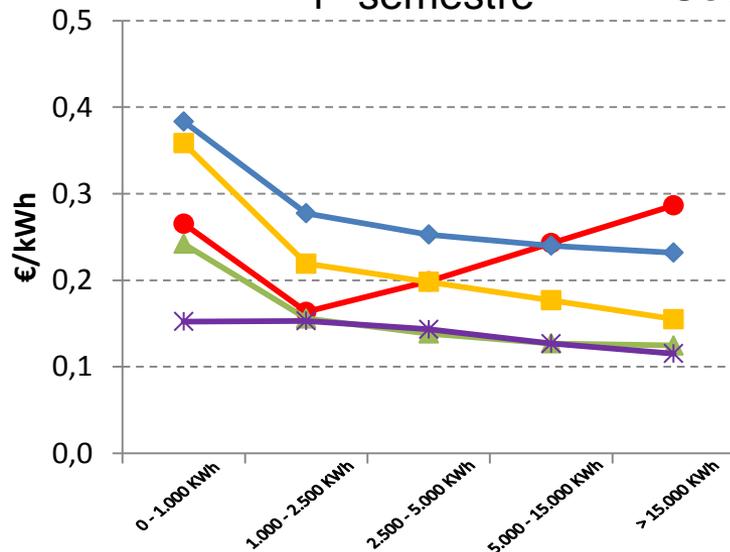
● Italia ◆ Germania ■ Spagna ▲ Francia * Regno Unito

1° semestre

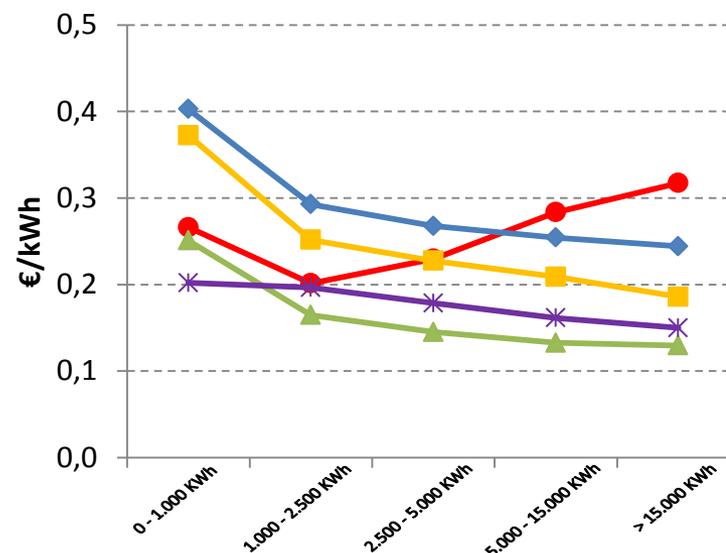
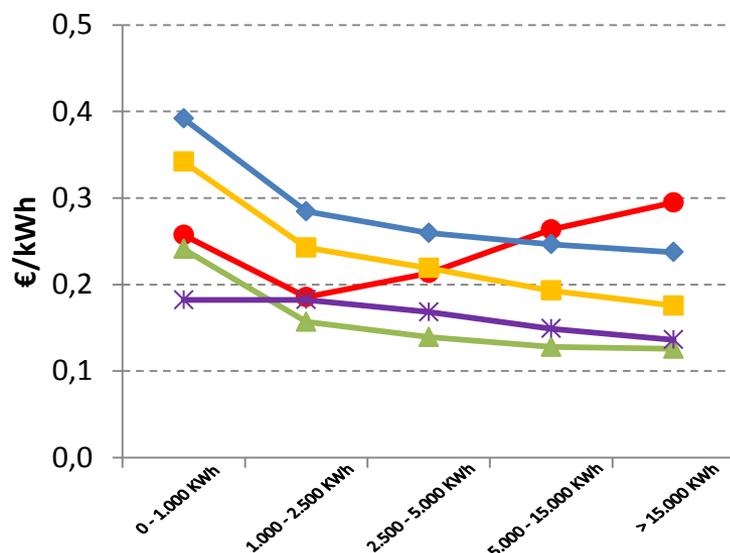
Uso domestico

2° semestre

2011



2012



Prezzi di fornitura dell'energia elettrica 2011 e 2012 (IVA inclusa)

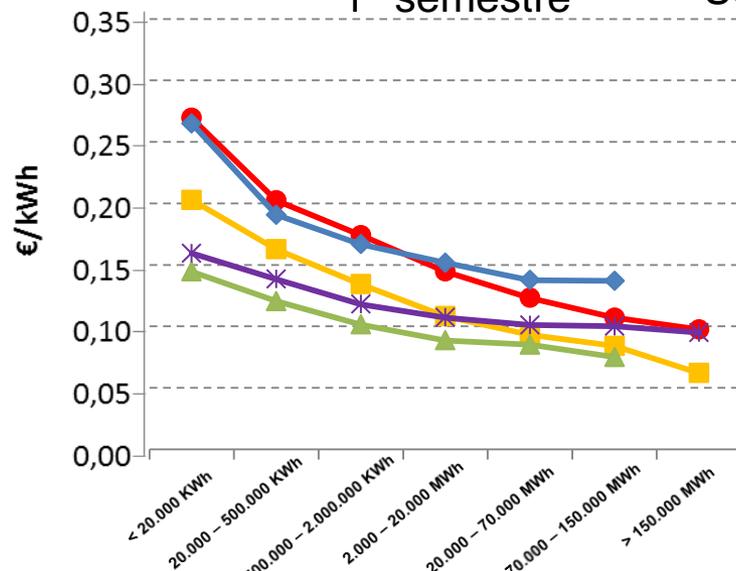
● Italia ◆ Germania ■ Spagna ▲ Francia * Regno Unito

1° semestre

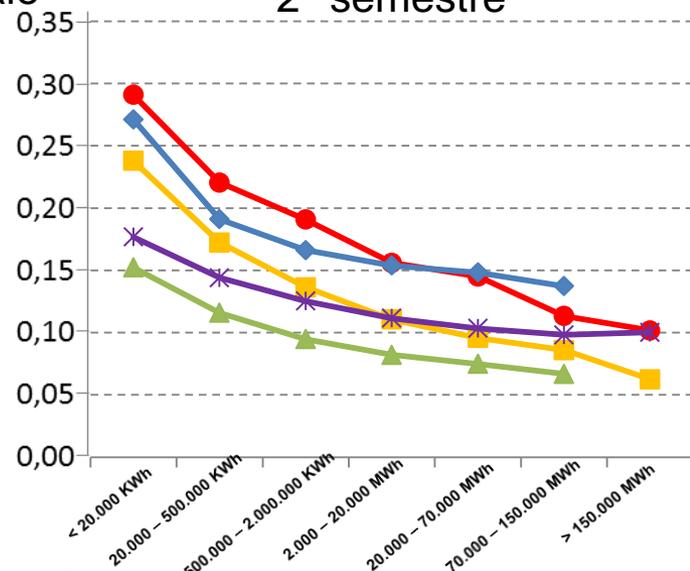
Useo Industriale

2° semestre

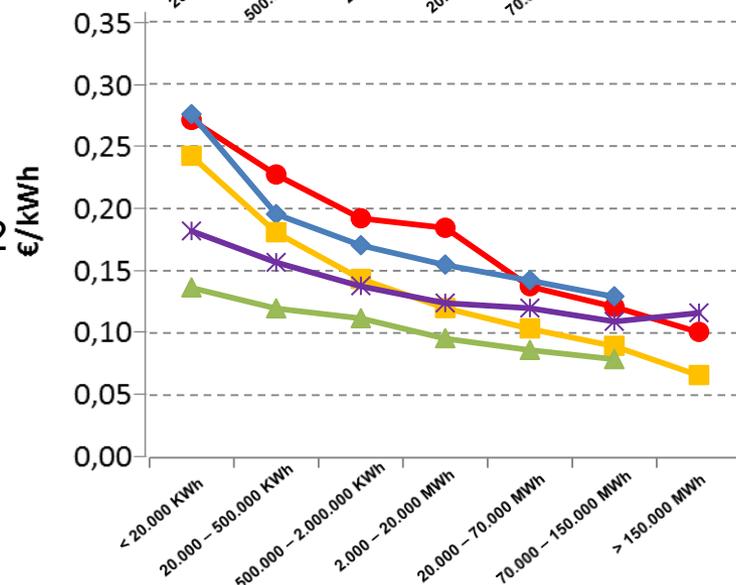
2011



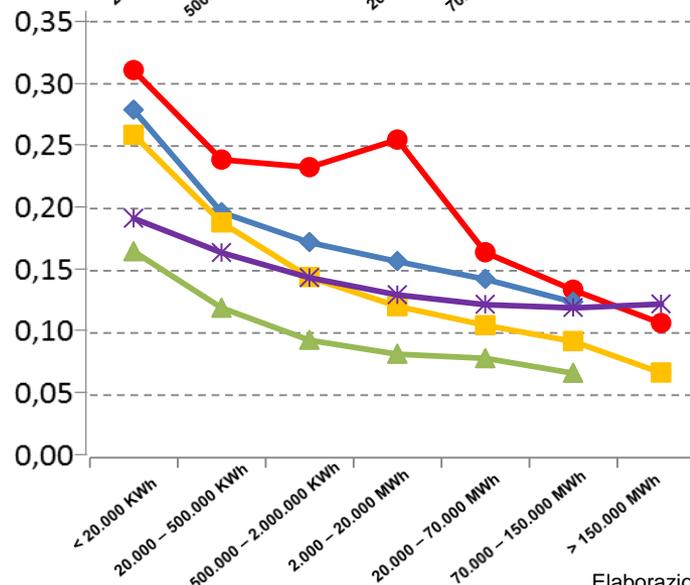
€/kWh



2012



€/kWh



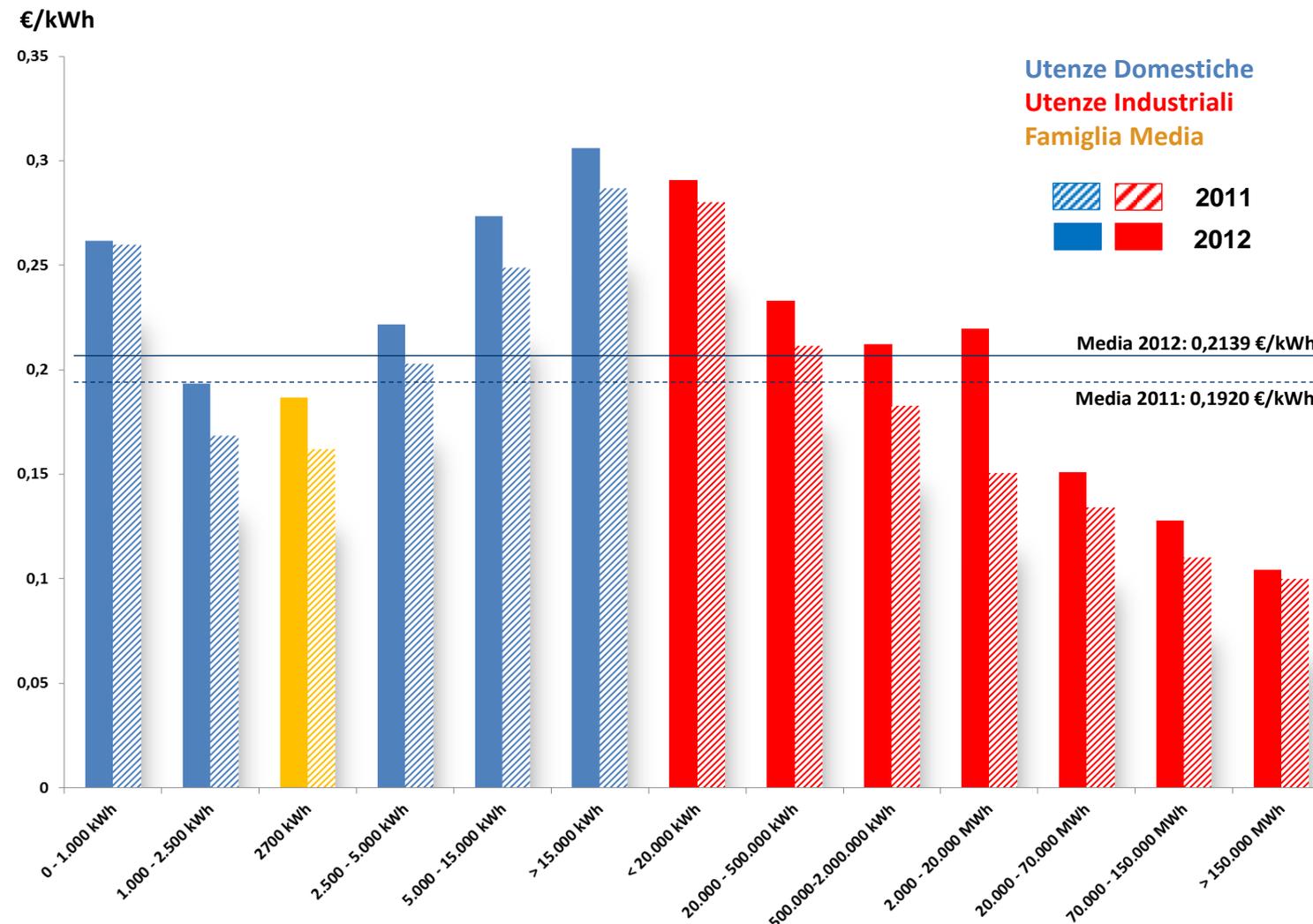
Prezzo medio in Italia della fornitura elettrica per il 2011 e il 2012

2012

Categorie	€/kWh
0 - 1.000 kWh	0,2616
1.000 - 2.500 kWh	0,1935
2700 kWh	0,1866
2.500 - 5.000 kWh	0,2215
5.000 - 15.000 kWh	0,2736
> 15.000 kWh	0,3061
< 20.000 kWh	0,2908
20.000 - 500.000 kWh	0,2331
500.000-2.000.000 kWh	0,2124
2.000 - 20.000 MWh	0,2197
20.000 - 70.000 MWh	0,1510
70.000 - 150.000 MWh	0,1277
> 150.000 MWh	0,1042

2011

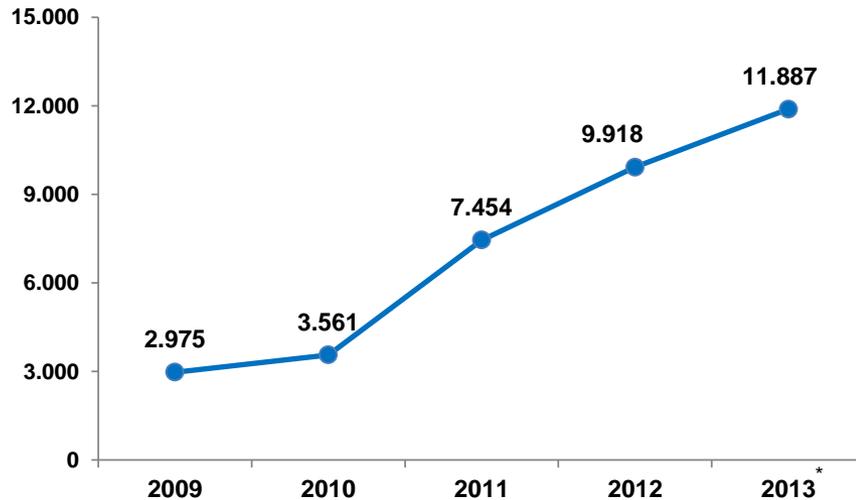
Categorie	€/kWh
0 - 1.000 kWh	0,2599
1.000 - 2.500 kWh	0,1683
2700 kWh	0,1618
2.500 - 5.000 kWh	0,2026
5.000 - 15.000 kWh	0,2487
> 15.000 kWh	0,2866
< 20.000 kWh	0,2802
20.000 - 500.000 kWh	0,2114
500.000-2.000.000 kWh	0,1825
2.000 - 20.000 MWh	0,1503
20.000 - 70.000 MWh	0,1341
70.000 - 150.000 MWh	0,1102
> 150.000 MWh	0,0997



Oneri generali di sistema e componente tariffaria A3

Evoluzione del fabbisogno economico A3

Dati in €Mln



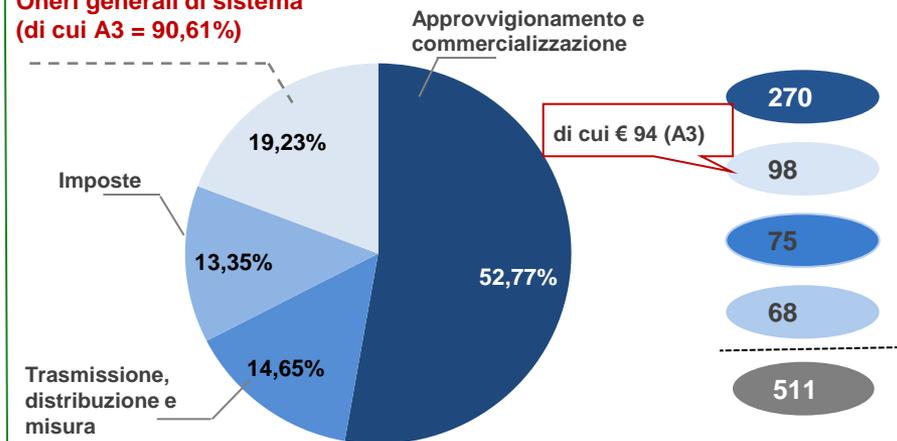
* Budget

Le componenti della bolletta elettrica* aggiornamento tariffario marzo 2013

Composizione della
tariffa

Spesa media annua
€

**Oneri generali di sistema
(di cui A3 = 90,61%)**



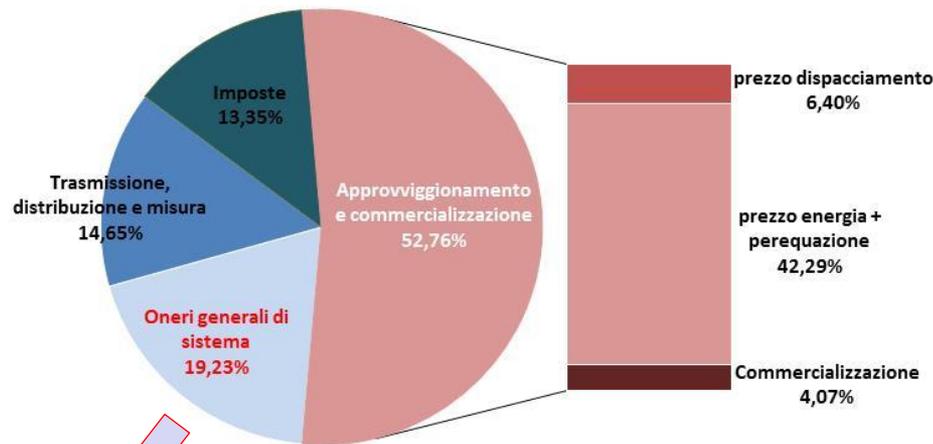
Fonte: AEEG – comunicato stampa 28 marzo 2013

* Si riferisce alla spesa media annua di **una famiglia tipo** con consumo elettrico pari a 2.700 kilowattora l'anno e una potenza impegnata di 3 kW

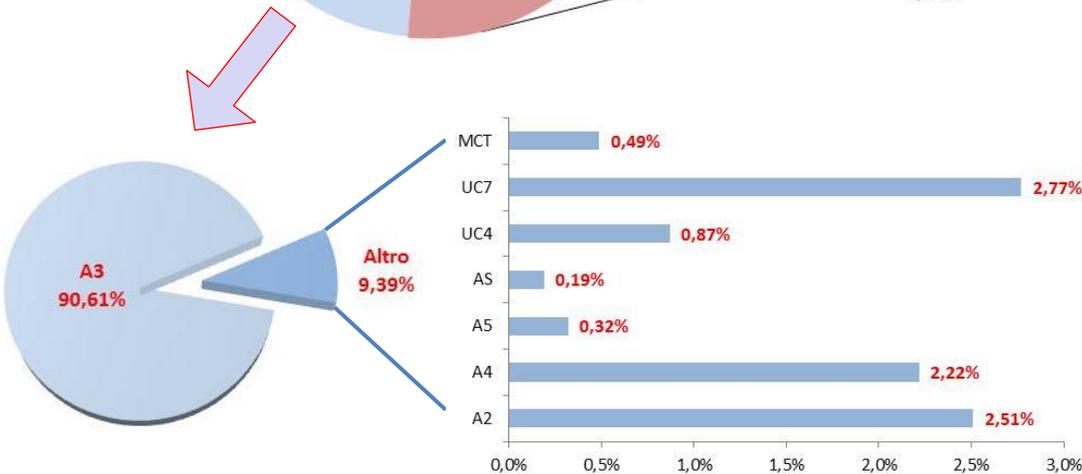
Bolletta elettrica complessiva del “sistema Italia” nel 2012 ~ 60 mld€

Composizione della bolletta elettrica

Le componenti della bolletta elettrica* – dettaglio servizi di vendita, servizi di rete ed oneri di sistema aggiornamento tariffario marzo 2013



- La componente A3 rappresenta il 90,61% degli oneri generali di sistema e quindi il 17,42% del costo totale della bolletta elettrica
- La componente «Trasmissione, distribuzione e misura» è scomponibile, per le utenze domestiche in bassa tensione, nelle seguenti percentuali**:
 - ✓ Trasmissione: 21,91%
 - ✓ Distribuzione: 49,01%
 - ✓ Misura: 29,08%



- MCT - Compensazione territoriale smantellamento nucleare
- UC7 - Promozione dell'efficienza energetica
- UC4 - Integrazioni tariffarie alle imprese elettriche minori
- AS - Copertura del bonus elettrico
- A5 - Attività di ricerca e sviluppo
- A4 - Regimi tariffari speciali
- A2 - Smantellamento delle centrali nucleari

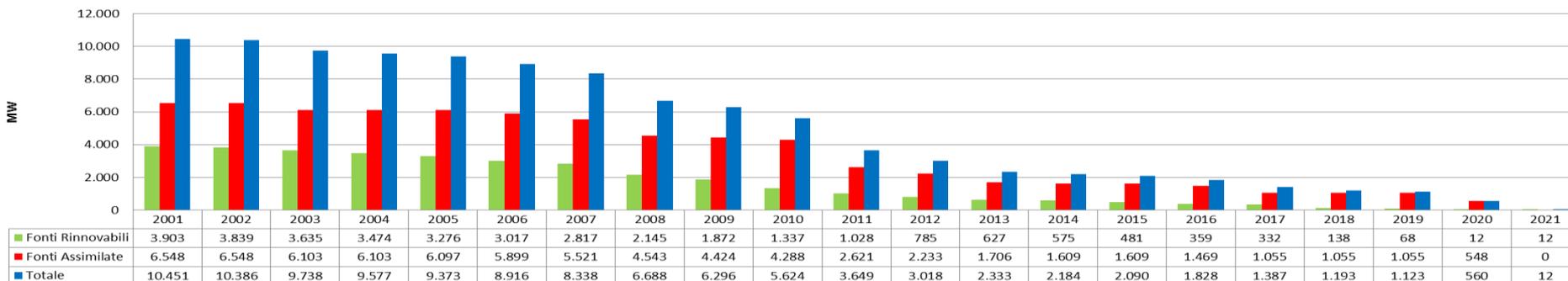
Fonte: AEEG – comunicato stampa 28 marzo 2013

* Si riferisce alla spesa media annua di **una famiglia tipo** con consumi elettrici medi pari a 2.700 kilowattora l'anno e una potenza impegnata di 3 kW

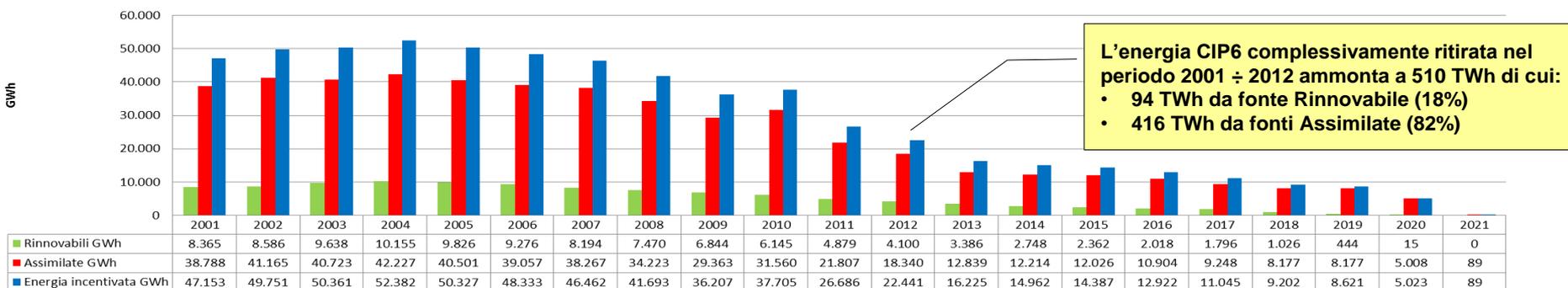
** Dato elaborato a partire dalla tariffa obiettivo (D1) del TIT per le «potenziali» utenze domestiche in bassa tensione

Produzione di energia elettrica incentivata in regime CIP6

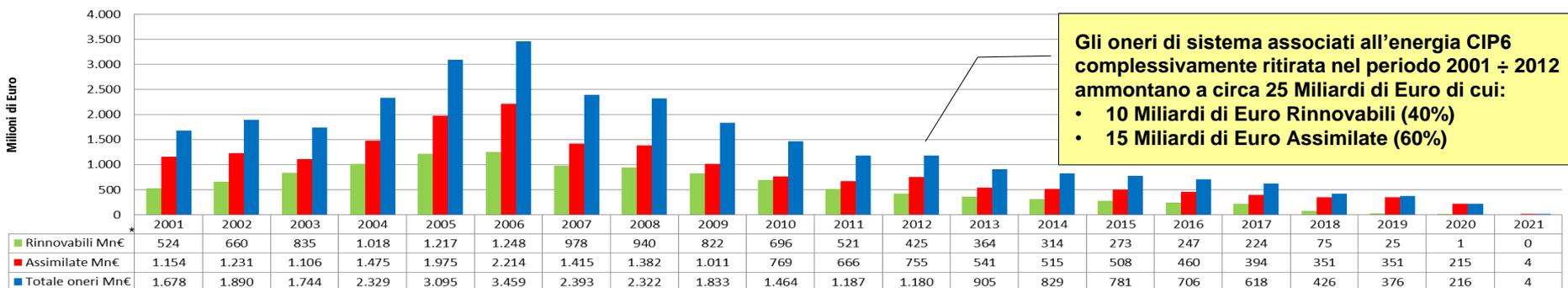
Andamento della potenza messa a disposizione dai produttori nell'ambito delle convenzioni CIP6



Produzione di energia elettrica incentivata in regime CIP6



Oneri ricadenti sul sistema tramite la componente tariffaria A3*



* oneri a carico della componente tariffaria A3 per l'acquisto dell'energia CIP6, pari alla differenza tra i costi sostenuti dal GSE e i ricavi derivanti dalla vendita dell'energia e dalla vendita dei Certificati Verdi associati agli impianti CIP6 (CV nella titolarità del GSE).

Risoluzione anticipata delle Convenzioni Cip 6/92

Quadro normativo

L'art. 30, comma 20 della legge 99/2009 ha introdotto la possibilità per i produttori titolari degli impianti in regime CIP 6/92 di recedere anticipatamente e su base volontaria dalle convenzioni in essere con il GSE, demandando all'AEEG il compito di proporre al MiSE **adequati meccanismi di risoluzione basati sul principio della convenienza economica per il sistema** (gli oneri derivanti dalla risoluzione anticipata da liquidare ai produttori aderenti devono essere inferiori a quelli che si realizzerebbero nel caso in cui non si risolvessero le convenzioni).

Il MiSE, condividendo la proposta formulata dall'AEEG con la PAS 22/09, ha definito, con **Decreto ministeriale del 2 dicembre 2009**, i meccanismi per la risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92 aventi a oggetto impianti di produzione di energia elettrica alimentati da combustibili di processo o residui o recuperi di energia nonché impianti alimentati da combustibili fossili.

Risoluzione anticipata delle Convenzioni Cip 6/92

Impianti alimentati da combustibili fossili e di processo

I **decreti ministeriali del 2 agosto 2010 e dell'8 ottobre 2010** hanno stabilito le modalità, i criteri e i parametri per l'attuazione della risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92, a decorrere dal 1° gennaio 2011, nei confronti dei produttori titolari di impianti alimentati a **combustibili fossili**.

Il **decreto ministeriale 23 giugno 2011** ha stabilito le modalità e le condizioni per la risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92 relative agli **impianti alimentati da combustibili di processo o residui o recuperi di energia**.

Numero impianti con convenzioni risolte anticipatamente: **14**

Potenza CIP 6 degli impianti suddetti: **1.944 MW**

Potenza CIP 6 residua all'1/6/2013 (combustibili fossili e di processo): **1.706 MW (6 impianti)**

Di cui 2 istanze di risoluzione, per una potenza di 198 MW, sono attualmente in fase di istruttoria da parte del GSE

Sono inoltre convenzionati con le tariffe CIP6 ulteriori 714 MW, di cui 400 MW per 25 impianti di termovalorizzazione di rifiuti urbani.