



Le tariffe del settore elettrico

29/04/2016 Bari

La catena del valore dopo la liberalizzazione del mercato elettrico



Prima della liberalizzazione ...

Dopo la liberalizzazione



... un monopolio verticalmente integrato controllava tutta la catena

■ Attività in concorrenza
■ Monopolio regolato

Le Milestones della liberalizzazione in Italia



1999

2002-2003

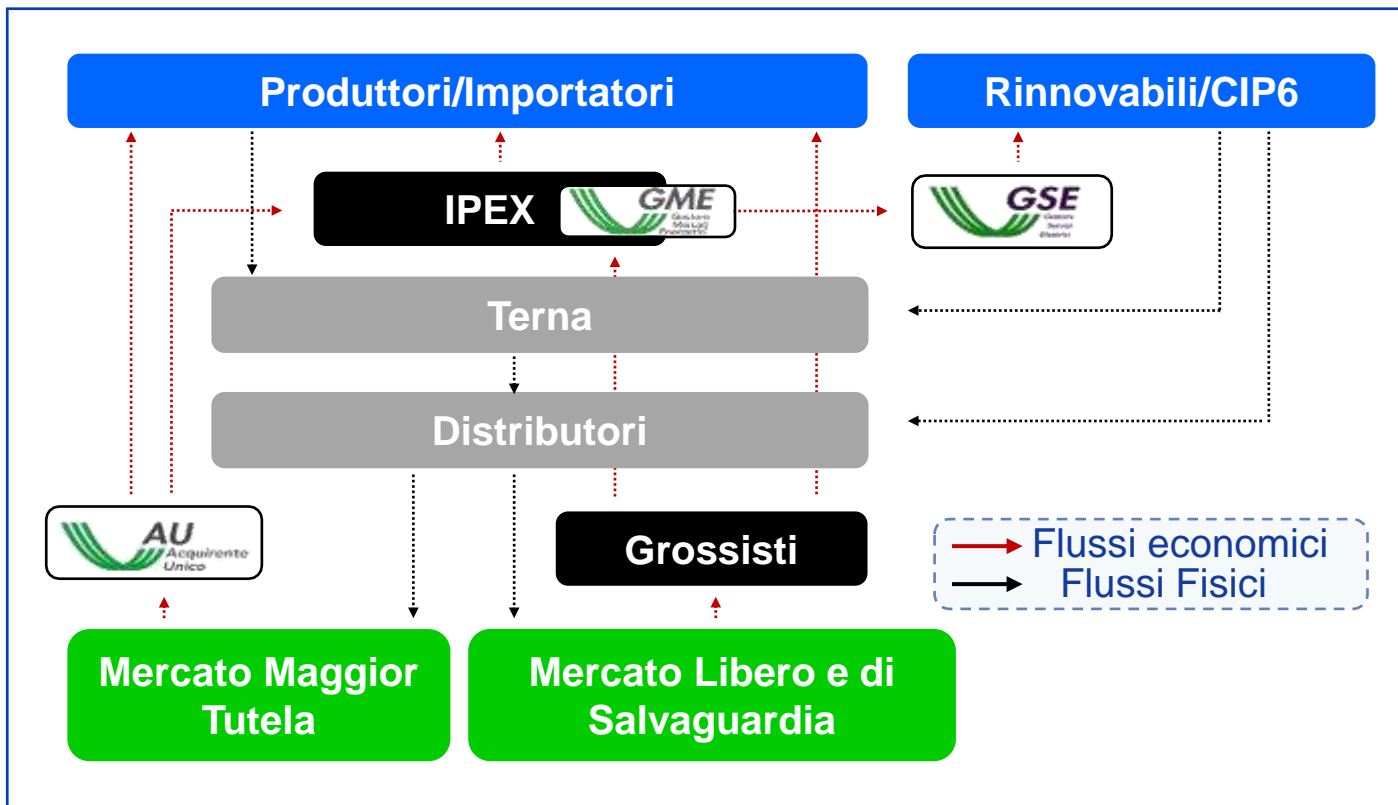
2004-2007

2009-2011

- **Decreto Bersani:**
 - Liberalizzazione della produzione e della vendita
 - **Unbundling** settore elettrico
 - Cap sulla quota della generazione **Enel** e piano di dismissioni pari a **15 GW**
 - Consolidamento della **Rete di Distribuzione** nelle **aree metropolitane**
 - Apertura del mercato clienti finali (>20GWh)
- Gestore indipendente per i servizi di trasmissione e dispacciamento (**GRTN**)
- Inizia il processo di **privatizzazione Enel**
- **Completato il piano di dismissioni Enel**
- Ulteriore apertura del mercato clienti finali (>0,1GWh) nel 2003
- **Inizio Borsa Elettrica (2004)**
- Da ISO a TSO:
 - Enel vende la partecipazione in Terna
 - **Terna diventa proprietario e gestore della rete di trasmissione italiana**
- Completamento del processo di liberalizzazione del mercato per i clienti domestici e non domestici (2007)
- **Inizio dei mercati a termine**

Il Sistema Elettrico

Organizzazione, istituzioni, operatori



Generazione e mercato wholesale

- N. operatori: 251
- Volume IPEX: 209 TWh
- Volume mercato futures: ~600 TWh

Distribuzione

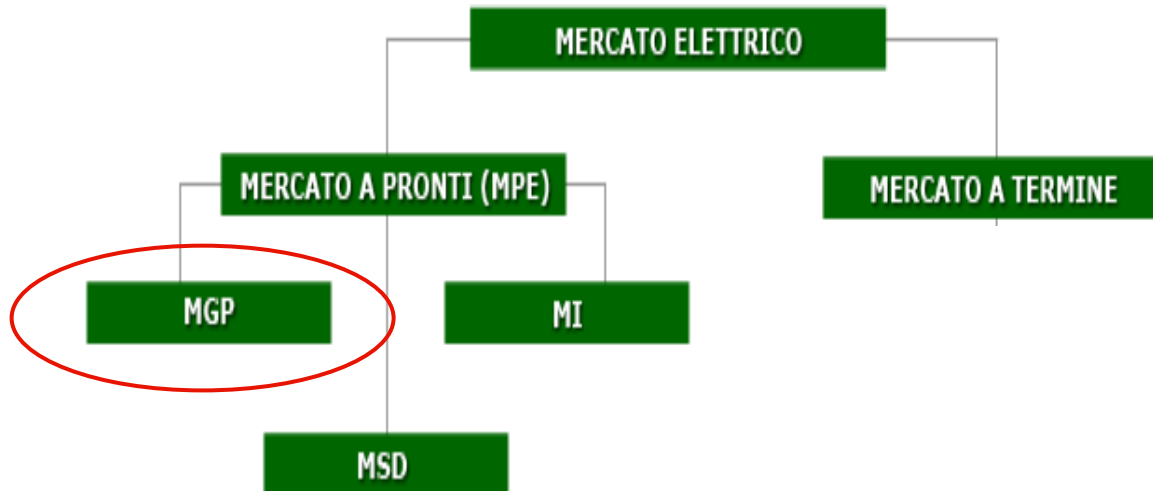
- N. operatori: 135
- Energia elettrica distribuita: 262 TWh

Mercato

- N. clienti – mercato libero: 11,6 mln
- N. clienti – mercato vincolato: 25,4 mln

Il Sistema Elettrico

I mercati dell'energia



Mercati a pronti

- MGP - mercato giorni prima
- MI - mercato infragiornaliero
- MSD – mercato servizi di dispacciamento

Mercati a termine

Il Sistema Elettrico

Il mercato SPOT dell'energia elettrica – il Mercato del Giorno Prima (MPG)



Assenza di limiti di transito

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
gen_1	10 MWh	10 €/MWh
gen_2	20 MWh	20 €/MW
gen_3	10 MWh	30 €/MWh

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
	30 MWh	

quantità

30 MWh

gen_1

gen_2

gen_3

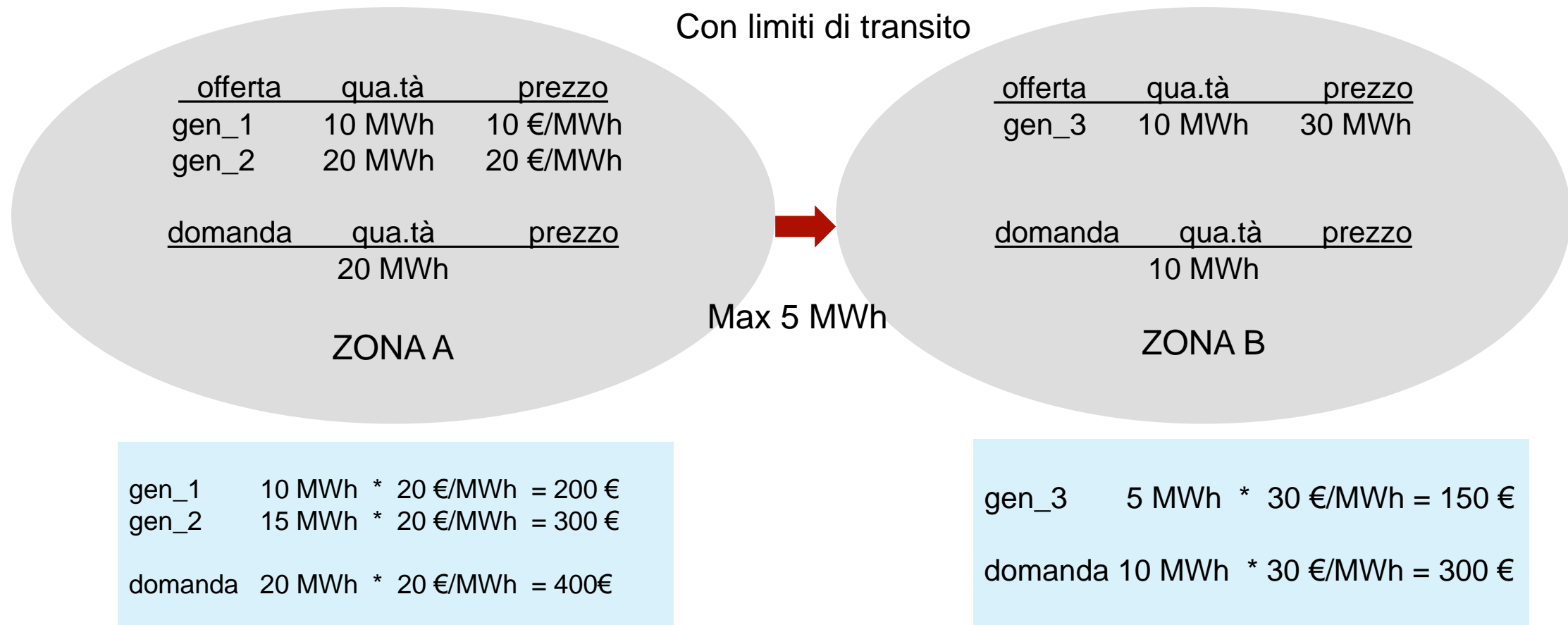
10 20 30

Prezzo €/MWh

gen_1	10 MWh	* 20 €/MWh
gen_2	20 MWh	* 20 €/MWh
domanda	30 MWh	* 20 €/MWh

Il Sistema Elettrico

Il mercato SPOT dell'energia elettrica



Il Sistema Elettrico

Il mercato SPOT dell'energia elettrica



Con limiti di transito

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
gen_1	10 MWh	10 €/MWh
gen_2	20 MWh	20 €/MWh

<u>domanda</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
	20 MWh	

ZONA A



Max 5 MWh

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
gen_3	10 MWh	30 €/MWh

<u>domanda</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
	10 MWh	

ZONA B

gen_1 10 MWh * 20 €/MWh = 200 €
gen_2 15 MWh * 20 €/MWh = 300 €
domanda 20 MWh * ~~20 €/MWh~~ = 400€

gen_3 5 MWh * 30 €/MWh = 150 €
domanda 10 MWh * ~~30 €/MWh~~ = 300 €

Il Sistema Elettrico

Il mercato SPOT dell'energia elettrica



Con limiti di transito

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
gen_1	10 MWh	10 €/MWh
gen_2	20 MWh	20 €/MWh

<u>domanda</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
	20 MWh	

ZONA A



Max 5 MWh

<u>offerta</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
gen_3	10 MWh	30 €/MWh

<u>domanda</u>	<u>qua.tà</u>	<u>prezzo</u>
	10 MWh	

ZONA B

gen_1 10 MWh * 20 €/MWh = 200 €
gen_2 15 MWh * 20 €/MWh = 300 €

domanda 20 MWh * PUN (prezzo unico nazionale)

gen_3 5 MWh * 30 €/MWh = 150 €

domanda 10 MWh * PUN

Componente tariffaria per le reti



La remunerazione delle reti è basata sul riconoscimento delle seguenti partite economiche:



AEEGSI determina la quota di costi riconosciuti a cui ciascun distributore ha diritto.

Componente tariffaria per le reti

La regolazione dei costi operativi

$$P_t = P_{t-1}(1 + RPI - X)$$

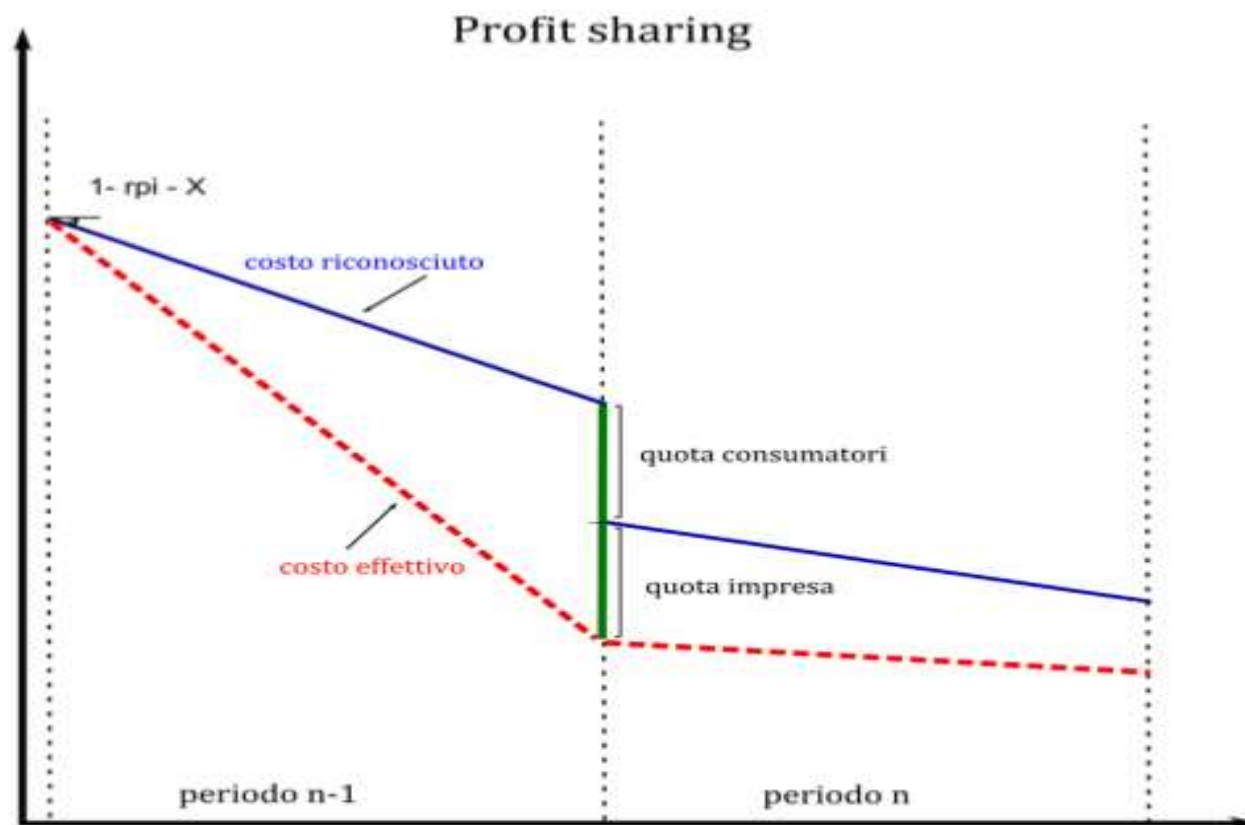


Figura 1: Meccanismo di funzionamento del *profit-sharing*.

Componente tariffaria di distribuzione

La remunerazione del capitale investito

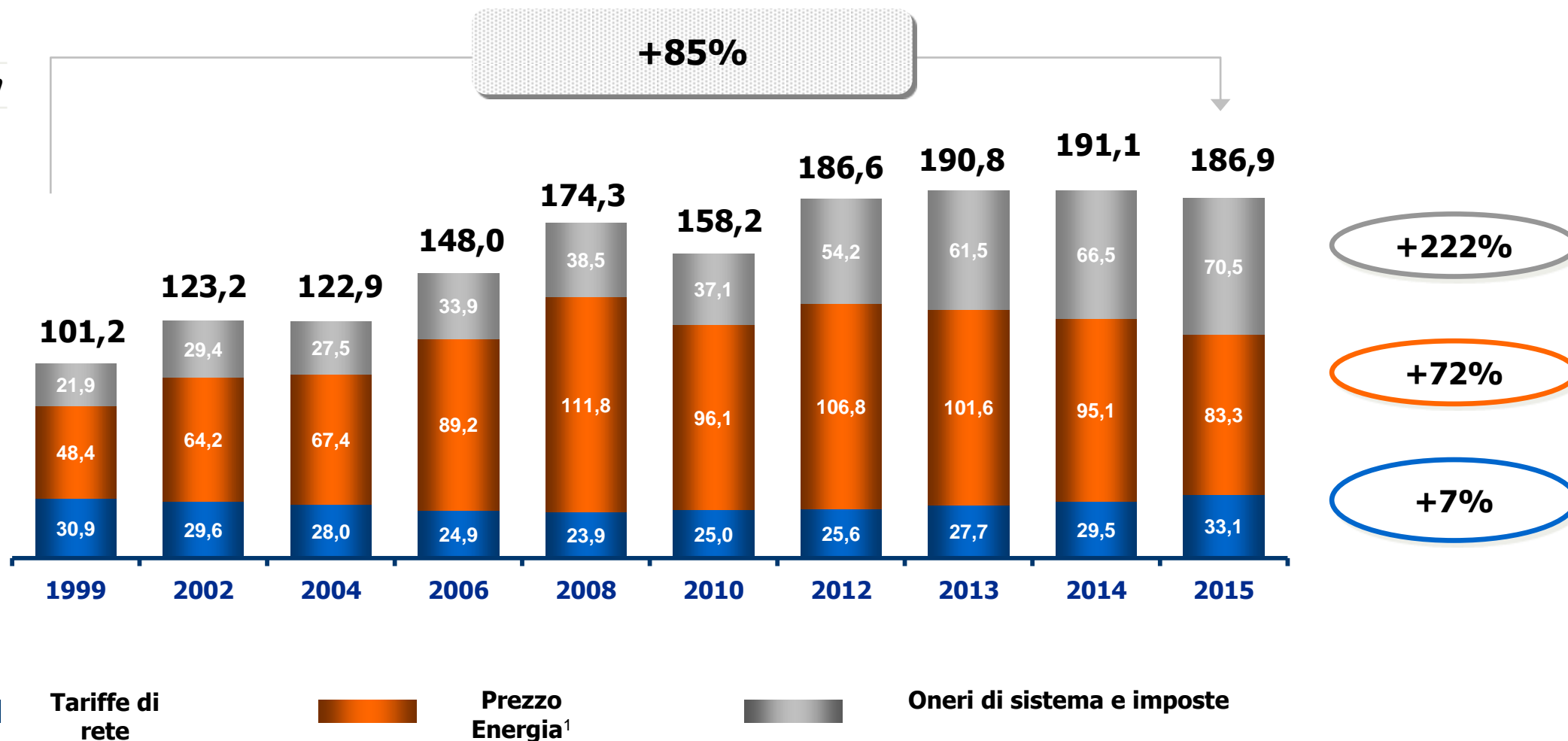


Evoluzione Tariffe Elettriche

Cliente domestico tipo (2700 kWh/anno, 3 kW potenza impegnata)



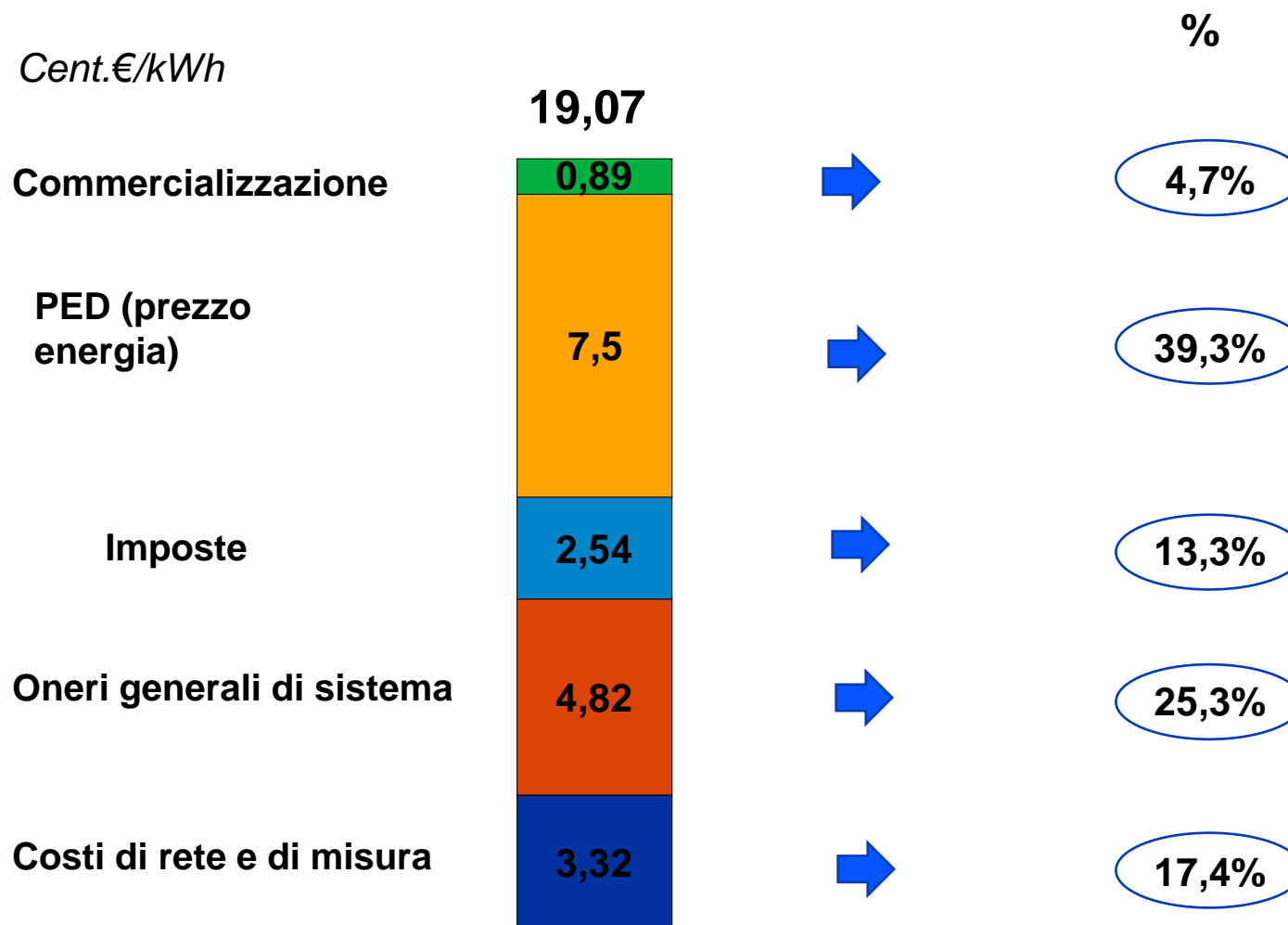
€/MWh



¹ Include le tariffe di commercializzazione

Composizione bolletta elettrica per cliente domestico tipo

Aggiornamento dati IV Trimestre 2015



Oneri di Sistema



Composizione del prezzo dell'energia per un cliente domestico tipo

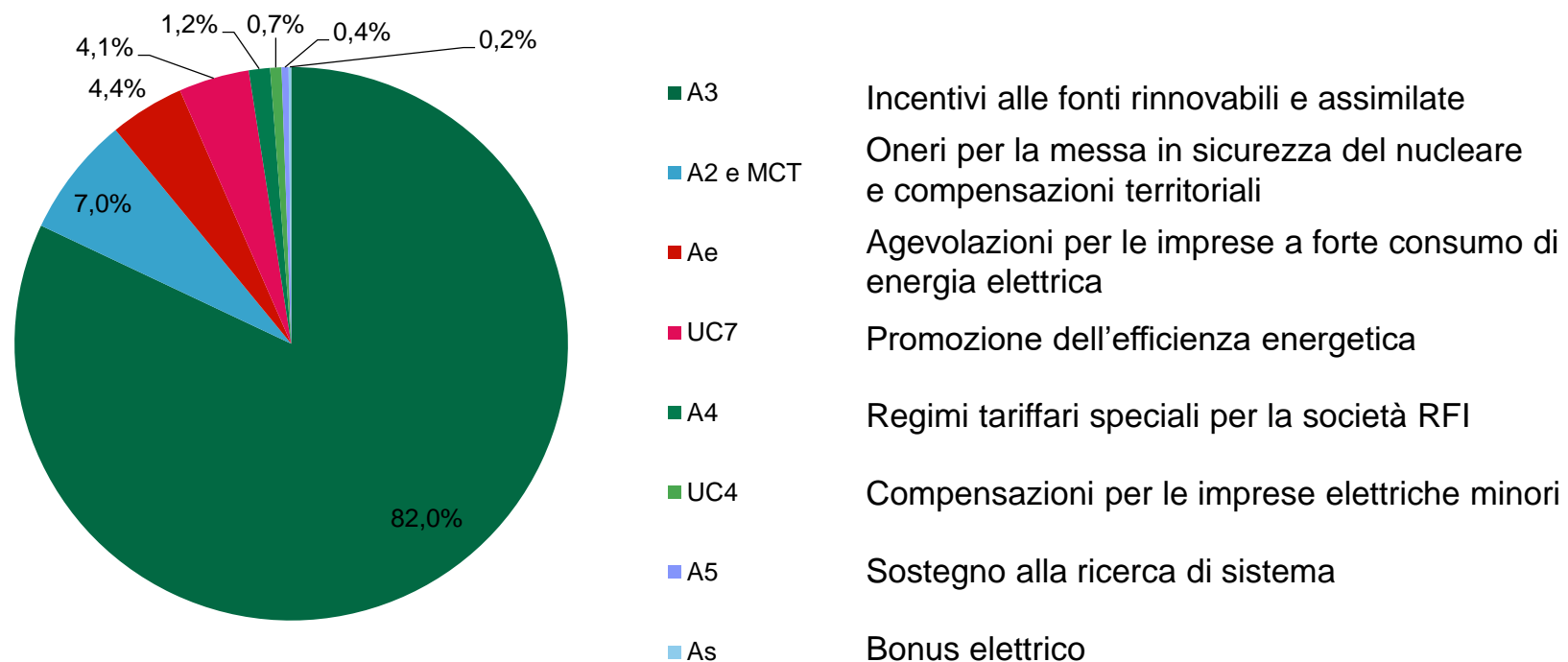
€/MWh **190,7**

Imposte
Oneri di
sistema

Energia

Rete

IV Trim 2015



Ricavi effettivi



- Tariffe di rete e misura stabilite da AEEGSI differenziate per tipologia di utenza:
Domestici
Altre utenze in BT
Altre utenze in MT
Utenze in AT/AAT
Illuminazione Pubblica BT, MT
- Struttura trinomina delle tariffe: corrispettivi in €/punto di prelievo, €/kW, €/kWh

Tariffe per clienti MT in vigore dal 1 gennaio 2016



Tariffa MTA1: MT fino a 100 kW

			CORRISPETTIVI PER USO DELLE RETI E SERVIZIO DI MISURA			
			MIS1	TRAS	DIS	Totale
a)	Corrispettivo per punto di prelievo	€/anno	233,2873		448,8662	682,1535
b)	Corrispettivo di potenza impegnata	€/anno/kW			34,1188	34,1188
c)	Prezzo dell'energia	€/kWh		0,00635	0,00059	0,00694

Tariffa MTA2: MT OLTRE 100 KW E FINO A 500 KW

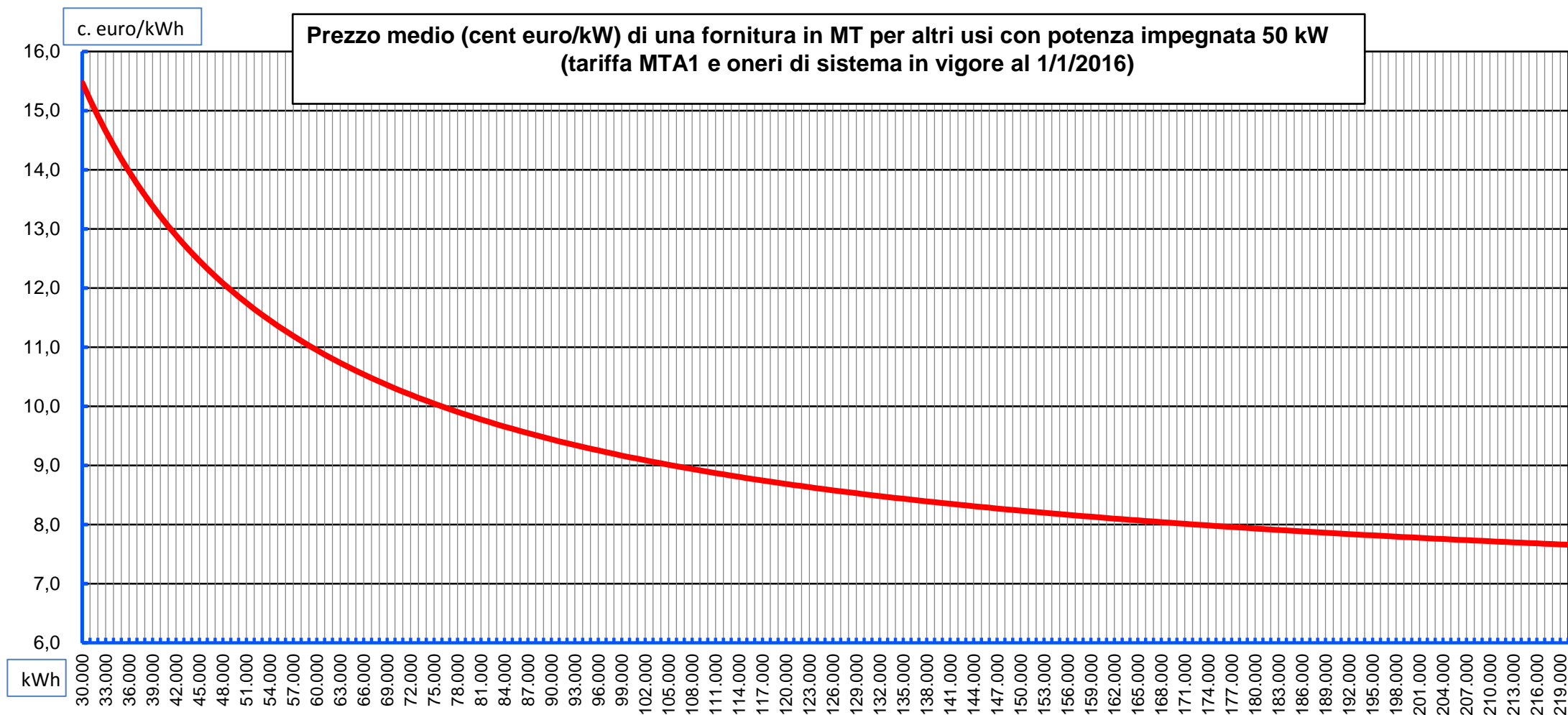
			CORRISPETTIVI PER USO DELLE RETI E SERVIZIO DI MISURA			
			MIS1	TRAS	DIS	Totale
a)	Corrispettivo per punto di prelievo	€/anno	233,2873		403,9795	637,2668
b)	Corrispettivo di potenza impegnata	€/anno/kW			30,6373	30,6373
c)	Prezzo dell'energia	€/kWh		0,00635	0,00053	0,00688

Tariffa MTA3: MT OLTRE 500 KW

			CORRISPETTIVI PER USO DELLE RETI E SERVIZIO DI MISURA			
			MIS1	TRAS	DIS	Totale
a)	Corrispettivo per punto di prelievo	€/anno	233,2873		390,3184	623,6057
b)	Corrispettivo di potenza impegnata	€/anno/kW			26,8773	26,8773
c)	Prezzo dell'energia	€/kWh		0,00635	0,00046	0,00681

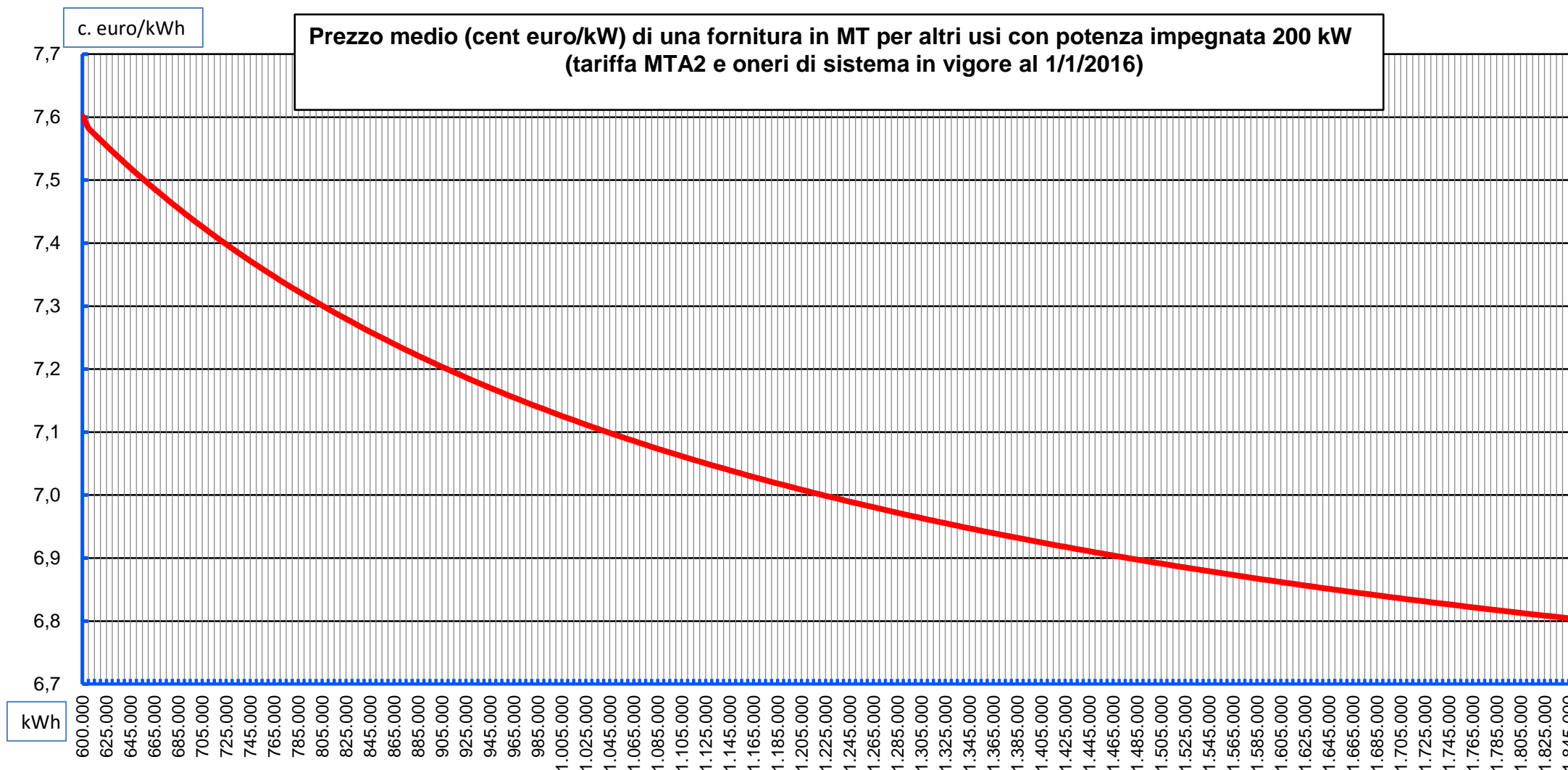
Tariffa MTA1

Potenza disponibile $\leq 100\text{kW}$



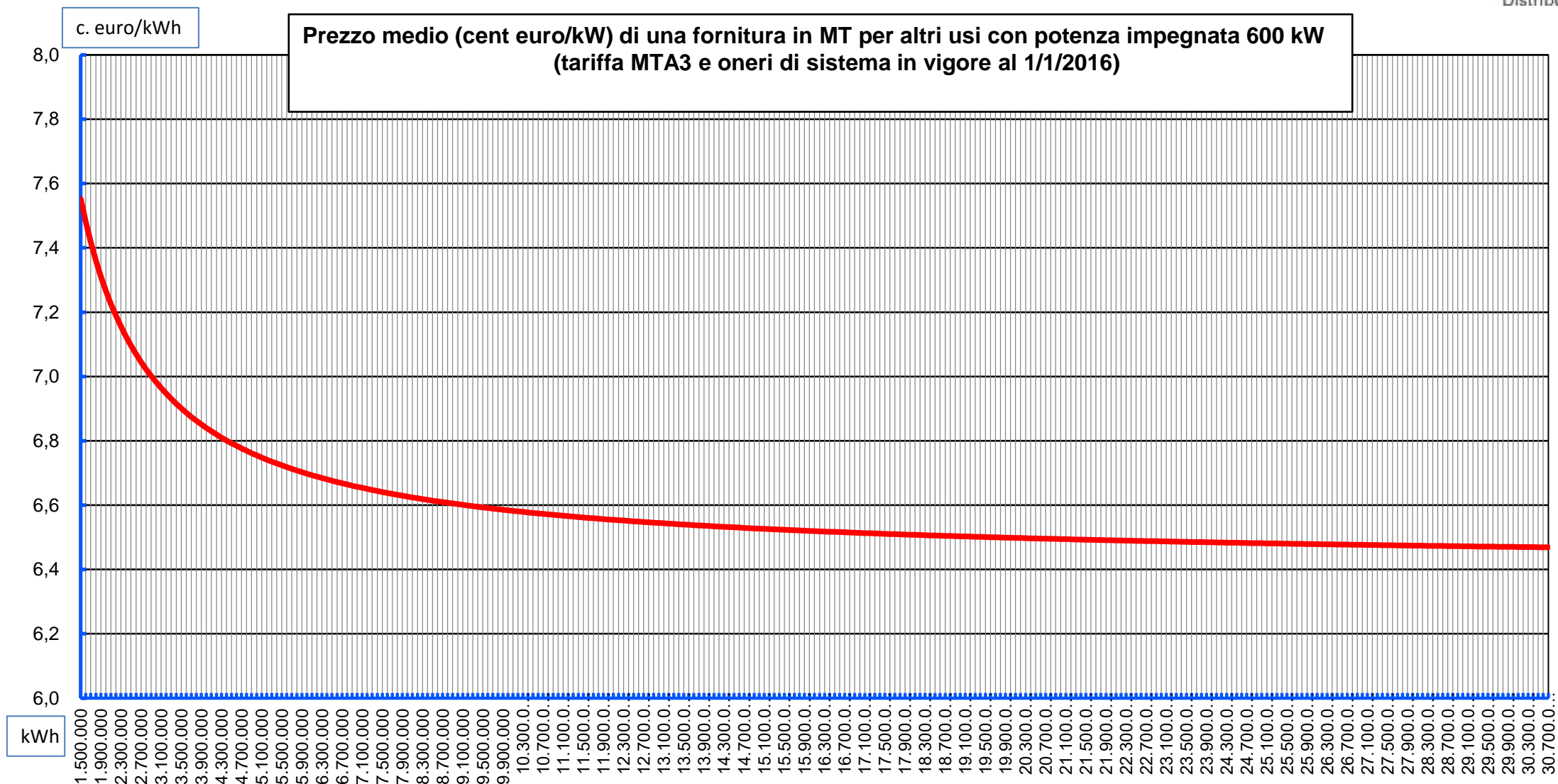
Tariffa MTA2

Potenza disponibile >100kW e ≤ 500kW



Tariffa MTA3

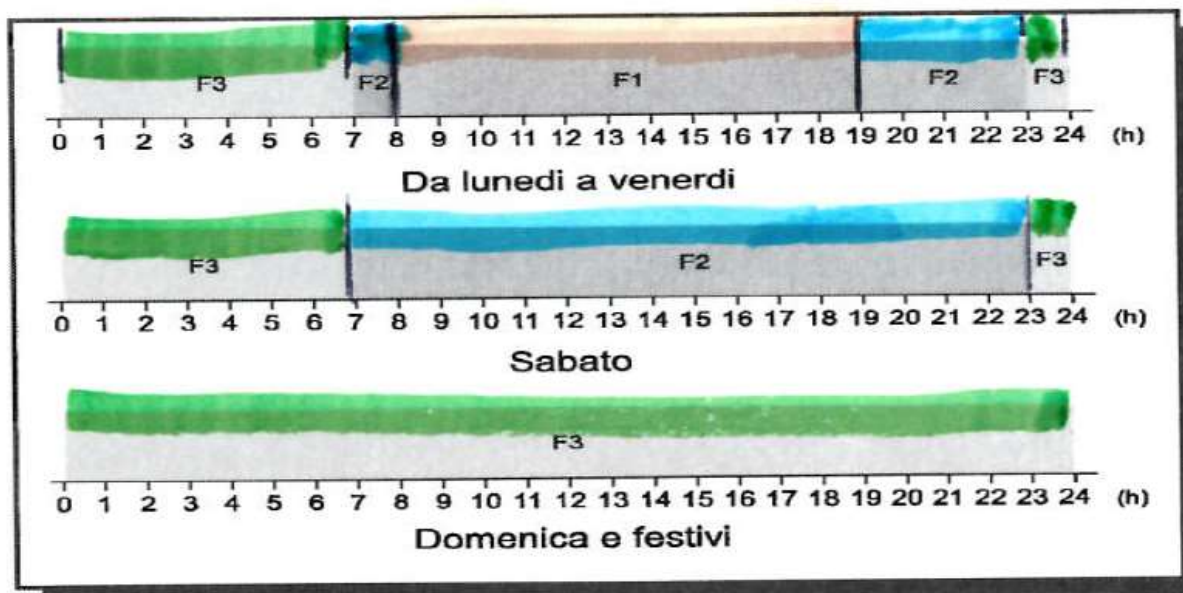
Potenza disponibile >500kW



Corrispettivi per prelievi energia reattiva

Tabella A - Corrispettivi per eccessivi prelievi di energia reattiva in media e bassa tensione per l'anno 2016.

<i>Fasce orarie</i>	<i>Fattore di potenza medio mensile</i>	<i>Media tensione (c€/kVArh)</i>	<i>Bassa tensione Potenza contrattuale > 15 kW (c€/kVArh)</i>
<i>F1 oppure F2</i>	$0,8 \leq \cos\varphi < 0,95$	0,247	0,727
	$\cos\varphi < 0,8$	0,319	0,937
<i>F3</i>	$\cos\varphi < 0,95$	0	0



Corrispettivi per prelievi energia reattiva



- La Delibera AEEGSI 180/2013 ha modificato regolazione tariffaria prelievi di Energia Reattiva a partire dal 1° gennaio 2016.
- È stata variata la prima soglia di energia reattiva da 50% a 33% (nuovo scaglione 33-75% dell'energia attiva) per forniture BT/MT con potenza disponibile superiore a 16,5 kW, esclusi domestici e Rivenditori

	Fasce orarie	Energia reattiva compresa tra il 33% e il 75% dell'energia attiva	Energia reattiva eccedente il 75% dell'energia attiva
		€/kVarh	€/kVarh
Punti di prelievo di clienti finali in MT	F1	0,00247	0,00319
	F2	0,00247	0,00319
	F3	0,00000	0,00000
Punti di prelievi di clienti finali in BT	F1	0,00727	0,00937
	F2	0,00727	0,00937
	F3	0,00000	0,00000



Grazie per l'attenzione

Principio tariffa unica nazionale



La legge 481/95 prevede la tariffa unica a livello nazionale. Ad ogni cliente appartenente ad una determinata tipologia di utenza viene applicata la medesima tariffa indipendentemente dalla sua ubicazione territoriale. Tale principio ha reso necessaria l'introduzione di meccanismi di perequazione tra gli esercenti il servizio di distribuzione dell'energia elettrica. Se il distributore ha ricevuto ricavi tariffari dai propri clienti in misura inferiore ai propri costi riconosciuti riceve dal sistema la differenza, viceversa versa. L'ente preposto alla regolazione di queste partite è la CCSE (Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico).

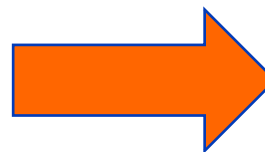
**COSTI
RICONOSCIUTI**



**RICAVI
EFFETTIVI**



PEREQUAZIONE



Esempio

Oneri di sistema



- Gli oneri generali afferenti il sistema elettrico vengono coperti attraverso maggiorazioni alla tariffa di distribuzione (Componenti A, UC della tariffa).
- Sono fissate trimestralmente da AEEGSI
- Le Componenti “A” coprono i costi generali relativi al sistema elettrico (costi per lo smantellamento delle centrali nucleari, incentivi alla produzione di energia da fonti rinnovabili, costi Ricerca e Sviluppo, ecc.)
- Le ulteriori componenti “UC e MCT” garantiscono la copertura di costi da meccanismi di perequazione, regimi speciali, qualità del servizio ecc.

Il gettito derivante dalle componenti A,UC viene raccolto dai distributori e versato alla CCSE e al Gestore dei Servizi Energetici (componente A3)

Componenti tariffarie



A2, A3, A4, A6
MCT
UC3, UC4, UC6, UC7



Tariffe di distribuzione



Prezzi e tariffe dell'energia elettrica

