



4° CONVEGNO NAZIONALE SECEM
**Gli Esperti in Gestione dell'Energia certificati SECEM tra presente
e futuro, tra obblighi ed opportunità**

Bologna 3 maggio 2017

Ivan Lion



RIFORMA TARIFFE ELETTRICHE E GESTIONE BOLLETTE

- Il sistema elettrico
- Le componenti della fattura di energia elettrica
- Trend e ultime novità al 2017
- Gestione delle fatture di energia elettrica:





il paese e' rappresentato in orizzontale
e tutte le linee ad alta tensione dal
nord della Scozia alla Cornovaglia
sono mappate in dettagli minuziosi

Servizi di vendita



Tariffa di fornitura + Perdite

Dispacciamento

Servizi di rete



Distribuzione

Misura

Trasmissione

Oneri generali di sistema



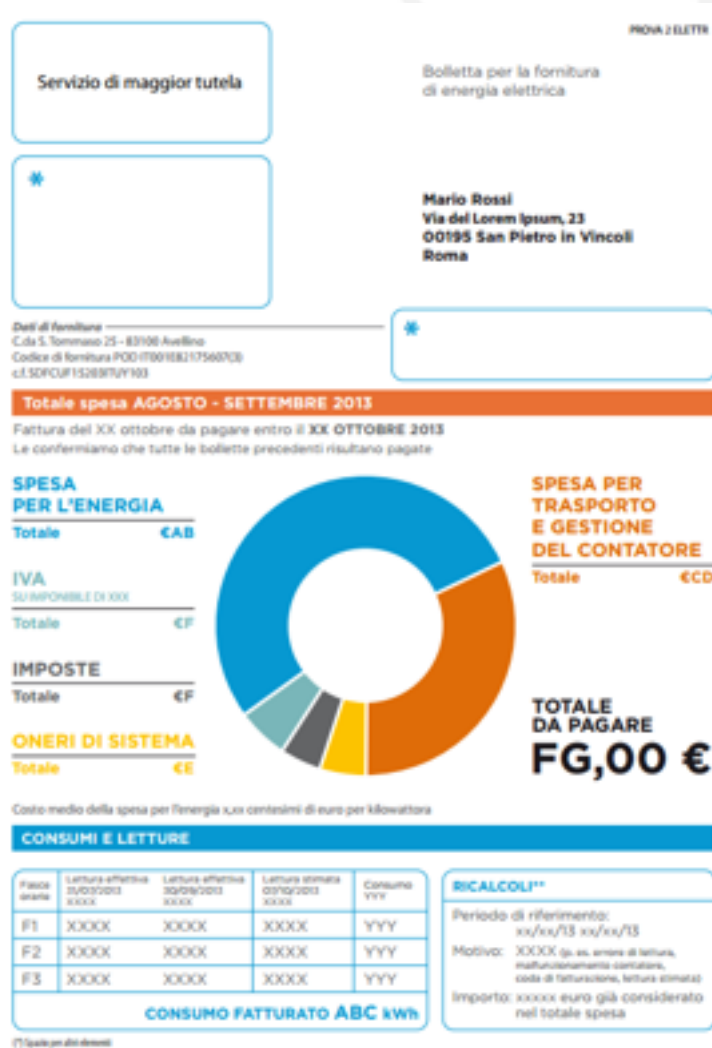
Componenti UC

Componenti A

Imposte



Tasse/Imposte



Tariffe di Vendita:

è l'unica parte della bolletta negoziabile dall'utente finale con il fornitore. Tipologie di tariffe: prezzo fisso, prezzo indicizzato, gestione del portafoglio, peak/off peak, prezzi su 3 fasce.

Perdite di rete:

determinate dall'AEEG (ARG/elt 196/11). Sono fissate in modo CONVENZIONALE:

	<i>380 kV</i>	<i>220 kV</i>	<i>AT</i>	<i>MT</i>	<i>BT</i>
<i>Percentuale</i>	<i>0,7%</i>	<i>1,1%</i>	<i>1,8%</i>	<i>3,8%</i>	<i>10,4%</i>

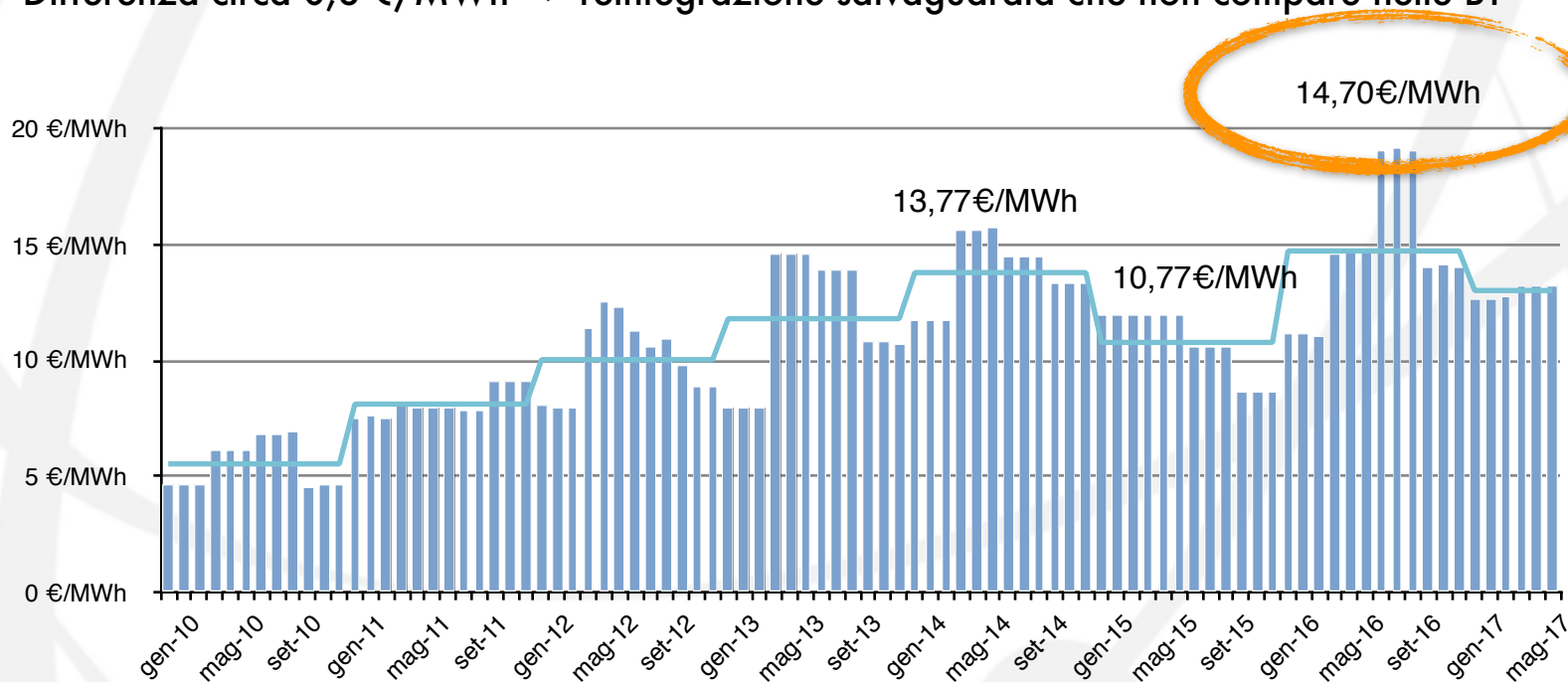
Dispacciamento:

Valorizzazione economica del servizio fornito da Terna per la regolazione ed il mantenimento del sistema. Tale valorizzazione è prevista dalle norme chiudersi per Terna a saldo zero.

	<i>Componenti variabili</i>	<i>€/MWh</i>
art. 44	approvvigionamento risorse M.S.D. - var trim.	8,840
art. 44 bis	remuneraz. cap. modulazione eolico - var. mens. a cong.	0,075
art. 45	copertura costi U.E. per la sicurezza - var. mens. a cong.	1,411
art. 46	costi funzionamento TERNA	0,398
art. 48	oneri disponibilità della capacità produttiva	0,687
art. 73	oneri remunerazione clienti interrompibili	1,037
art. 25 TIS	reintegraz. oneri salvaguardia (mercato rif. salvaguardia)	0,801
	<i>Componenti fisse</i>	<i>€/POD/mese</i>
art. 15.2 TIS*	on.aggregazione delle misure ai fini del dispacciamento	0,01
art. 24 bis TIS	sist.informativo integrato	-

AGGIORNAMENTO CORRISPETTIVI 2017 E.E. - DISPACCIAMENTO

- ✓ +4€/MWh il costo medio annuo 2016 rispetto al 2015 a causa del forte aumento della spesa per lo sbilanciamento durante i mesi primaverili (circa +2% sul costo della fattura)
- ✓ Costi che si mantengono sostenuti anche per il Q1 2017 (+15% rispetto allo stesso periodo del 2016) mentre in calo del 10% nel Q2 2017 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente
- ✓ Differenza circa 0,8 €/MWh → reintegrazione salvaguardia che non compare nelle BT



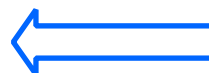
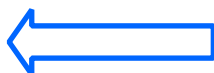
Andamento valori dispacciamento per utenze in MT

- Sono le attività che consentono ai fornitori di trasportare l'energia sulle reti di trasmissione e distribuzione fino al contatore (ARG/elt 199/11, ex. 348/07 e s.m.i.);
- Sono determinati dall'AEEG tenendo conto:
 - Remunerazione per gli investimenti (WACC → Capex);
 - Copertura dei costi operativi (→ Opex);
 - Ammortamento;
 - Extra-remunerazione per investimenti specifici (distribuzione - trasmissione);

- Gli importi sono suddivisi:
 - Distribuzione quota fissa (€/cliente);
 - Distribuzione quota variabile (€/kWh);
 - Distribuzione quota potenza (€/kW);
- TRAS: copre i costi di trasporto dell'energia elettrica sulla rete di trasmissione nazionale e viene applicata a tutti i clienti finali tranne gli utenti domestici;
- MIS: copre i costi di manutenzione e installazione dei contatori e della registrazione delle misure;
- Energia Reattiva → per prelievi eccessivi di ER*:
 - Sono a scaglioni progressivi;
 - Non si applica nelle ore di F3;
 - "Conto per la promozione dell'efficienza negli usi finali";

MTA2	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Trasp Fix €	59,97	58,93	58,06	56,13	57,33	53,11	50,64
Trasp Var €/MWh	5,32	5,76	6,24	6,47	7,01	6,88	7,23
Potenza €/kW	2,46	2,66	2,69	2,70	2,41	2,55	2,53

- ✓ Sono costi individuati per legge a sostegno di interventi d'interesse generale (ricerca, incentivazione FER, perequazione ecc);
- ✓ Sono identificati in bolletta dalle voci c.d A e UC;
- ✓ Sono raccolti dai DSO che versano nella cassa conguaglio (parte della A3 finisce al GSE);



Da chi sono determinati:

- ❖ Componenti A: individuate dal governo tramite decreto o dal Parlamento tramite legge;
- ❖ Componenti UC: sono individuate dall'AEEG;
- ❖ Le Aliquote relative ad entrambe le componenti sono fissate dall'autorità e aggiornate trimestralmente sulla base delle esigenze del gettito;
- ❖ Sono costituite da una parte fissa e una parte variabile;
- ❖ Sono pagati da tutti gli utenti finali (SEU Esclusi);



Autorità per l'energia
elettrica il gas
e il sistema idrico

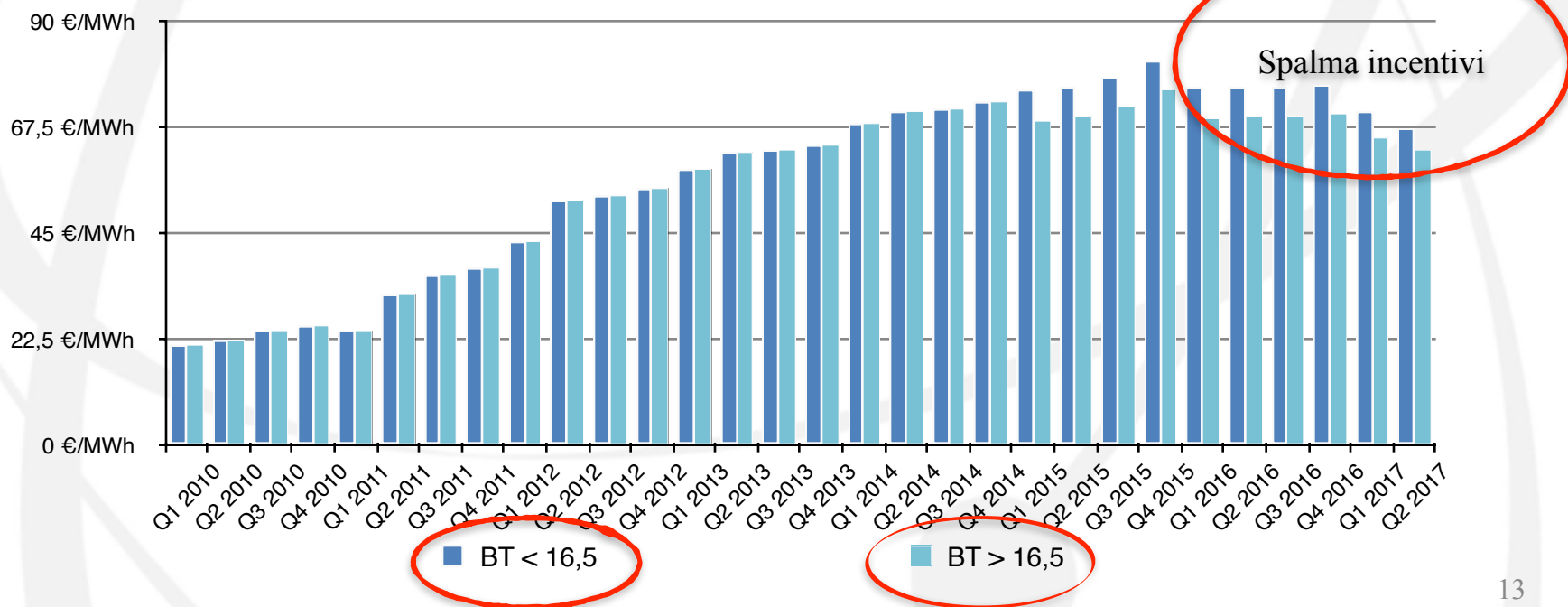


AGGIORNAMENTO CORRISPETTIVI 2017 E.E. - ONERI DI SISTEMA

<i>ATTIVITA' NUCLEARI RESIDUE (fix e var)</i>	<i>A2</i>
<i>COSTRUZIONE IMPIANTI FONTI RINNOVABILI (fix e var)</i>	<i>A3</i>
<i>CONTRIBUTI REGIMI SPECIALI</i>	<i>A4</i>
<i>ATTIVITA' DI RICERCA (fix e var)</i>	<i>A5</i>
<i>MISURE TERRITORIALI</i>	<i>MCT</i>
<i>SQUILIBRI SISTEMA DI PEREQUAZIONE</i>	<i>UC3</i>
<i>COPERTURA INTEGRAZIONE CAP. VII, C3, CIP 34/74</i>	<i>UC4</i>
<i>RECUPERI DI QUALITA'SERVIZIO (fix)</i>	<i>UC6</i>
<i>PROMOZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN USI FINALI</i>	<i>UC7</i>
<i>COMPENSAZIONE SPESA PER UTENZE DISAGIATE</i>	<i>AS</i>
<i>ONERE AGEVOLAZIONI IMPRESE ENERGIVORE</i>	<i>Ae</i>

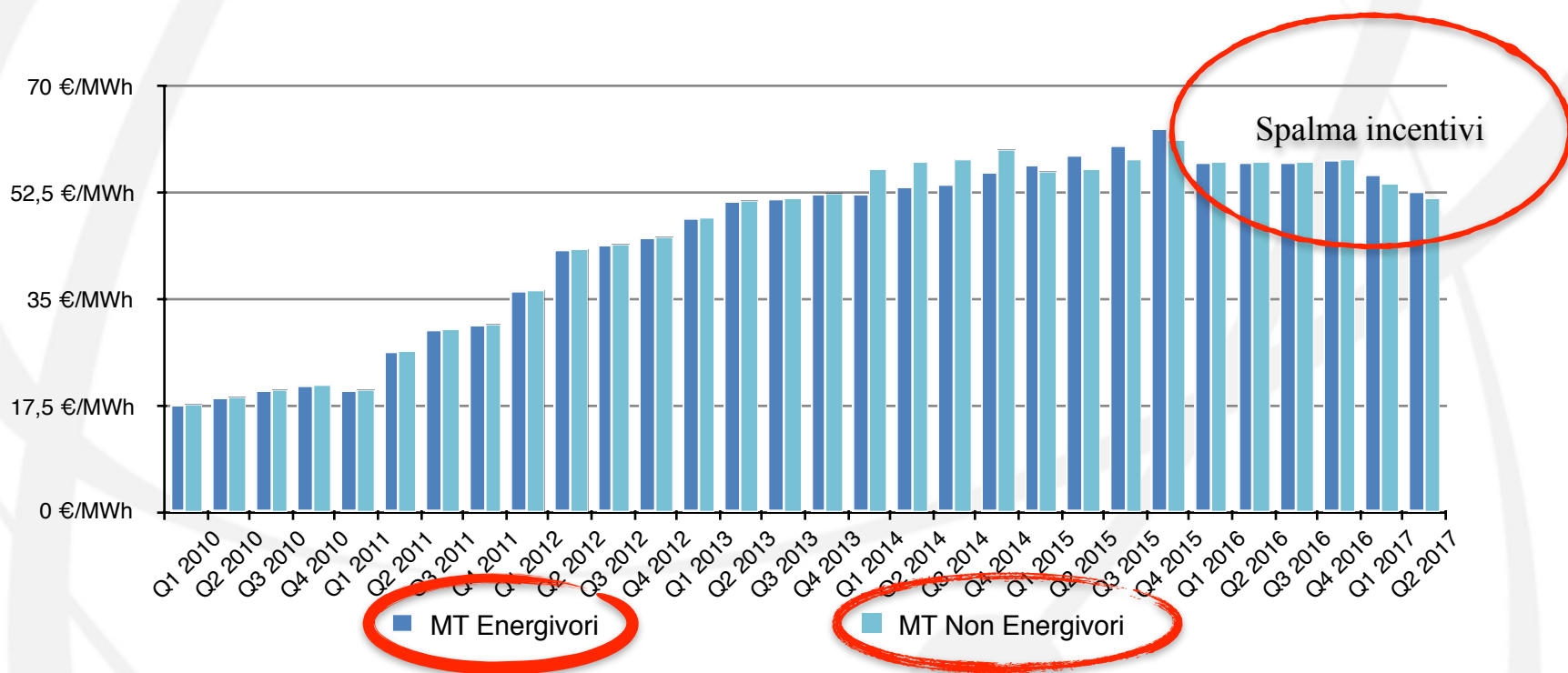
AGGIORNAMENTO CORRISPETTIVI 2017 E.E. - ONERI DI SISTEMA

- Incremento esponenziale dal 2010 fino a fine 2015 dove è stato toccato il picco massimo (71,47€/MWh media 2015).
- Dal 2016 il trend è in discesa (69,87€/MWh media 2016) grazie soprattutto alla riduzione dei costi dell'A3.



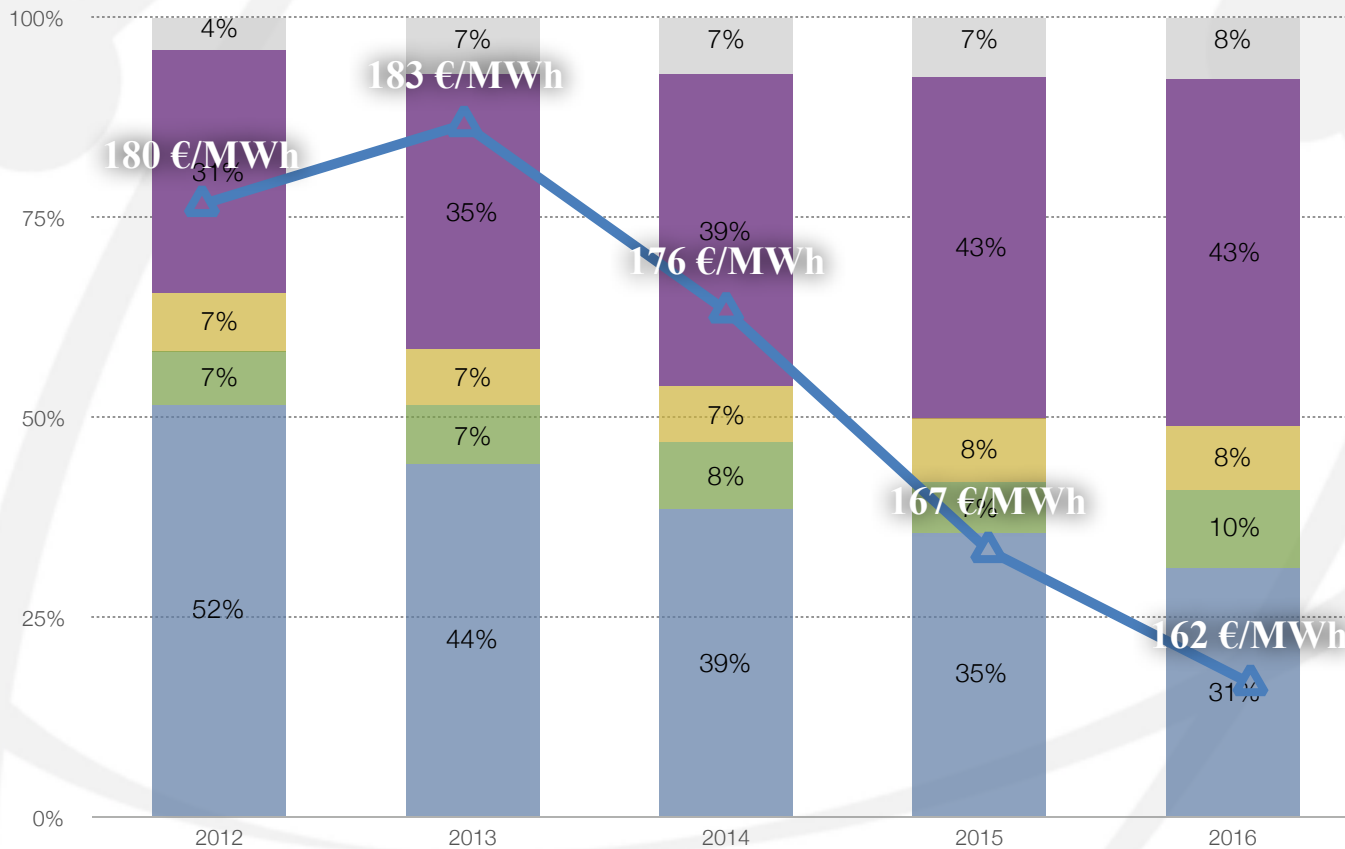
AGGIORNAMENTO CORRISPETTIVI 2017 E.E. - ONERI DI SISTEMA

- Re-Introduzione della componente Ae per la copertura delle agevolazioni alle imprese Energivore pari a 3,85€/MWh per le BT, 2,97€/MWh per le MT e 3,01€/MWh per le AT



Incidenza dei Voci di Costo

RIPARTIZIONE COSTI FATTURA EE BASSA TENSIONE



Profilo cliente

F1 51,3%

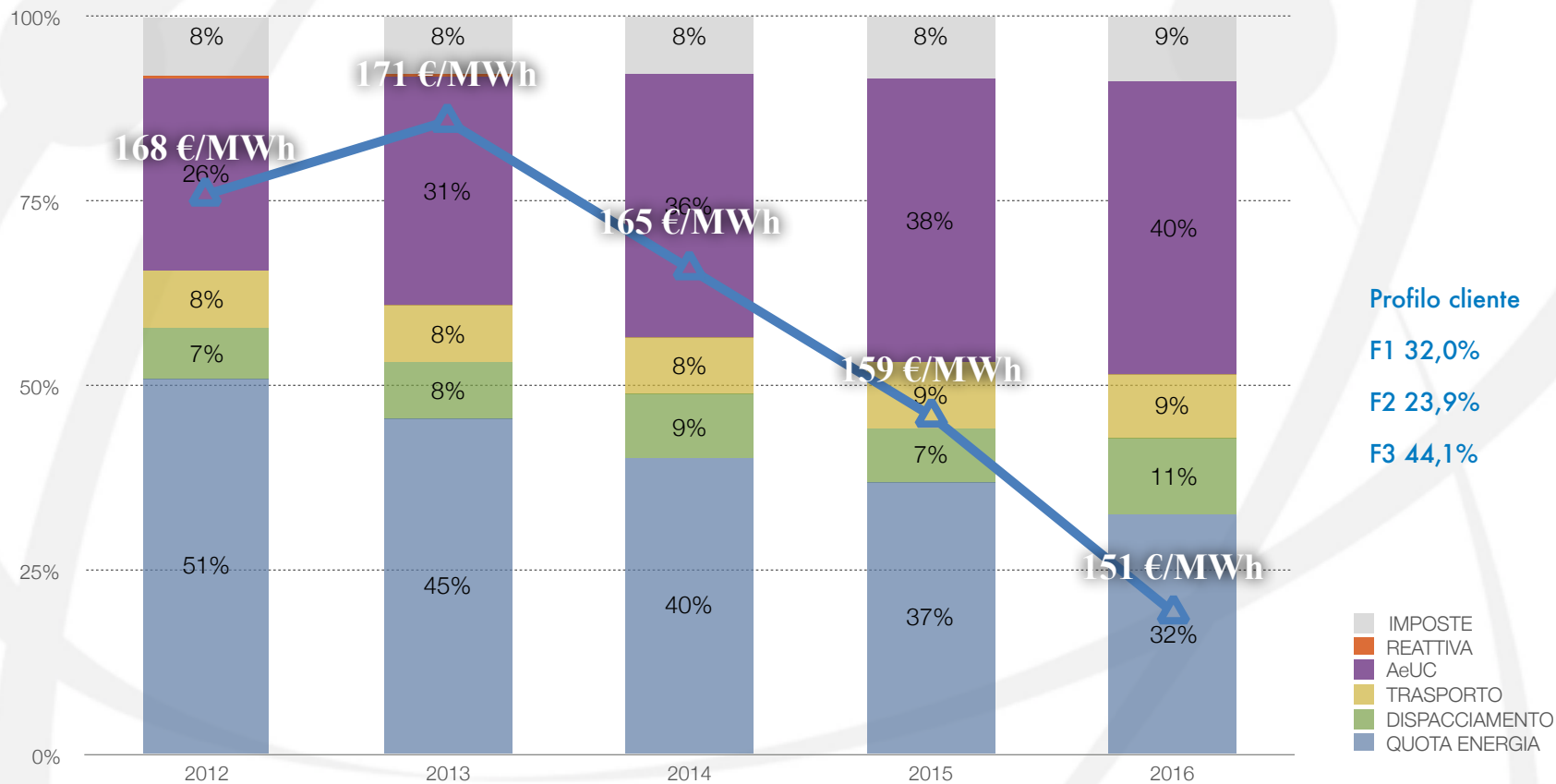
F2 23,4%

F3 25,3%

- IMPOSTE
- REATTIVA
- AeUC
- TRASPORTO
- DISPACCIAMENTO
- QUOTA ENERGIA

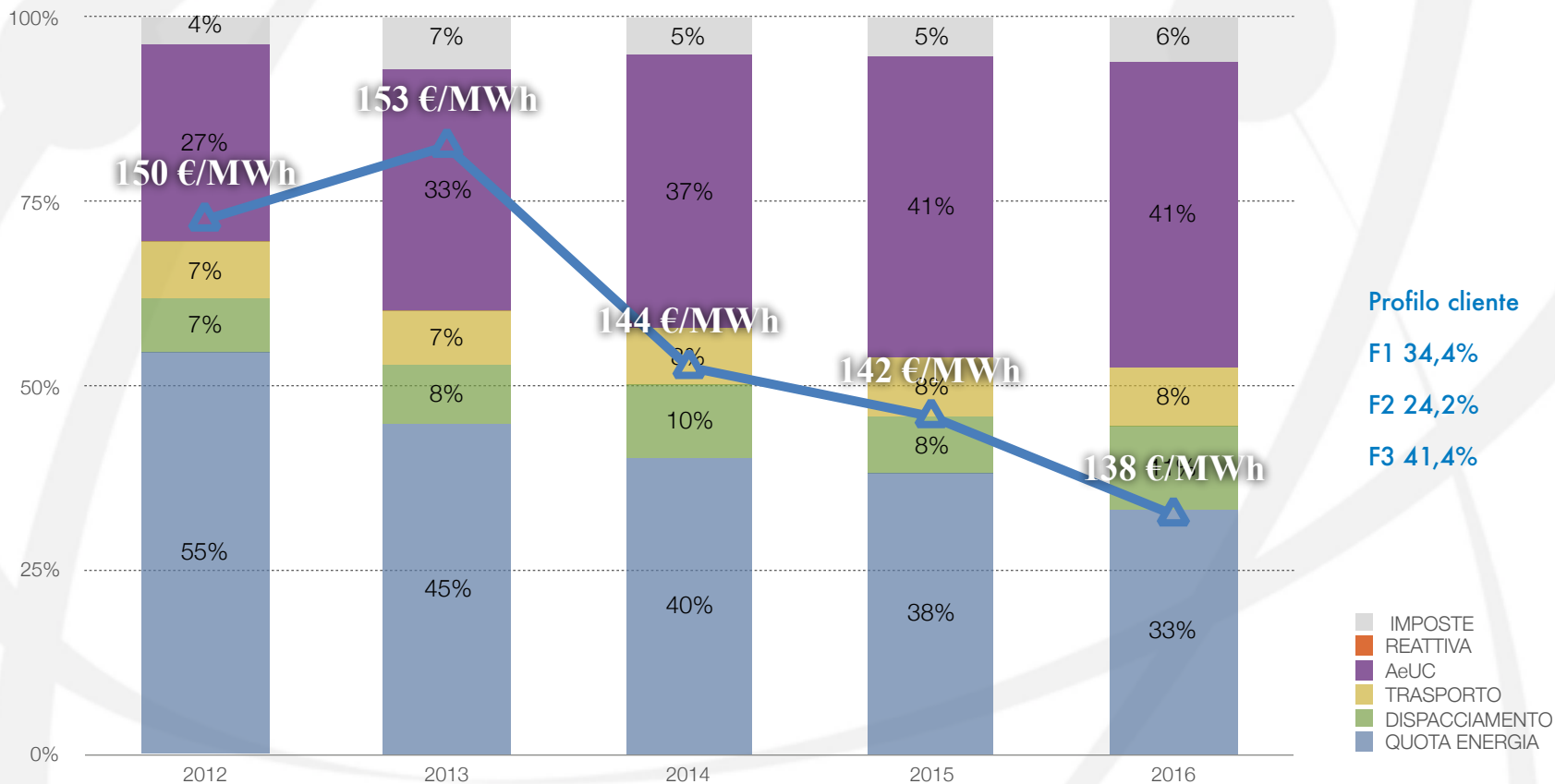
Incidenza dei Voci di Costo

RIPARTIZIONE COSTI FATTURA EE MEDIA TENSIONE (1.000MWh)



Incidenza dei Voci di Costo

RIPARTIZIONE COSTI FATTURA EE MEDIA TENSIONE (13.000MWh)



Luglio 2012

LESTURA EFFETTIVA AL 30/06/2012

3.812,0

2.187,0

6.258,0

12.257,0

LESTURA EFFETTIVA AL 30/07/2012

3.890,0

2.242,0

6.311,0

12.443,0

CONSUMI EFFETTIVI (kWh)

78,0

55,0

53,0

169,0

Tipologia offerta: Tandem (Consumi effettivi: 186,0 kWh)

Ora "giorno" = F1 + F2

Ora "notte" = F3

Suddivisione dei consumi che va a scapito del cliente

Partono da prezzi altissimi che scontano per gettare "fumo negli occhi"

Ai prezzi scontati viene poi aggiunta una quota variabile calcolata secondo l'andamento del "PA", indice che segue il Brent

Addebitati gli oneri per i certificati verdi, onere non dovuto dai clienti finali

Unità di misura	Prezzi unitari	Quantità	Totale
euro/cliente/mese	3,350000	1,0	3,35
euro/kW/mese	0,400000	5,0	2,00
euro/kWh	0,125420	133,0	16,68
euro/kWh	0,093440	53,0	4,95
%	15,000000		3,24
euro/kWh	0,106607	133,0	14,18
euro/kWh	0,079424	53,0	4,21
euro/kWh	0,026390	169,0	4,91
euro/kWh	0,014785	169,0	2,75
euro/kWh	0,017957	169,0	3,34
euro/kWh	0,005350	169,0	1,00
			0,00
euro/cliente/mese	12,050000	1,0	12,05
euro/kW/mese	2,905667	4,9	12,63
euro/kWh	0,058228	169,0	10,83
			0,00
euro/kWh	0,012500	169,0	2,33
			2,33
			0,00
			73,53

Oneri di dispacciamento molto alti rispetto a quanto definito dall'AEEG

SERVIZI DI VENDITA:

Quota Fissa

Quota Potenza

Allineamento alle migliori condizioni

Quota Energia

Prezzo energia giorno

Prezzo energia notte

Sconto Tandem 15%

Prezzo applicato giorno

Prezzo applicato notte

Aggiornamento prezzo

Perdite di rete

Dispacciamento

Certificati verdi

ACCONTI SU SERVIZI DI VENDITA

SERVIZI DI RETE

Quota Fissa

Quota Potenza

Quota Variabile

ACCONTI SU SERVIZI DI RETE

TOTALE IMPOSTE

Imposta erariale (fino a 200.000 kWh)

ACCONTI PER IMPOSTE

FORNITURA DI LUGLIO 2012

NOVITÀ NORMATIVE 2017

- **Riforma Servizio di Maggior Tutela** “Gli Stati membri dovrebbero attivarsi per abbandonare la pratica di vincolare le tariffe dell’energia elettrica e del gas per qualsiasi tipo di clientela, comprese le famiglie e le PMI, nel rispetto dell’obbligo di servizio universale e tenuto conto della necessità di una tutela effettiva della clientela vulnerabile. Per favorire una scelta informata e consapevole, i fornitori dovrebbero indicare chiaramente le diverse componenti di costo della bolletta finale del cliente. La Commissione continuerà a insistere affinché un calendario di soppressione graduale delle tariffe vincolate costituisca parte integrante delle riforme strutturali degli Stati membri. Continuerà altresì a promuovere sui mercati al dettaglio una formazione dei prezzi basata sul mercato, anche avviando procedimenti d’infrazione nei confronti degli Stati membri che mantengono vincoli tariffari non conformi alle condizioni previste dal diritto dell’UE”.
- **Riforma Tempi di recesso (del. 302/2016/R/com)**
- **Applicazione nuovo regime tariffario servizi di rete clienti domestici (del. 582/2015/R/EEL)**
- **SEU e RIU delibera 276/2017/R/eel, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico ha dato piena attuazione a quanto previsto dal DL 244/2016 (milleproroghe)**

Direttiva Europea 2012/27/UE

OBIETTIVO rendere la Maggior Tutela “...coerente con il ruolo di servizio universale che è destinata ad assumere, vale a dire di un servizio di "sicurezza" di sola garanzia della continuità del servizio”.

dal 01 gennaio 2017 introduzione della Maggior Tutela Riformata

- riviste le modalità di calcolo del corrispettivo PED in modo da renderlo più sicuro e meno competitivo
- aumento del valore del corrispettivo di perequazione
- obbligo informativo in bolletta circa la *Tutela Simile*

dal 01 gennaio 2017 introduzione della Tutela Simile

- mercato regolamentato alle stesse condizioni della MTR
- previsto un *bonus una tantum*
- accessibile da tutti i soggetti forniti ancora nel mercato tutelato

<https://www.portaletutelasimile.it/>

OBIETTIVO dare la possibilità ai clienti forniti in mercato di tutela di approcciarsi al mercato libero.

- fornitori selezionati da AEEGSI
 - requisiti di solidità economica, finanziaria e di natura operativa;
 - massimo 500.000 contratti stipulabili;
 - offerte differenziate domestico e business;
- condizioni economiche tutela - *Bonus Una Tantum*;
- corrispettivo PCR (copertura dei costi di approvvigionamento) pari a 1,80€/MWh

Tutela
SIMILE



Del. AEEGSI 302/2016/R/com

Decorrenza 01 gennaio 2017

Clienti di riferimento

- domestici
- BT Altri Usi (no controparte pubblica)
- Gas < 200.000 Smc/anno

144/07

- Termine di preavviso: 90gg
- Decorrenza del termine: 1° giorno del m+1
- Soggetti autorizzati: Cliente e Fornitore (tramite delega)
- Modalità di invio: come definito dal contratto

302/2016

- Termine di preavviso: entro il 10 del m-1
- Decorrenza del termine: dalla data di ricevimento
- Soggetti autorizzati: solo Fornitore
- Modalità di invio: tramite SII (attualmente ancora via PEC)

PROVVEDIMENTI IN MERITO AGLI ONERI DI SISTEMA SEU

dal 1/1/2015
Delibera 609/2014/
R/eel

"DL Competitività", convertito con Legge 11 agosto 2014, n.116, sui prezzi dell'energia elettrica e del gas :

Si prevede che, a decorrere dal 1° gennaio 2015, per i Sistemi Efficienti di Utente – SEU, i corrispettivi a copertura degli oneri generali di sistema (componenti tariffarie A2, A3, A4, AS E MCT) siano applicati all'energia autoprodotta e consumata, in misura pari al 5% dei corrispondenti corrispettivi applicati all'energia prelevata dalla rete pubblica.

Le componenti sono state aggiornate con decorrenza 01/07/2015 con la DEL. 302/2015/R/com

dal 01/01/2016

Dal 01/01/2016 si applicano gli stessi valori dell'anno precedente, ovvero il 5% dei corrispettivi a copertura degli oneri generali di sistema sull'energia elettrica consumata ma non prelevata dalla rete per tutti i punti di prelievo in alta e altissima tensione inclusi in SEU e SEESEU, e la maggiorazione della tariffa A3 calcolata secondo la formula presente all'articolo 4.1 della del 609/2014/R/eel

dal 01/01/2017
delibera 276/2017/
R/eel

Per effetto delle modifiche apportate dal DL 244/2016, l'Autorità ha disposto che, a partire dal 1° gennaio 2017, non occorre più presentare richiesta di qualifica di SEU o SEESEU. Le componenti tariffarie di trasmissione e distribuzione nonché a copertura degli oneri generali di sistema, **si applicano solo all'energia prelevata dalla rete.**

OBIETTIVO è la progressiva eliminazione degli *scaglioni* di consumo e lo spostamento del costo della fornitura verso un sistema di *quote fisse* indipendenti dal consumo:

- abolite le tariffe D1 D2 e D3, **unica tariffa TD** con differenze solamente in basa alla residenza anagrafica;
- adesione alla D1 fino al 31/12/2016, la tariffa rimane solamente per chi ha già aderito;
- i corrispettivi di Trasporto e gestione contatore non saranno più a scaglioni;
- eliminato lo scaglione 1.801 - 2.640 kWh; due soli scaglioni da 0 a 1.800 e oltre i 1.800 kWh (per Dispacciamento e Oneri di sistema)

<i>Raggruppamento</i>	<i>Tipo componenti</i>
Materia prima	Fisse e Variabili
Dispacciamento	Fisse e Variabili
Trasporto	Variabili e potenza
Oneri di sistema	Variabili (+ fisse per i non residenti)



RIFORMA TARIFFARIA DOMESTICO

- introdotta la **componente fissa A3** per i soli utenti non residenti pari a 135€/anno
- aumenta la granularità degli scaglioni per l'aumento di potenza
 - 0,50kW fino a 6kW di potenza impegnata
 - 1,00kW da 6 a 10kW di potenza impegnata
 - 5,00kW da 10 a 30kW di potenza impegnata
- riduzione dei costi per l'aumento potenza dal 01/04/2017 al 31/03/2019
 - eliminazione del contributo di 27€
 - riduzione del costo unitario da 69,36€/kW a 55€/kW

Anno 2017			
componente σ1		componente σ2	componente σ3
<i>Totale</i>	<i>di cui mis</i>		<i>tras</i>
centesimi di euro/punto di	centesimi di euro/punto	centesimi di euro/kW per	centesimi di euro/kWh
1.896,00	1.597,82	2.148,00	0,719

Anno 2016			
e τ2	Scaglioni di consumo (kWh/anno)		Componente τ3
€/kW per			centesimi di euro/kWh
	da	fino a	
964,20	0	900	0,517
	901	1800	0,517
	1801	2640	3,067
	2641	3540	6,709
	3541	4440	6,709
	oltre 4440		6,709

RIFORMA TARIFFARIA DOMESTICO

Esempi pratici

Caso 1

Cliente domestico residente, consumo annuo 1.500 kWh potenza 3 kW

<i>Costo 2016</i>	<i>Costo 2017</i>	<i>Delta</i>
305 €	341 €	36 €

Caso 2

Cliente domestico residente, consumo annuo 2.700 kWh potenza 3 kW

<i>Costo 2016</i>	<i>Costo 2017</i>	<i>Delta</i>
518 €	524 €	6 €

RIFORMA TARIFFARIA DOMESTICO

Esempi pratici

Caso 1

Cliente domestico residente, consumo annuo 3.000 kWh potenza 4,5 kW

<i>Costo 2016</i>	<i>Costo 2017</i>	<i>Delta</i>
711 €	606 €	-105 €

Caso 2

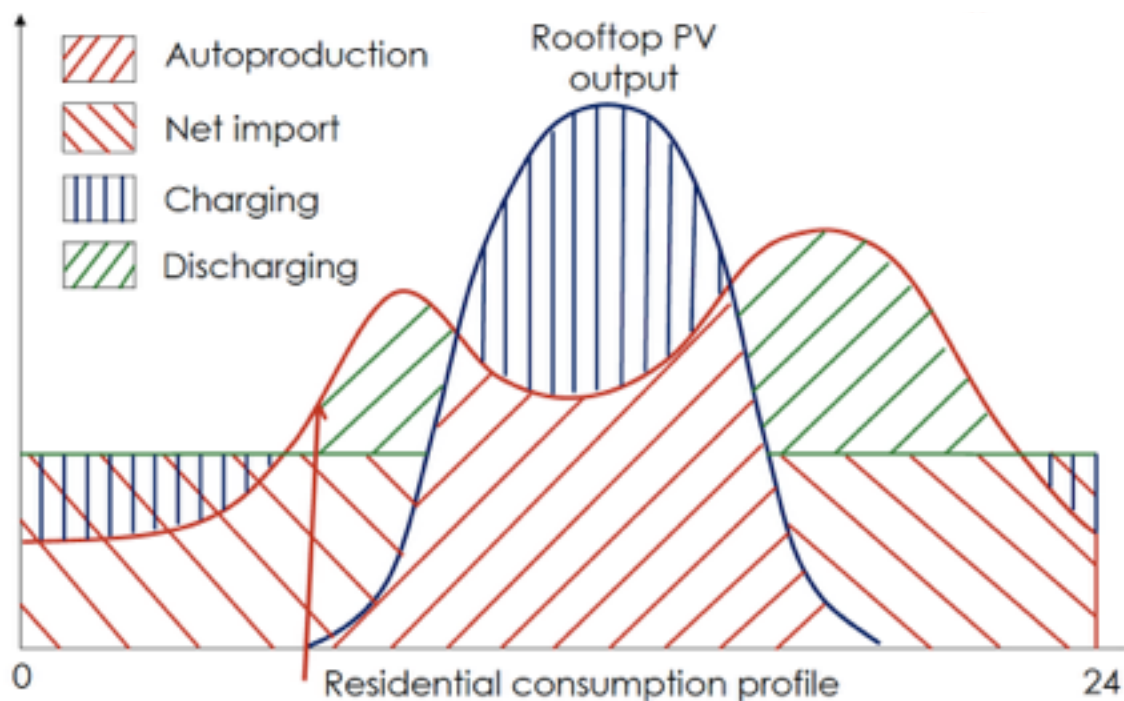
Cliente domestico non residente, consumo annuo 3.000 kWh potenza 4,5 kW

<i>Costo 2016</i>	<i>Costo 2017</i>	<i>Delta</i>
711 €	706 €	-5 €

Pannelli solari, Auto Elettriche e Sistemi di Accumulo sono attesi come elementi chiave per la transizione energetica.

UBS report: Large scale power plants “sharing the fate of dinosaurs: too large, too inflexible, on their way to extinction”;

Steve Holliday, CEO National Grid 2015: “The idea of large power stations for baseloads is outdated”.

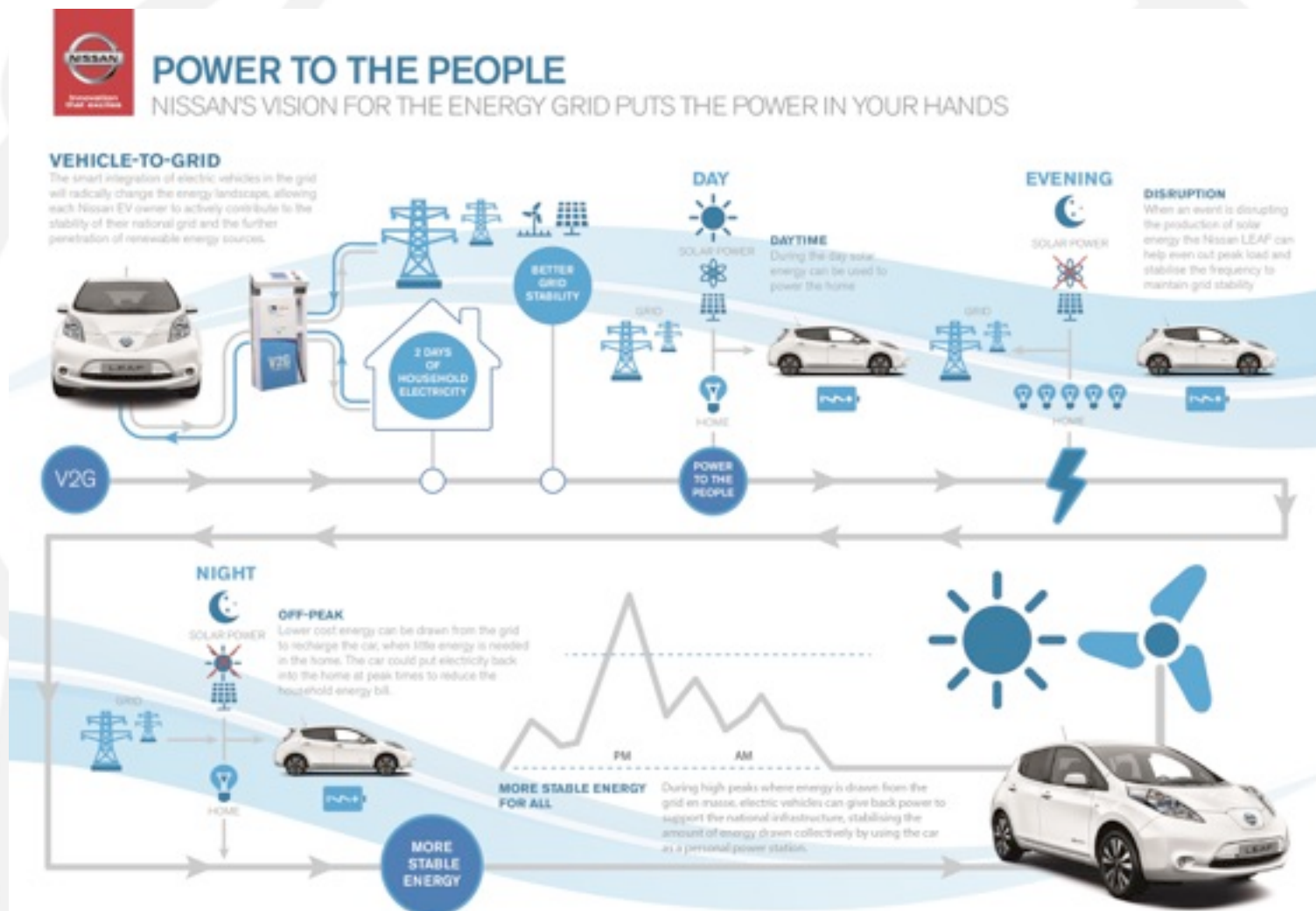


ENERGY TRANSITION IL CASO TESLA

- ◆ Powerwall 6,4 kWh sold out nel 2016
- ◆ Powerpack 25.000 prenotazioni per 2,5 GWh a 250 \$/kWh
- ◆ 370.000 tesla “Model 3 “ prenotate con un acconto di 1.000\$

	<i>Tesla</i>	<i>General Motors</i>
<i>Market Capital August 2016</i>	<i>33,5 \$bl</i>	<i>49,7 \$bl</i>
<i>Operating income FY 2015</i>	<i>-0,7 \$b</i>	<i>4,9 \$bl</i>
<i>Car Sales 2015</i>	<i>50.000</i>	<i>5.9 Mil.</i>

Nissan e Enel confermano l'avvio di un importante test 'Vehicle-to-grid' (V2G) per la prima volta nel Regno Unito.



Ma chi pagherà i
costi fissi di sistema se
l'utilizzo della rete
andrà scemando?

I costi legati agli oneri di rete, di sistema e altri oneri contribuiscono in modo significativo ai costi evitati che fanno sì che sia economicamente vantaggioso auto-prodursi l'energia elettrica.

Il dispacciamento include elementi fissi come “capacity payments” e a remunerazione delle unità essenziali.





THE END

GRAZIE PER L'ATTENZIONE