



**CAMERA
DI COMMERCIO
MILANO**

II° Rapporto sulla domanda di energia elettrica

Indagine sul costo del servizio di fornitura pagato nell'anno
2007 dalle imprese sulla piazza di Milano e Provincia

Milano, 5 Febbraio 2009

Donato Berardi, Partner

ref.

RICERCHE E CONSULENZE
PER L'ECONOMIA E LA FINANZA



- 1. Perfezionare la mappatura dei siti produttivi**
 - ✓ Consumi annui, tensione di allacciamento e potenza
 - ✓ Articolazione della settimana lavorativa

- 2. Monitorare i costi per la fornitura di energia elettrica**
 - ✓ Spesa annua *all inclusive* per profili di consumo
 - ✓ Confronto tra i costi 2007 e quelli del 2005
 - ✓ Valutare i progressi compiuti dal mercato libero

- 3. Indagare i comportamenti delle PMI**
 - ✓ Modalità di acquisto e preferenze (grossista/venditore, mono/multi, fisso/indicizzato, annuale/biennale, fornitori contattati, sconti %, ecc.)
 - ✓ Percezione delle tematiche energetiche (incidenza costo energia sui bilanci, interesse per l'energia verde...)

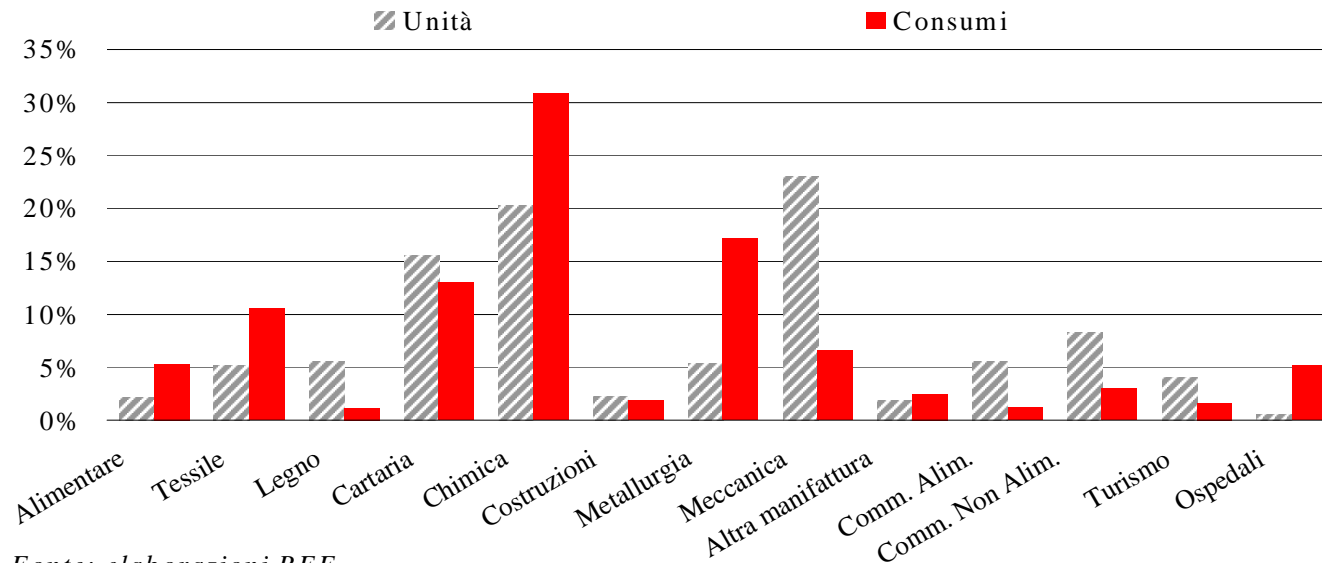


Coinvolte oltre 1200 imprese

1 miliardo di kWh/anno di consumi

Distribuzione delle imprese per settore

(sul totale delle imprese del campione)



Fonte: elaborazioni REF

- 1218 siti produttivi di 13 settori di attività:
 - ✓ Focus su Chimica, Carta, Meccanica, settori fortemente rappresentativi del tessuto produttivo milanese
- 950 GWh/anno di consumo:
 - ✓ pari al 5% dei consumi complessivi nella Provincia di Milano
 - ✓ circa il 7% dei consumi dei settori oggetto di indagine



1. Come consumano le PMI?

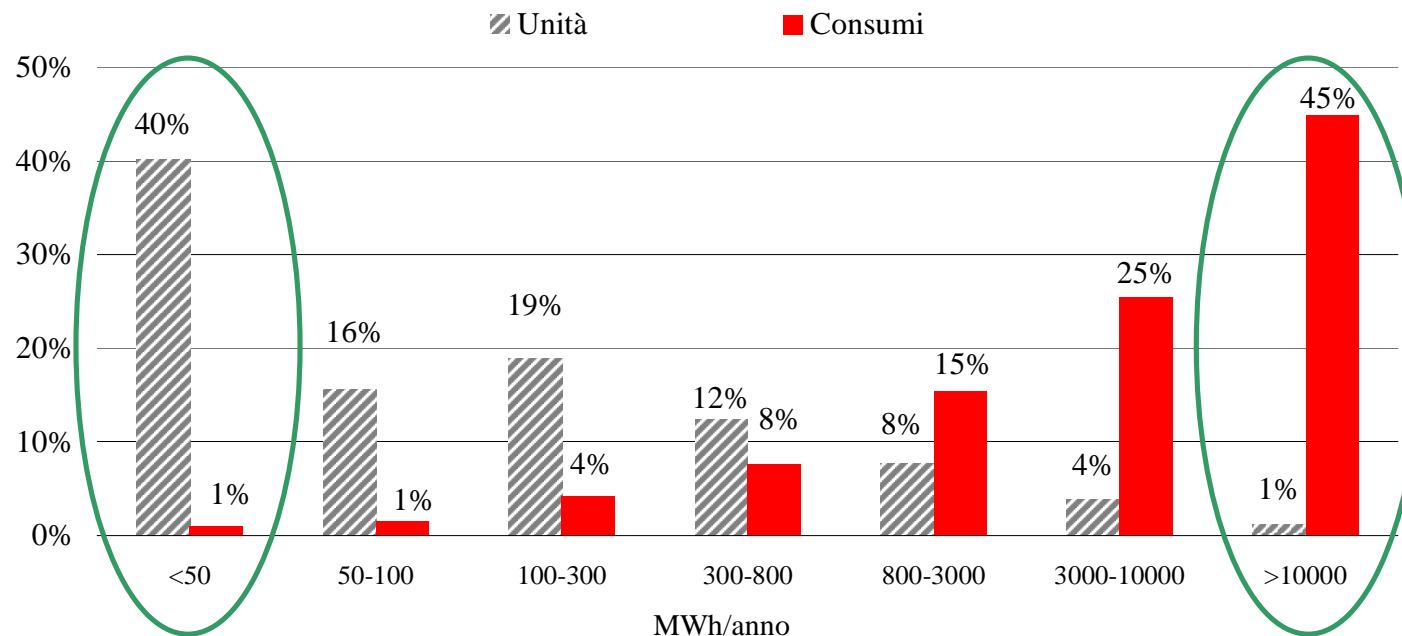


Consumi: una realtà polarizzata

E' come il "pollo" di Trilussa

Distribuzione delle imprese per classe di consumo

(sul totale delle imprese del campione)



Fonte: elaborazioni REF

- Ciascun sito produttivo consuma in media 774 MWh/anno
 - ✓ ma metà delle imprese dichiara un consumo inferiore a 78 MWh/anno!
 - ✓ un'ampia maggioranza di micro e piccoli consumatori e un ristretto numero di grandi consumatori



- Consumo annuo
- Tensione
- Potenza
- Turni di lavoro/*load factor*
- Numero di addetti (“micro”, PMI, Grandi imprese)
 - ✓ Occorre identificare una corrispondenza tra tradizionali misure di dimensione aziendale (fatturato, addetti) e il consumo di energia
 - ✓ “Grande impresa” non vuole dire “Grande consumatore”...quasi mai!



Tipologia consumatore	Classe di consumo	Consistenze		Consumi	Tensione	Potenza	Load Factor*	Turni di lavoro	Classe di addetti (% imprese)		
	MWh/anno	su 100 imprese	in % consumi	mediana (MWh)	prevalenza	mediana (kW)	mediana	prevalenza	micro ⁽¹⁾	piccola ⁽²⁾	media ⁽³⁾
Piccolo non energivoro	<300	75	6%	43	BT	35	13%	Un turno	50%	40%	10%
<i>di cui:</i>	<50	40	1%	15	BT	20	10%	Un turno	72%	22%	6%
	50-100	16	1%	69	BT	45	18%	Un turno	29%	59%	12%
	100-300	19	4%	160	BT	95	20%	Un turno	19%	63%	17%
Piccolo energivoro	300-800	12	8%	453	MT	198	25%	Un turno	15%	58%	27%
Medio	800-3000	8	15%	1498	MT	422	38%	Uno - Due turni	3%	50%	47%
Grande	3000-10000	4	25%	4309	MT-AT	1221	47%	Tre turni	2%	9%	89%
Grandissimo	>10000	1	45%	18058	MT-AT	4200	57%	Tre turni	0%	7%	93%

* Il *Load factor* è calcolato come rapporto tra il volume annuale prelevato e il prodotto tra la potenza massima prelevata e il numero delle ore in un anno

⁽¹⁾ Numero di Addetti inferiore a 9 nel manifatturiero e inferiore a 5 nei servizi

⁽²⁾ Numero di Addetti compresi tra 10 e 49 nel manifatturiero e tra 6 e 19 nei servizi

⁽³⁾ Numero di Addetti superiore a 50 nel manifatturiero e superiore a 20 nei servizi

Fonte: elaborazioni REF




Piccolo consumatore “non energivoro” ref.

Fino a 300 MWh/anno.. il 75% delle PMI

- 75% delle imprese, 6% dei consumi totali
 - ✓ fino a 50 MWh/anno: 40 imprese su 100, soprattutto micro (commercio al dettaglio, esercizi di somministrazione)
 - ✓ tra 50 e 100 MWh/anno: 15 imprese su 100, micro e piccole (piccole imprese artigiane, meccanica, società del terziario)
 - ✓ tra 100 e 300 MWh/anno: 20 su 100, prevalentemente piccole (60%) (piccola industria della manifattura, chimica, cartaria)
- Allacciato in BT, Potenza di 35 kW, 1 turno x 5gg



Unico segmento di mercato  offerte commerciali standardizzate



Piccolo consumatore “energivoro”

ref.

Da 300 a 800 MWh/anno...il 12% delle PMI

- ✓ 12 imprese su 100
- ✓ 8% dei consumi totali
- ✓ Prevalentemente MT (70% dei casi), Potenza oltre 200 kW, 1 turno x 5gg

Imprese di piccole dimensioni, ma impegnate in processi produttivi più *energy intensive*, quali quelli della chimica e dell'alimentare





Medio consumatore

Fino a 3 milioni di kWh/anno...un altro 8% di PMI

- ✓ 8 imprese su 100
- ✓ 15% dei consumi totali
- ✓ Allacciati prevalentemente in MT e potenza di oltre 400 kW
- ✓ Lavora su 1 o 2 turni x 5-6 gg.
- ✓ Si entra tra le Medie imprese

Si tratta di imprese attive sia nel manifatturiero che nei servizi, ad esempio industrie tessili, metallurgia, supermercati ed ipermercati





- ✓ 5 imprese su 100
- ✓ 70% dei consumi
- ✓ Allacciati in MT o AT, diffuso utilizzo dei tre turni lavorativi
- ✓ Medie e grandi imprese, ma anche un Fino al 10% di piccole imprese

Rappresentano 5 imprese su 100 in provincia di Milano, per lo più di medie o grandi dimensioni attive nei settori dalla chimica, alla cartaria, alla siderurgia, ma anche ospedali, ipermercati, ecc.



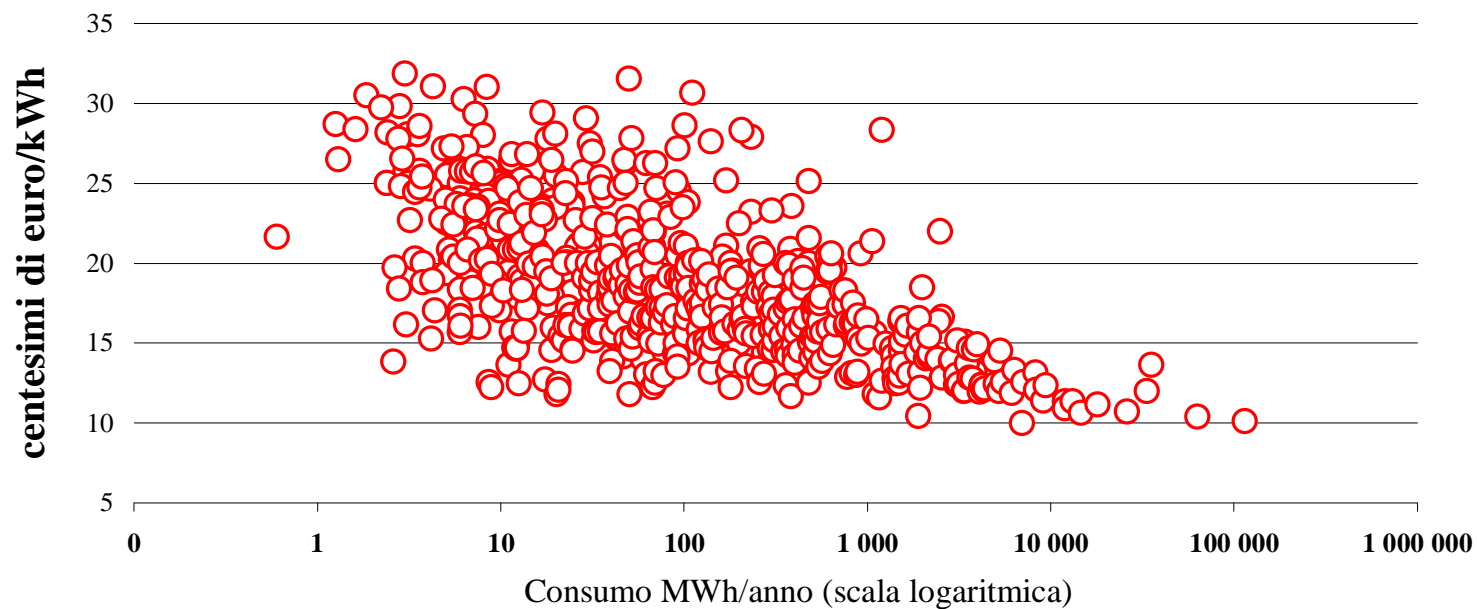


2. I costi di fornitura per le PMI



Il costo del kWh

(totale imprese del campione)

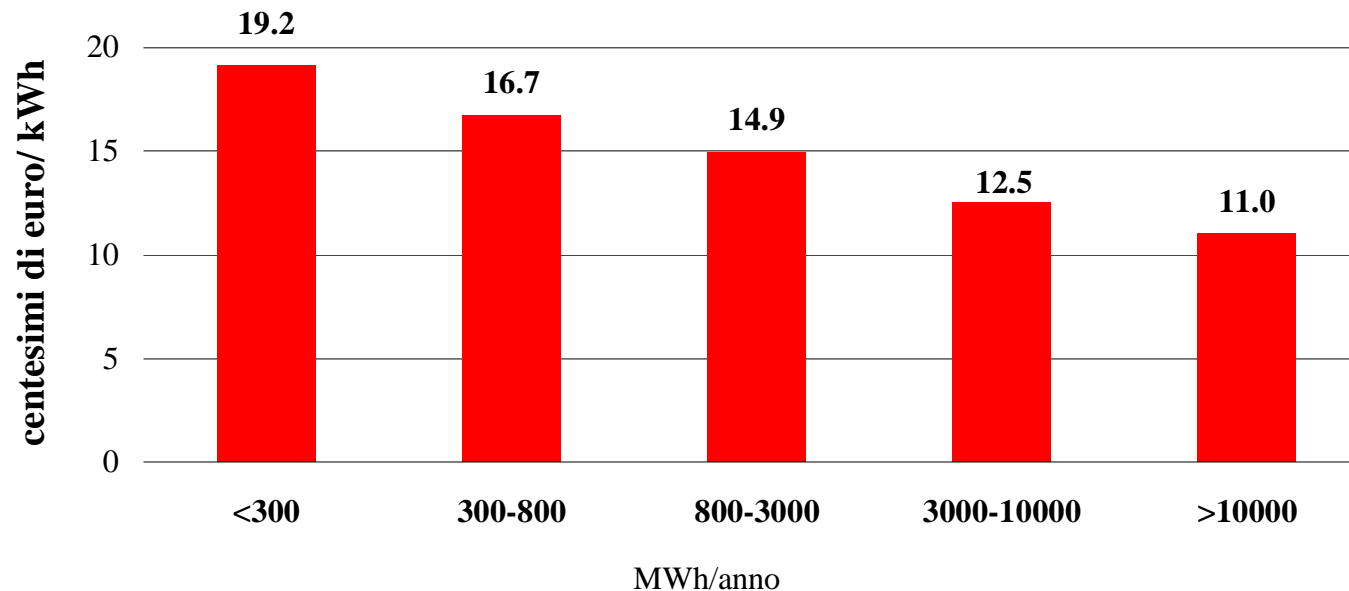


Fonte: elaborazioni REF



I costi per profilo: più consumi meno spendi

Il costo del kWh
(valori mediani)



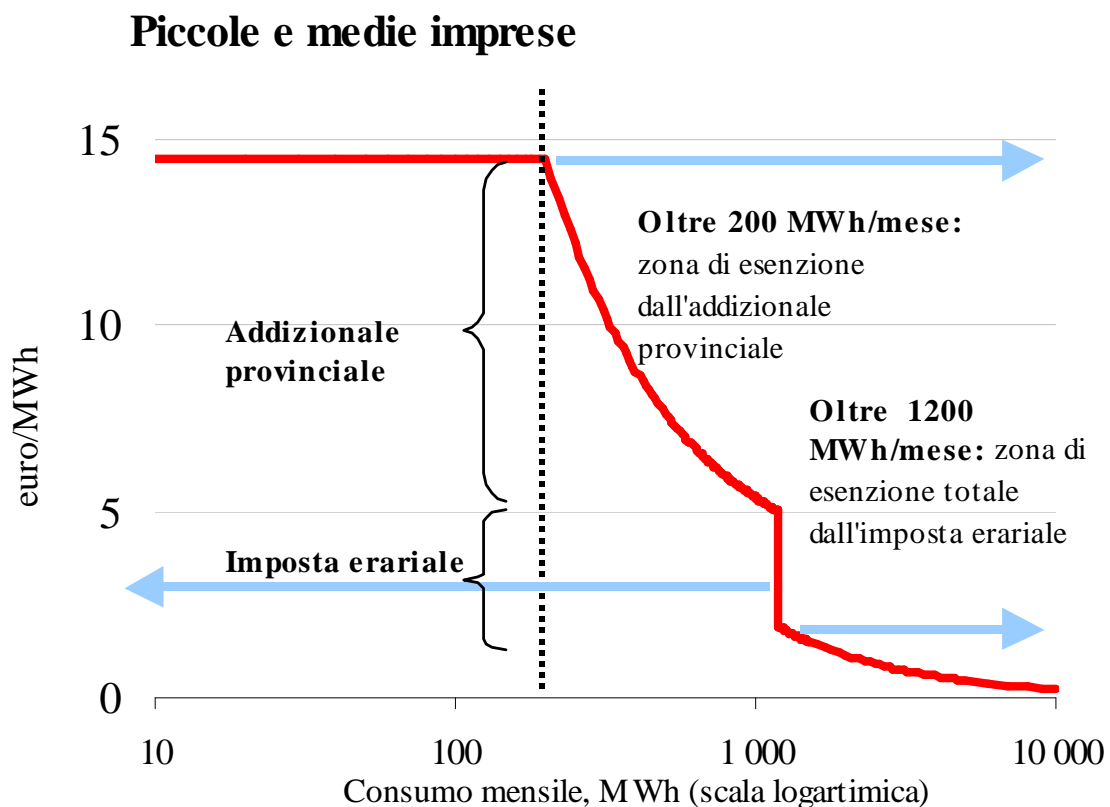
La differenza è spiegata da:

- Regressività delle imposte
- Abbattimento costi fissi al crescere dei consumi
- Maggiore incidenza “prezzo” materia prima, negoziabile sul libero mercato
- Maggiore diffusione del mercato libero al crescere dei consumi
- “Prezzi dell’energia” che scendono al crescere dei volumi negoziati ¹⁴



Onere fiscale sul kWh: accisa erariale e addizionale provinciale

(valori in euro/MWh)

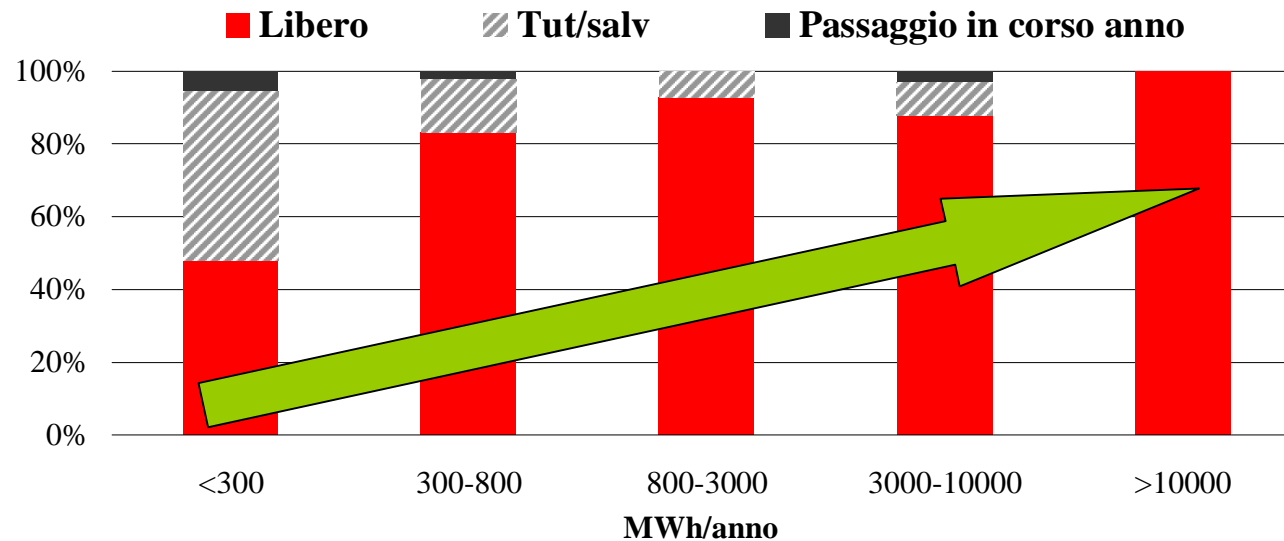


Fonte: elaborazioni REF



Mercato di approvvigionamento per classe di consumo

(quote % sul totale delle imprese)



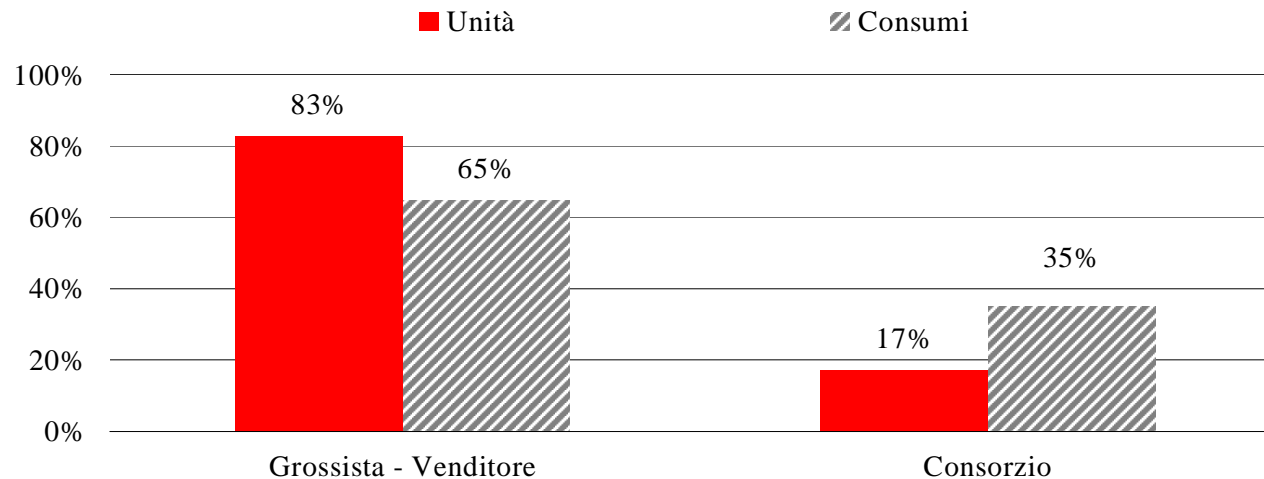
La partecipazione al libero cresce con i consumi...
...oltre metà delle PMI è già migrata!

Fonte: elaborazioni REF

- ✓ Forte espansione del mercato libero
 - 57% nel 2007 contro il 25% del 2005
 - in media nazionale è il 20%
- ✓ Tasso di *switching* 2007 pari al 10%
 - Sono imprese in BT e che consumano meno di 50 MWh/anno



Modalità di acquisto sul mercato libero (quote % sul totale delle imprese e dei consumi)



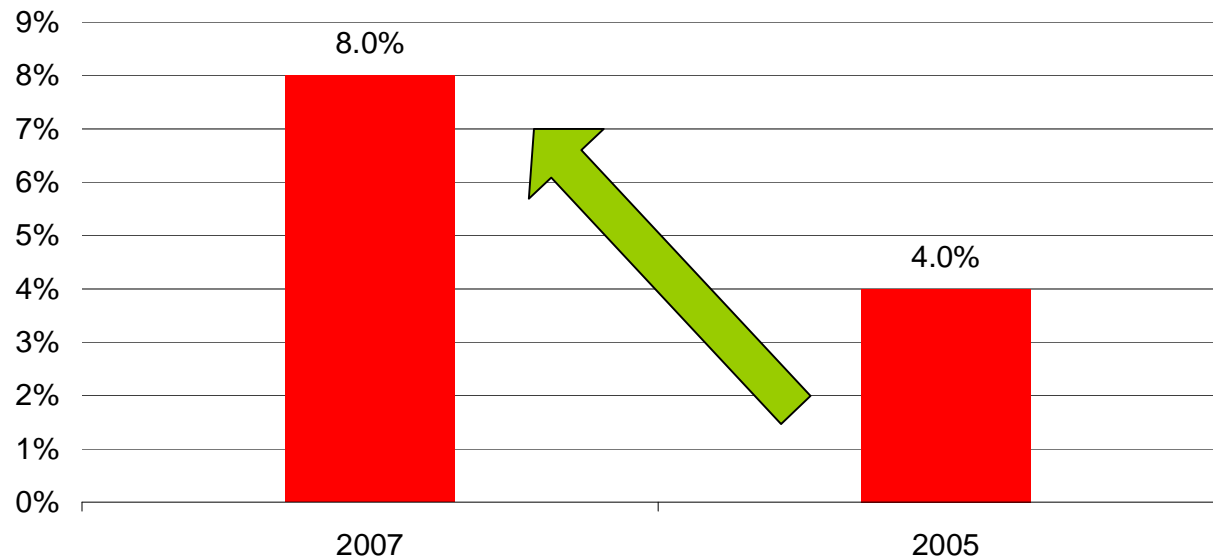
- Ruolo importante di consorzi e altre forme di aggregazione (35% dei consumi)
- Sono prevalentemente unioni di medi e grandi consumatori
 - ✓ 650 MWh/anno in media rispetto ai 70 MWh/anno dei grossisti/venditori
- L'indagine documenta il conseguimento di economie soprattutto tra i *piccoli consumatori non energivori*:
 - ✓ un costo più basso dell'energia elettrica (per effetto delle maggiori quantità negoziate)
 - ✓ sono veicolo di diffusione di una cultura del risparmio energetico



PMI: sul mercato libero si risparmia

Campione imprese Piazza di Milano

Mercato libero - Risparmio medio percentuale rispetto al tutelato/vincolato
(per consumi inferiori a 300 MWh/anno)



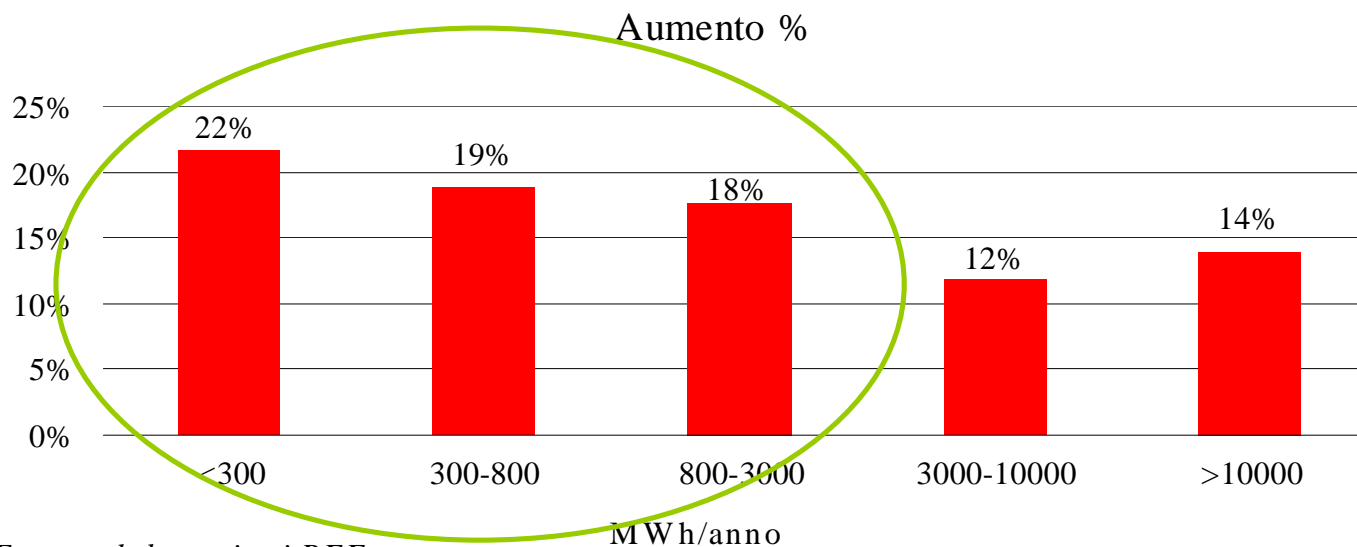
Fonte: elaborazioni ref. su dati CCIAA Milano

- Risparmio medio dell'8%, più elevato del 4% rilevato nel 2005
 - ✓ Aumento UC1 nel corso del 2007
 - ✓ Aumento della concorrenza su questo segmento



...in due anni il costo dell'energia per le PMI è cresciuto del 20%...

Indagine 2007 vs Indagine 2005



Fonte: elaborazioni REF



<i>Tensione di allacciamento</i>	<i>BT</i>
<i>Potenza impegnata (kW)</i>	<i>35</i>
<i>Consumo annuo (kWh)</i>	<i>43 000</i>
<i>Fattore di carico</i>	<i>14%</i>

Variazioni 2007/2005		
Voci di costo	c€/kWh	%
Costo di generazione (CCA/PED)	1.25	15%
Trasporto	-0.01	-3%
Distribuzione ⁽¹⁾	-0.20	-8%
Misura	0.01	14%
Servizio Vendita	0.00	16%
Componenti A, UC, MCT	1.40	101%
<i>Totale pre-imposte</i>	2.45	20%
Imposte erariali	0.00	0%
Imposte addizionali	0.21	23%
IVA ⁽²⁾	0.27	20%
<i>Imposte</i>	0.48	18%
Totale bolletta	2.92	20%

⁽¹⁾ Corrispettivi calcolati con le opzioni tariffarie base di ENEL Distribuzione

⁽²⁾ Aliquota del 10%, prevista in misura di legge per le imprese del manifatturiero

Fonte: elaborazioni REF

- E' cresciuto il costo di generazione
- Forte aumento degli oneri generali di sistema (componenti A2,A3,A4)
- Recupero maggiori costi AU anni precedenti (UC1 decuplicata)
- Addizionale provinciale passata dal minimo al massimo di legge

3. L'approccio al mercato libero e le scelte contrattuali

- ✓ Una fotografia per tipologia di consumatore
- ✓ Il risparmio è il *driver* per cambiare fornitore



Le scelte delle PMI sul mercato libero *ref.*

Un approccio “tradizionalista”

Mercato libero - Caratteristiche del contratto di fornitura

(quote% delle imprese)

		<i>Mercato libero</i>	<i>Consorzio</i>	<i>Prezzo indicizzato</i>	<i>Durata contratto annuale</i>	<i>Fornitori contattati (almeno uno)</i>
<300		48%	10%	34%	44%	43%
di cui	<50	40%	6%	28%	43%	36%
	50-100	62%	20%	34%	36%	43%
	100-300	62%	9%	47%	53%	58%
300-800		83%	18%	52%	82%	72%
800-3000		93%	38%	73%	79%	75%
3000-10000		88%	48%	71%	92%	71%
Totale		57%	17%	44%	58%	54%

Fonte: elaborazioni REF

- Le PMI preferiscono:
 - ✓ contratti pluriennali
 - ✓ prezzi fissi (maggiore avversione al rischio)
 - ✓ in maggioranza “migrano” e restano “fedeli” alla società di vendita del distributore
- I grandi consumatori scelgono invece contratti di durata annuale a prezzo indicizzato e confrontano diverse proposte commerciali

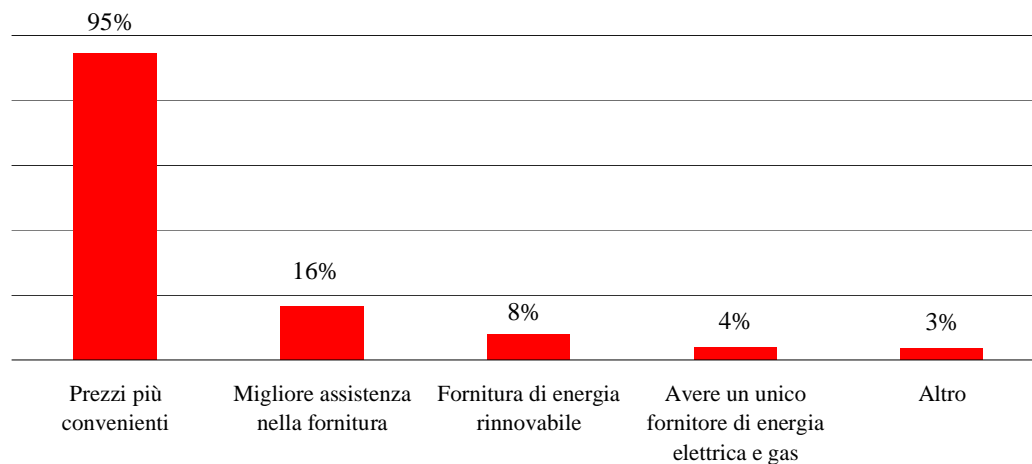


Cambiare fornitore?

Per uno sconto del 5% cambierebbe 1 su 4

Motivazioni al cambio

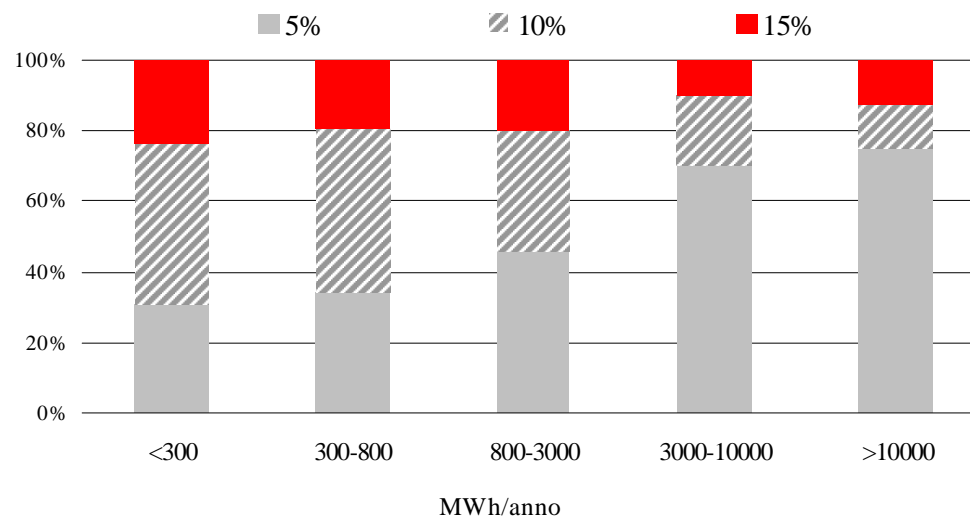
(quote % per ogni singola motivazione)



Fonte: elaborazioni REF

Percentuale di sconto ricercato

(quote % sul totale delle imprese per classe di consumo)



Tra le PMI:

- ✓ 4 su 10 cercano uno sconto del 5%
- ✓ 8 su 10 cambierebbero per uno sconto del 10%

4. Quale prezzo per l'energia a Milano?



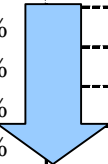







- ✓ Un bilancio sul 2008 e l'apertura del 2009
 - ✓ I prezzi rilevati nel I° trimestre 2009



RILEVAZIONE DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA SULLA PIAZZA DI MILANO E PROVINCIA

Rilevazione del 1° gennaio 2009

Da produttore/grossista ad utente non domestico – prezzo prevalente della componente energia “franco centrale” sulla Piazza di Milano e Provincia per contratti della durata di 12 mesi attivati con decorrenza dal 1° gennaio 2009

Profili di consumo	Classi di consumo (MWh/anno)	Tensione	Tariffa	Modulazione	Prezzo fisso	Prezzo indicizzato
	I fino a 300	BT	Monorario (c)	-		
	II da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 45% a 50%		
	III da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 51% a 55%		
	IV da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 56% a 60%		
	V da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 61% a 65%		
	VI da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 45% a 50%		
	VII da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 51% a 55%		
	VIII da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 56% a 60%		
	IX da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 61% a 65%		

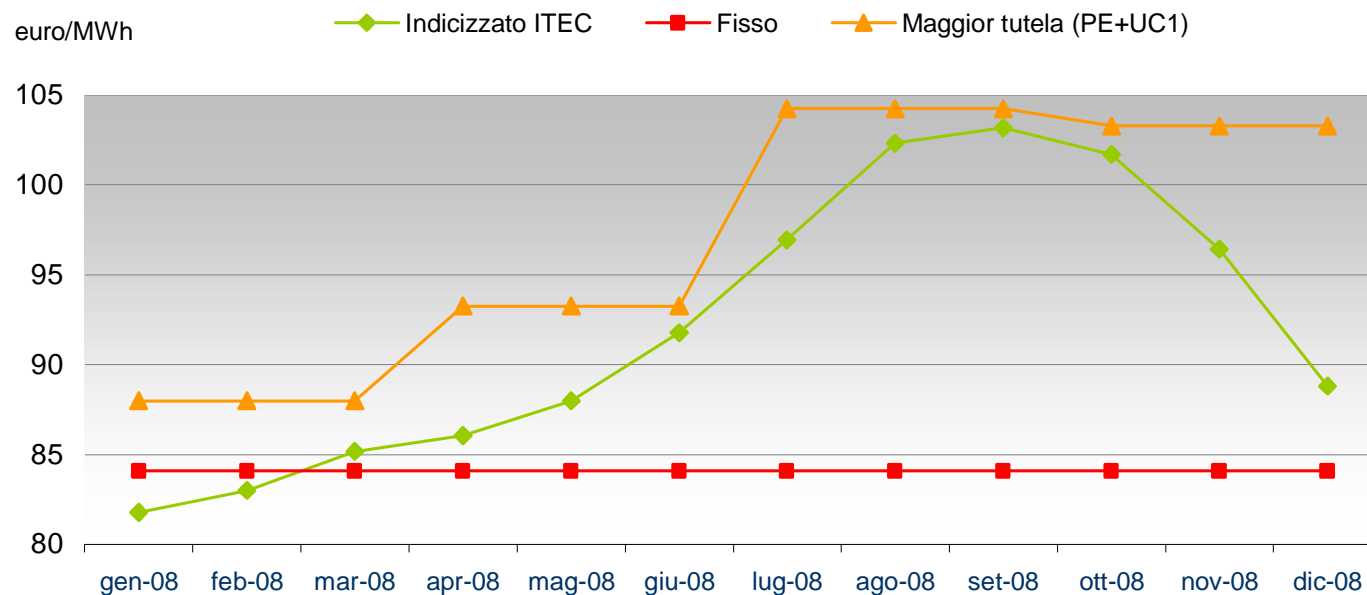
- 3 classi di consumo
- 4 gradi di modulazione (% consumi in ore di punta) + monorario
- Corrispettivi Fissi e Indicizzati



Ex-post: il bilancio dell'anno 2008

L'ago della convenienza pende dalla parte del fisso

PMI in BT con consumi inferiori a 300 MWh/anno



Fonte: elaborazioni ref. su dati CCIAA Milano

Ex post – media 2008:

- maggior tutela 97.2 euro/MWh
- indicizzato 92.1 euro/MWh (-5% vs tutelato)
- fisso 84.1 euro/MWh (-13% vs tutelato)



RILEVAZIONE DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA SULLA PIAZZA DI MILANO E PROVINCIA

Rilevazione del 1° gennaio 2009

Da produttore/grossista ad utente non domestico – prezzo prevalente della componente energia "franco centrale" sulla Piazza di Milano e Provincia per contratti della durata di 12 mesi attivati con decorrenza dal 1° gennaio 2009

Profili di consumo	Classi di consumo (MWh/anno)	Tensione	Tariffa	Modulazione	Prezzo fisso	Prezzo indicizzato
I	fino a 300	BT	Monorario (c)		€ 92.20	€ 92.61
II	da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 45% a 50%	€ 92.97	€ 94.01
III	da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 51% a 55%	€ 95.07	€ 95.90
IV	da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 56% a 60%	€ 98.72	€ 99.31
V	da 301 a 800	BT o MT	Multiorario(d)	da 61% a 65%	€ 100.79	€ 101.35
VI	da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 45% a 50%	€ 92.73	€ 92.66
VII	da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 51% a 55%	€ 94.83	€ 94.71
VIII	da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 56% a 60%	€ 98.46	€ 97.38
IX	da 801 a 1200	MT	Multiorario(d)	da 61% a 65%	€ 100.59	€ 99.21

- Prezzi crescenti all'aumentare della modulazione
- Differenze minime da 300 a 1200 MWh/anno: è un unico segmento?

- maggior tutela (PE+UC1+PPE – 1°trim. 09)
 - 95.3 euro/MWh
- prezzo fisso
 - 92.2 euro/MWh
- prezzo indicizzato
 - 92.6 euro/MWh

- ..i forward ITEC 2009 scontano attualmente oltre 10 euro/MWh tra gen-dic!..
- ..nel 2009 le convenienze fisso/indicizz. sono destinate a invertirsi..

5. Tavola rotonda



- ✓ Roberto Azzola – A2A S.p.A
- ✓ Enrico Morandi – E.ON Italia S.p.A
- ✓ Martina Molinari – EGL Italia S.p.A.
- ✓ Riccardo Bani – Sorgenia S.p.A
- ✓ Lorenzo Sessa – Edison Energia S.p.A.
- ✓ Alberto Sartori – C.V.A S.p.A
- ✓ Diego Pellegrino – Tradecom S.r.l.
- ✓ Gabriele Bertholet – Assoutility S.r.l.
- ✓ Alberto Conte - Confapi Milano
- ✓ Innocente Colombo – Consorzio C.En.P.I.