

## Come Leggere La Fattura Energetica

Fabio Borella EGE Certificato ai sensi della UNI CEI 11339

CCIAA - Reggio Calabria - 06 Novembre 2014



#### CHI è ASSOEGE:

Associazione in Esperti in Gestione Energia certificati ai sensi della UNI CEI 11339, da un ente terzo accreditato, iscritta nell' Elenco del Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi della Legge 4/2013, per le professioni in ordini o collegi professionali.

#### **GLI OBIETTIVI:**

- ✓ Promuovere la figura dell'EGE
- ✓ Creare e mantenere il network tra gli associati
- ✓ Favorire e diffondere lo sviluppo della cultura dell'efficienza energetica
- ✓ Garantire le regole deontologiche a tutela degli utenti

## Chi è l'EGE

L'EGE è la figura professionale che gestisce l'uso dell'energia in modo efficiente, coniugando conoscenze nel campo energetico con competenze gestionali, economico-finanziarie e di comunicazione, mantenendosi continuamente e costantemente aggiornata sull' evoluzione delle tecnologie e della normativa energetico-ambientale.



## Riferimenti normativi sull'EGE

<u>Dlgs 115/2008</u>: Attuazione della Direttiva 2006/32/CE, relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE.

Norma UNI CEI 11339: Gestione dell'energia. Esperti in gestione dell'energia. Requisiti generali per la qualificazione

<u>DM del 28 Dicembre 2012</u>: Determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016 e per il potenziamento del meccanismo dei certificati bianchi.

<u>Legge n°4 del 13 gennaio 2013</u>. Disposizioni in materia di professioni non organizzate.

<u>Dlgs n°102 del 04 luglio 2014</u>. Attuazione della Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le Direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. Il provvedimento introduce misure innovative finalizzate a promuovere l'efficienza energetica, nella Pubblica Amministrazione, nelle imprese e nelle famiglie secondo gli obiettivi posti dall'Unione Europea.

# Brevi Cenni Storici Dal Monopolio alla Concorrenza Settore Elettrico

Nel 1962, la Legge 1643, nazionalizzazione del sistema elettrico. ENEL, titolare delle varie fasi della filiera elettrica (produzione, distribuzione e vendita).

<u>Legge 9/91</u>, primo passo verso la liberalizzazione del settore, si rese libera la produzione dell'energia elettrica, purchè derivante da fonti rinnovabili e assimilate, come la cogenerazione e da rifiuti e residui di lavorazione. L'energia prodotta poteva essere utilizzata per autoconsumo, previa autorizzazione del Ministero dell'Industria o ceduta all'ENEL.

<u>Delibera CIP6/92</u>, definì i prezzi dell'energia elettrica, relativi a cessione, vettoriamento e produzione, parametri relativi allo scambio e condizioni tecnche per l'ammissibilità a fonti rinnovabili.

<u>Nel 1995, la Legge 481/95</u> istituì l'Autorità per l'Energia Elettrica e Gas (AEEG), con il compito di regolamentare il settore, ereditando le competenze del Ministero dell'Industria.

<u>Decreto Legislativo 79/99</u>, (Decreto Bersani), recepì la Direttiva 96/92/CE, recante regole comuni per i mercati elettrici interni dei paesi membri finalizzate a liberalizzare la domanda, l'accesso alle reti, e l'offerta dell'energia elettrica, cominiciando la trasformazione effettiva del settore da monopolio a libero mercato.

### Brevi Cenni Storici Dal Monopolio alla Concorrenza Settore GAS

#### (1998) Direttiva Europea n°30 del 28 giugno 1998:

Linee guida per la liberalizzazione del settore gas in Europa

(2000) Decreto Legislativo n° 164 del 23 maggio 2000 (Decreto Letta):

Basi per la liberalizzazione del mercato del gas in Italia

- a) Separazione e liberalizzazione delle attività di importazione, trasporto, stoccaggio, distribuizone e vendita del gas nautrale.
- b) Tetti antitrust.
- C) Regolamentazione e vigilanza del marcato da parte dell'AEEG.
- d) Clienti e accesso al libero mercato:
  - dal 01 gennaio 2001 i soli clienti con consumi > 200.000 smc/anno
  - dal 01 gennaio 2003 tutti i clienti finali, civili ed industriali

## **Pefinizioni**

<u>Cliente Idoneo</u>: viene definito idoneo, quel cliente che ha esercitato la propria volontà (mediante la sottoscrizione di uno specifico contratto) di accedere al libero mercato.

<u>AEEG</u>: Autorità per l'energia elettrica e del gas svolge funzioni di regolazione e di controllo dei settori dell'energia elettrica e del gas; stabilisce le tariffe per il mercato di maggior tutela, quelle di distribuzione e trasporto; è garante della concorrenza, dell'efficienza e degli adeguati livelli di qualità dei servizi.

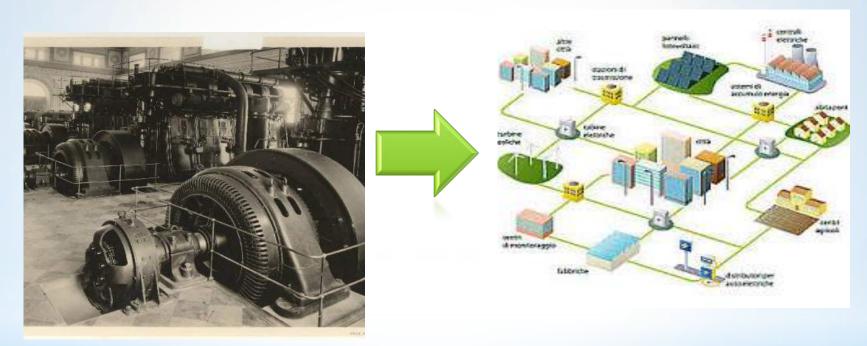
Attività di vendita: le società di vendita hanno il compito di fornire EE/GAS, che passa nelle reti di trasporto, ai singoli clienti finali; per qualunque problematica inerente la forintura, i clienti sono sempre tenuti a contattare la propria società di vendita

#### Attività di trasporto:

<u>Distribuzione locale</u>: le società che possiedono/gestiscono ( o più spesso gestore in concessione) le reti di distribuzione in media-bassa tensione/pressione (reti urbane), sono tenute a garantire la massima efficienza delle reti EE/gas che portano EE-gas ai singoli clienti finali

<u>Trasporto nazionale o regionale:</u> le società che possiedono/gestiscono le infrastrutture per il trasporto del EE-gas in alta tensione/pressione dal luogo di estrazione/trasmissione fino ai punti di immissione nella rete di distribuzione locale, hanno il compito di trasportare EE -gas lungo tutto il territorio nazionale

## Pal Monopolio al Libero Mercato



#### Visione Monopolistica:

- Elettrificazione del paese
- Unificazione del costo dell'energia
- Sviluppo delle fonti energetiche e al conseguente raggiungimento di un buon livello di indipendenza energetica dall'estero

#### Visione Libero Mercato:

- Globalizzazione e dematerializzazione dell'economia
- Ridotte fiscalità e semplificazioni
- Aspetti Ambientali e Sviluppo sostenibile
- Liberalizzazione della Domanda e Offerta

## Objettivi del Libero Mercato

- Creare concorrenza tra gli operatori
- - Migliorare l'efficienza degli impianti
- Implementazione di sistemi di rilevamento dei carichi orari, controllo e regolazione picchi
- Servizi aggiuntivi,
- Orientare le scelte su sistemi energetici sostenibili ed integrati
- Maggiore sensibilità verso l'ambiente
- Maggiore consapevolezza degli aspetti strutturali da parte dell'utenza energetica

## Il Processo di liberalizzazione nei vari comparti energetici

L'attività di fornitura nel settore energetico:

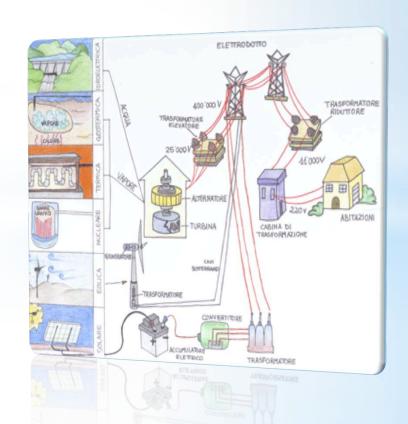
- 1. Produzione
- 2. Trasmissione e dispacciamento
- 3. Distribuzione
- 4. Vendita

## Processo di Liberalizzazione: La Produzione nel settore Elettrico

La Produzione è una attività liberalizzata. L'EE può essere:

- √generata,
- ✓ auto-consumata,
- ✓ venduta attraverso contratti bilaterali,
- ✓ ceduta alla rete come eccedenza,
- ✓ venduta tramite la borsa elettrica (dal 2004)

Le Importazioni sono regolate dall'AEEG, secondo le indicazione del MISE e tramite l'emanazione di delibere, che danno le direttive al GSE per l'assegnazione della capacità transfrontaliera disponibile



## Processo di Liberalizzazione: La Trasmissione nel settore Elettrico

La Trasmissione è l'attività di trasporto dell'elettricità sulle linee ad altissima tensione.

Terna è proprietaria e gestore

Dispacciamento è il controllo simultaneo e continuo degli impianti di produzione e trasmissione al fine di permettere l'incontro tra la domanda istantanea di energia e generazione

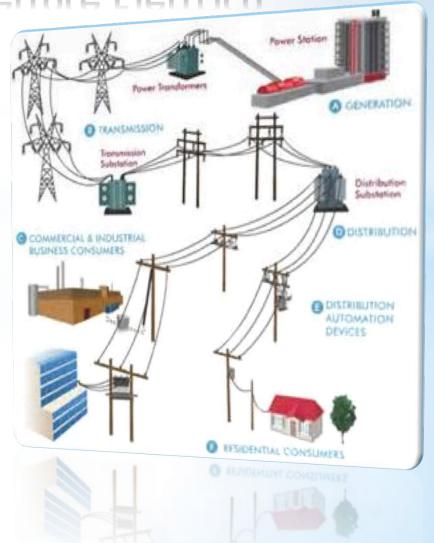


### Processo di Liberalizzazione: La Distribuzione nel settore Elettrico

La Distribuzione è l'attività di trasporto dell'elettricità sulle linee di media e bassa tensione.

Gestita dal MISE tramite concessioni trentennali.

Distributori Regionali e Territoriali



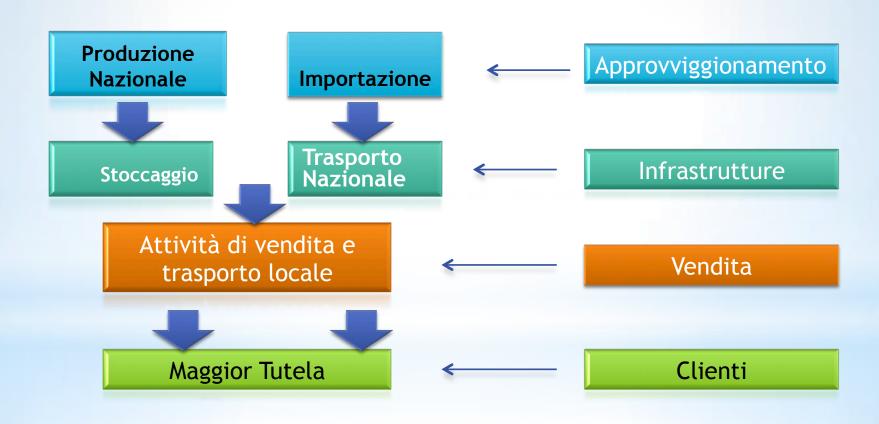
Processo di Liberalizzazione: La Vendita nel settore Elettrico

La Vendita è l'obiettivo della riforma.

Iniziale processo graduale, dal 2004, totalmente esteso a tutti i clienti non domestici, e dal 2007 a tutto il mercato.



## Il Processo di Liberalizzazione del mercato del Gas in Italia: ante liberalizzazione



## Il Processo di Liberalizzazione del mercato del Gas in Italia: post liberalizzazione



#### Ministeri e Autorità decisionali coinvolti nel settore energia

#### MSE (www.sviluppoeconomico.gov.it)

Il Ministero dello Sviluppo Economico, attività di indirizzo, concede concessioni ai distributori ed emana convenzioni tipo.

#### MATTM (www.miniambiente.it)

Il Ministero dell'Ambiente, attività di indirizzo verso AEEG e responsabile delle attività di indirizzo settore ambientale. Rilascia le autorizzazioni ambientali.

#### AEEG (www.autorità.energia.it)

L'Autorità per l'Energia Elettrica ed in GAS ha il compito di controllare e regolamentare i settori EE e GAS.

Emana Tariffe per il mercato di "maggior tutela", definizione di stardard di qualità del servizio, determina gli aspetti connessi alla separazione contabile ed amministrativa delle attività, l'informazione e la trasparenza, pareri e segniazioni sulle forme di organizzazione del mercato.

#### Organismi coinvolti nel settore energia

GSE (www.gse.it)

Il Gestore dei Servizi Energetici (Ex GRTN), offre servizi attraverso qualifiche tecnico-ingegneristiche in diversi ambiti: Incentivazione energia da FER, Ritiro commerciale e vendita dell'energia sul mercato, supporto alle Istituzioni e alla PA, promozione fonti rinnovabili, efficienza energetica ed energia termica (CB, PortalTermico)

#### **GME** (www.mercatoelettrcico.org)

Il Gestore dei Mercati Energetici e una delle Spa controllate dal GSE.

Organizza e gestisce i mercati dell'energia elettrica, del Gas Naturale, e quelli per l'ambiente, la piattaforma dei contratti a termine di compravendita energia elettrica. Organizza le sedi di contrattazione dei Certificati Verdi, TEE/CB, lo scambio delle garanzia di origine (mercati organizzati M-GO, transazioni bilaterali PB-GO).

Organizza e gestisce, in esclusiva, i mercati del GAS naturale:

- Piattaforma per la negoziazione del GAS naturale (P-GAS)
- Mercato del GAS (M-GAS)
- Piattaforma del bilanciamento del GAS naturale ((PB-GAS)

Dal 02 settembre 2013 ha assunto la gestione dei Mercati a termine fisici del GAS naturale

Il Dlgs 249/2012, al GME è affidata la costituzione, l'organizzazione e la gestione di una piattaforma di mercato per l'incontro tra domanda e offerta di logistica petrolifera di Oli minerali, e la loro capacità di stoccaggio, oltre la gestione della piattaforma del mercato all'ingrosso dei prodotti petroliferi liquidi per Autotrazione, per facilitare incontro domanda e offerta.

AU (www.acquirenteunico.it). L'Acquirente Unico è una Spa controllata dal GSE.

Stipula e gestisce contratti di fornitura per i clienti del mercato tutelato, approvvigionandosi attraverso varie modalità (contratti bilaterali, aste, borsa, importazioni, etc). L'energia acquistata viene ceduta ai distributori e da questi ai clienti tutelati. Si tratta di un Soggetto previsto dalla Direttiva Comunitaria di liberalizzazione del mercato, ma creato ed attivato SOLO nel nostro paese

#### Reti nazionali nel settore energia

**TERNA** (www.terna.it). Dal 2005 Terna unifica proprietà e gestione della rete di trasmissione nazionale in alta e altissima tensione. Provvede all'attività di Dispacciamento, che assicura l'equilibrio tra energia richiesta e quella prodotta, la manutenzione e lo sviluppo della Rete.

**SNAM RETE GAS** (www.snamretegas.it). Società del Gruppo ENI, principale operatore per il trasporto, stoccaggio e distribuzione, rigassificazione del Gas Naturale.

Distributori. Regionali e Territoriali. Le attività di distribuzione dell'EE e GAS, essendo monopoli naturali, sono svolti su concessione dello Stato (le prime) e degli Enti (le seconde). Il MSE rilascia alle aziende di distribuzione le concessioni relative all'attività di distribuzione, ossia di trasporto e trasformazione, di EE e GAS, in media e bassa tensione/pressione, per la consegna agli utenti finali. Responsabili dell'allacciamento degli utenti e del servizio di misura. Sottoposti ad un regime di incentivi e penalità per garantire il livello standard di qualità commerciale e di continuità di servizio sulle proprie reti. I maggiori distributori sono obbligati di realizzare interventi inerenti l'uso razionale dell'energia presso l'utenza, al fine di ridurre i consumi di energia primaria secondo gli obiettivi fissati dal MSE.

Altri Attori nel settore energia

**Produttor**i: Persone fisiche o giuridiche che generano energia. L'attività è completamente liberalizzata. Nel 2013 erano 3.734

**Grossisti (Trader)**: Persone fisiche o giuridiche che vendono energia senza esercitare attività di produzione e distribuzione all'interno della UE.

Clienti del mercato libero: Utenti finali che hanno esercitato l'opzione di scegliere liberamente il fornitore. Dal luglio 2007 tutti i clienti finali sono liberi di lasciare il mercato di Maggior Tutela per spostarsi al libero mercato.

Clienti Maggior Tutela: Utenti finali domestici (famiglie) o le piccole imprese, purchè connessi in bassa tensione. Questi scelgono di restare sotto il regime di maggior tutela e sottostare alle tariffe regolate dall'AEEG e di non passare al libero mercato.

#### Enti, Agenzie, Associazioni principali nel settore energia

**ENEA** (<u>www.enea.it</u>) Agenzia Nazionale per le tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, incaricata a condurre attività di ricerca e sviluppo. Impegnata:

- ✓ a supportare la PA e Locale sui temi dell'efficienza energetica
- √ a condurre svariate attività nell'informazione e formazione in progetti nazionali ed europei
- ✓ nello sviluppo di tecnologie avanzate per l'energia e industria
- ✓ nell'efficienza del sistema elettrico.

Le Attività principali riguardano tematiche:

- Efficienza Energetica
- Fonti Rinnovabili
- Nucleare
- Ambiente e Clima
- Sicurezza e Salute
- Nuove Tecnologie
- Ricerca di Sistema Elettrico

Enti, Agenzie, Associazioni principali nel settore energia

Nel Settore Energia operano varie **Associazioni**, fra cui si distinguono:

- Associazioni di categoria che curano gli interessi di gruppi particolari, svolgendo attività di lobby, oltrechè di informazione (Confindustria- Assoelettrica- Federutility-Federgasacqua- Assotermica, ANIE, APER, Italcogen, Cogena, Assosolare, Assolterm, Gifi, etc)
- Associazioni tecnico scientifiche e le Fondazioni, che promuovono le buone pratiche nel settore energia, come le FER e L'Efficienza Energetica, e collaborano con le istituzioni per attivare iniziative atte a favorire le pratiche (FIRE-ASSOEGE- ISES Italia-Kyoto Club- AIEE, Fondazione ENI, Fondazione Energia);

#### Il Mercato Elettrico

#### Il bilancio energetico La richiesta di energia elettrica in Italia dall'inizio dell'anno

(GWh = milioni di kWh, valori assoluti e variazioni % rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente)

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 30 settembre 2014	1 gennaio - 30 settembre 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- Idroelettrica	46.210	42.012	+10,0
- Termoelettrica	121.391	135.251	-10,2
- Geotermoelettrica	4.132	3.975	+3,9
- Eolica	11.316	11.433	-1,0
- Fotovoltaica	19.645	18.033	+8,9
Produzione netta totale	202.694	210.704	-3,8
Importazione	32.936	31.853	+3,4
Esportazione	2.149	1.761	+22,0
Saldo estero	30.787	30.092	+2,3
Consumo pompaggi	1684	1.792	-6,0
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	231.797	239.004	-3,0

Nel periodo considerato il valore cumulato della produzione netta (202.694 GWh) risulta in calo del 3,8% rispetto allo stesso periodo del 2013. Il saldo estero risulta positivo (+2,3%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 231.797 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,0% rispetto al 2013.

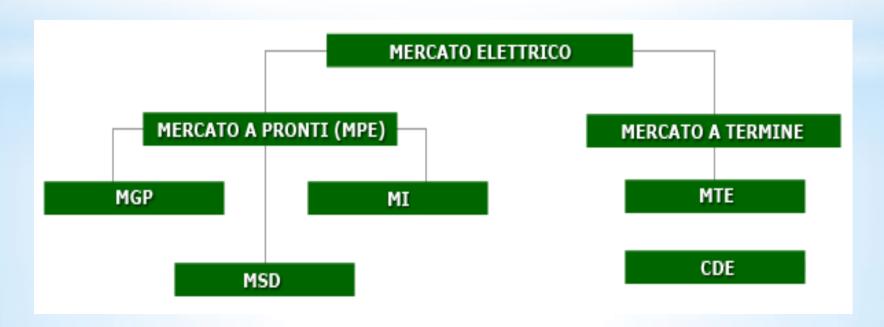


## Il Mercato Elettrico e il GME

Il GME è il Gestore dei Mercati Energetici, organizza e gestisce secondo criteri di neutralità, trasparenza e obiettività e concorrenza tra i produttori

Il Mercato elettrico si articola, in:

- ✓ Mercato a Pronti (MPE)
- ✓ Piattaforma contratti finanziari conclusi sull'IDEX-CDE
- ✓ Mercato Elettrico a Termine

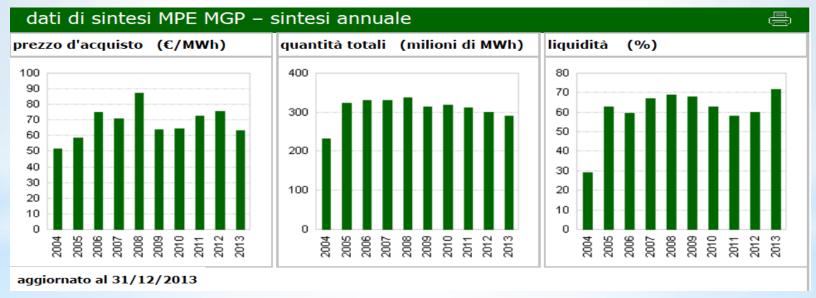


## Il Mercato a Pronti

#### Il Mercato Elettrico a Pronti si articola in:

- ✓ Mercato del Giorno Prima (MGP- mercato dell'energia)
- ✓ Mercato Infragiornaliero (MI mercato dell'energia)
- ✓ Mercato del servizio di dispacciamento . (MSD)

✓ MGP ospita la maggior parte delle transazioni di compravendita di energia elettrica



Sul MGP si scambiano blocchi orari di energia per il giorno successivo.

- Gli operatori partecipano presentando offerte nelle quali indicano le quantità ed il prezzo massimo/minimo al quale sono disposti ad acquistare/vendere
- La seduta si apre alle 8.00 del nono giorno antecedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 9.15 del giorno precedente il giorno di consegna. Gli esiti vengono comunicati entro le 10.45 del giorno precedente il giorno di consegna.

- ✓ Caratteristiche: MGP Mercato d'asta Sul MGP si scambiano blocchi orari di energia per il giorno successivo.
- Gli operatori partecipano presentando offerte nelle quali indicano le quantità ed il prezzo massimo/minimo al quale sono disposti ad acquistare/vendere
- La seduta si apre alle 8.00 del nono giorno antecedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 9.15 del giorno precedente il giorno di consegna. Gli esiti vengono comunicati entro le 10.45 del giorno precedente il giorno di consegna.
- Le offerte sono accettate dopo la chiusura del mercato, sulla base merito economico e nel rispetto delle zone di transito tra le zone.
- Le offerte vengono valorizzate al prezzo marginale di equlibrio della zona in cui appartengono.
- Il prezzo è determinato, per ogni ora, dall'intersezione della curva di domanda e offerta e si differenzia da zona a zona, in presenza di limiti di transito saturati.
- Le offerte di acquisto accertate e riferite alle unità di consumo appartenenti alle zone geografiche italiane valorizzate al PREZZO UNICO NAZIONALE (PUN), pari alla media dei prezzi delle zone geografiche ponderata per le quantità acquistate in tali zone.



#### Mercato del Giorno Prima

mercoledì 05 novembre 2014



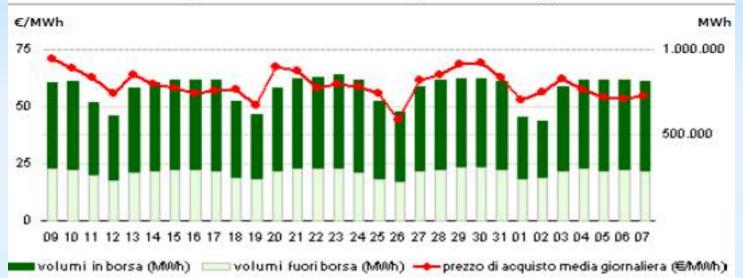
		Vo	olumi offerti,	venduti	e acquistati		
	C) Vo	Totale MWh	Media MWh	MWh	■ Vendite fuori borsa	■ Vendite in borsa	« Quantità non venduta
	Nazionale	1.174.133	48.922	80.000			
Offerte	Estero	183.686	7.654	70.000			
	Totale	1.357.819	56.576	60.000			
	Nazionale	657.336	27.389	50.000			
Vendite	Estero	166.405	6.934	40.000			
	Totale	823.741	34.323	- 30.000 - 20.000			
	Nazionale	802.843	33.452	10.000			
Acquisti	Estero	20.897	871	_ 0			
CONTRACTOR OF CHICAGO CONTRACTOR	Totale	823.741	34.323	_	1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15	5 16 17 18 19 20 21 22 23 2

Mercato del Giorno Prima (MGP)

prezzi e volumi orari per il giorno di flusso 07/11/2014



andamento dei prezzi e dei volumi negli ultimi 30 giorni



		Prezzo zor	nale di vendita			
	Nord €/MWh	Centro Nord €/MWh	Centro Sud €/MWh	<b>Sud</b> €/MWh	<b>Sicilia</b> €/MWh	<b>Sardegna</b> <i>€/MWh</i>
Baseload	54,55	54,55	54,55	46,94	52,48	54,55
Picco	65,18	65,18	65,18	49,94	61,42	65,18
Fuori picco	43,93	43,93	43,93	43,93	43,53	43,93
Minimo orario Massimo orario	32,35 81,11	32,35 81,11	32,35 81,11	32,35 81,11	0,00 131,80	32,35 81,11
ССТ	-0,77	-0,77	-0,77	6,85	1,31	-0,77
		Volur	ni zonali*			
	Nord	Centro Nord	Centro Sud	Sud	Sicilia	Sardegna

		Volum	ni zonali*			
		Volum	ni zonali*			
CCT	-0,77	-0,77	-0,77	6,85	1,31	-0,77
Minimo orai Massimo oi	32,35 81,11	32,35 81,11	32,35 81,11	32,35 81,11	0,00 131,80	32,35 81,11

29.267

1.219

23.826

993

Totale 325.089 40.908 69.210 145.931 46.930 Vendite Media 13.545 1.704 2.884 6.080 1.955 Totale 474.306 73.598 109.838 75.449 45.827 Acquisti Media 19.763 3.067 4.577 3.144 1.909

<sup>\*</sup>I volumi del Sud includono quelli dei poli di Brindisi, Foggia e Rossano, i volumi della Sicilia quelli del polo di Priolo

## Il Mercato Infragiornaliero - MI -

✓ Caratteristiche: MI --

Consente agli operatori di apportare modifiche ai programmi definiti nel MGP, attraverso ulteriori offerte di acquisto o vendita.

Il MI si svolge in quattro sessioni (MI1 - MI2 - MI3 - MI4), con orari e tempistiche precise.

A differenza del MGP le offerte di acquisto accettate sono valorizzate al prezzo zonale.

## Il Mercato per il Servizio di Dispacciamento

Caratteristiche: MSD

- ✓ E' lo strumento attraverso il quale TERNA, si approvvigiona delle risorse necessarie alla gestione e al controllo del sistema (risoluzione delle congestioni intrazonali, creazione della riserva di energia, bilanciamento in tempo reale
- ✓ TERNA agisce come controparte centrale e le offerte accettate vengono remunerate al prezzo presentato (pay-as-bid)
- ✓ MSD si articola in:
- fase di programmazione (MSD -ex Ante)
- Mercato di Bilanciamento (MB)

## Il Mercato a Termine

- ✓ Il Mercato Elettrico a Termine è la sede per la negoziazione di contratti a termine dell'energia elettrica con l'obbligo di consegna e ritiro.
- ✓ Le negoziazioni sul MTE si svolgono in modalità continua
- ✓ Sono ammessi tutti gli operatori del mercato elettrico, partecipano presentando proposte nelle quali indicano tipologia e periodo di consegna dei contratti, numero dei contratti e prezzo al quale sono disposti ad acquistare/vendere.

## Il Mercato del GAS Naturale

#### Osservazioni sul mercato del Gas Naturale

Dlgs 164/2000 (Decreto Letta)

Il Processo di liberalizzazione si è avviato in una realtà di monopolio di fatto a vari livelli:

- ✓ Nel 2011, la presenza dominante di ENI nel mercato italiano si traduceva in una quota pari all'83% nella produzione di gas naturale e del 41% nell'importazione;
- ✓ Lo stoccaggio, 8 su 10 siti sono gestiti da STOGIT e nella vendita al mercato finale circa il 27% e circa il 93% nel trasporto. (Relazione Annuale 2012 AEEG)

#### Motivazioni:

✓ Elevate dimensioni aziendali richieste per poter stipulare contratti di lungo termine (Take or Pay), con Paesi quali Russia e Algeria

## Il Mercato del GAS Naturale

#### Osservazioni sul mercato del Gas Naturale

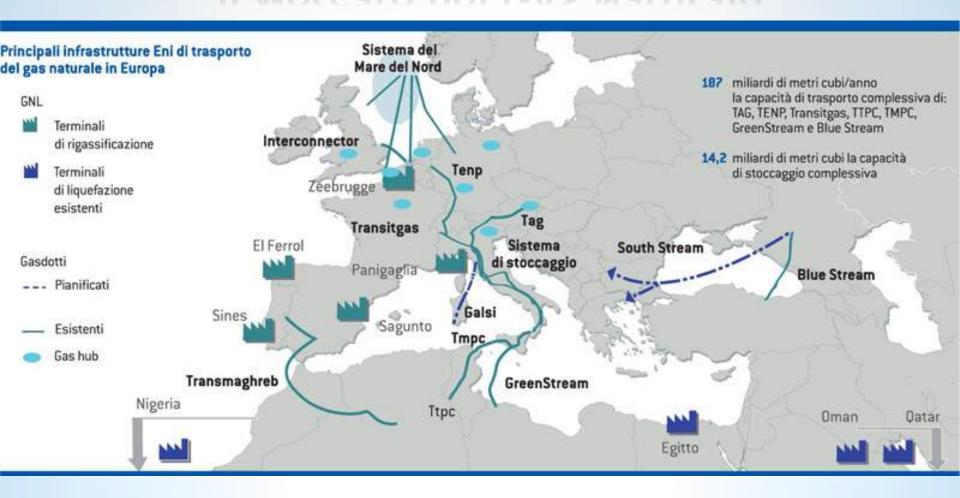
Gl Utenti finali suddivisi in due categorie:

- ✓ **Grandi Consumatori Industriali:** consumi > di 200.000 m³
  - riforniti direttamente da SNAM RETE GAS sulla base di un accordo con Confindustria
- ✓ <u>Consumatori minori:</u> riforniti da aziende di distribuzione locale, attraverso un sistema di tariffe amministrate

Il Decreto Letta, cerca di ridurre progressivamente una situazione di monopolio:

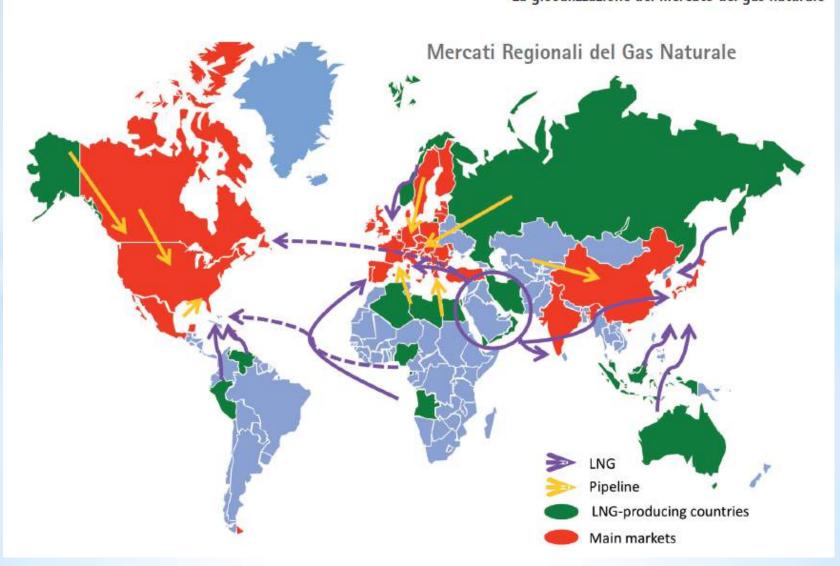
- ✓ Garantire la concorrenza alla domanda e all'offerta
- ✓ Libero accesso alle reti
- ✓ Separazione contabile e/o societaria del processo fra le attività di importazione, trasporto e dispacciamento, di distribuzione e vendita di gas
- ✓ Riduzione della quota di mercato, dal 75% al 61% di immissioni in rete
- ✓ Quota massima di vendita per singolo operatore pari al 50% dei consumi nazionali
- ✓ La completa apertura del mercato dal 2003.

## Il Mercato del GAS Naturale

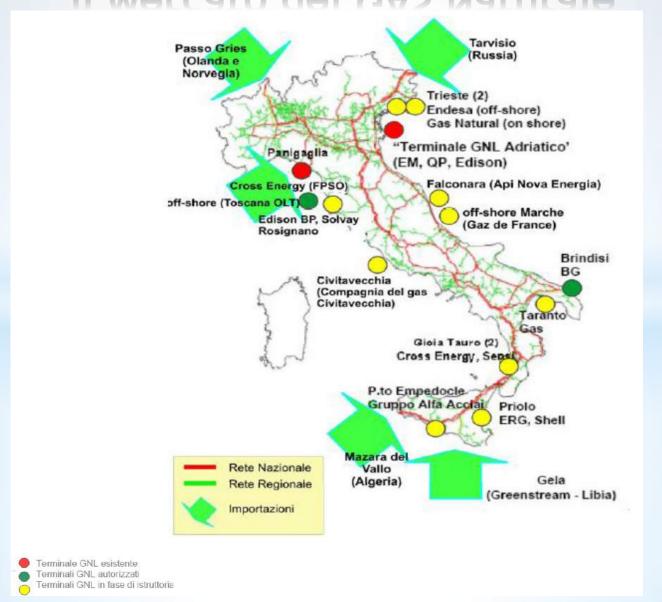


# Il Mercato del GAS Naturale

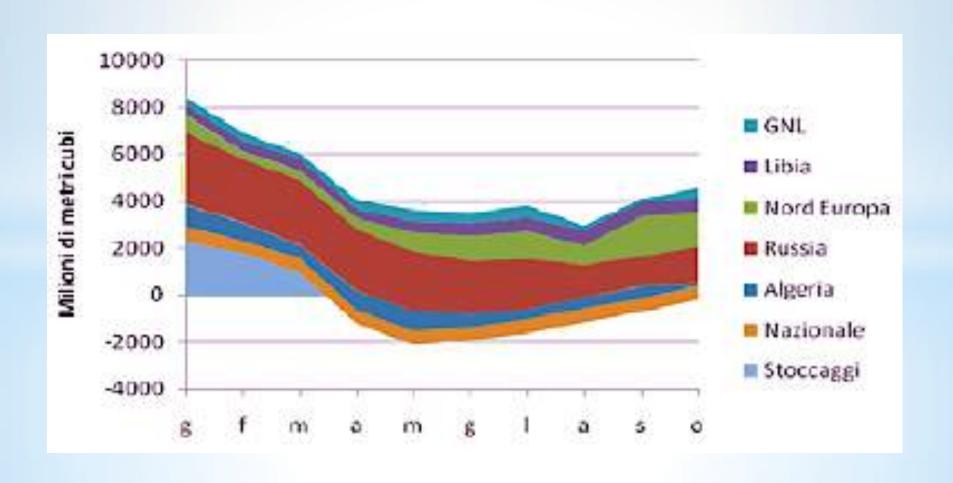
La globalizzazione del mercato del gas naturale



# Il Mercato del GAS Naturale



# Proyenienza del GAS immesso in rete nel 2014



# Fornitura del GAS immesso in rete nel 2014

	Algeria	Russia	Nord Europa	Libia	GNL	Nazionale	Stoccagg
Ottobre (M.nl di mc)	150,9	1526,7	1461,1	588,4	432,9	579,2	-183,8
Gen-Ott(M.nl dl mc)	5885,9	22409,2	8935,4	5279,0	3605,5	5790,1	-3778,3
Ottobre (var. %)	-87,0%	-33,2%	126,0%	107,5%	-12,2%	-10,6%	-77,9%
Gen-Ott (var %).	-41,9%	-8,0%	62,3%	7,0%	-22,6%	-7,0%	122,9%

# Il Rete trasporto e Distribuzione del GAS Naturale

### La rete di trasporto nazionale può essere suddivisa in:



Rete di trasporto nazionale: 8.000 Km

Rete di trasporto regionale: 22.000 Km

Rete di distribuzione locale: 200.000 Km

Lunghezza rete : 230.000

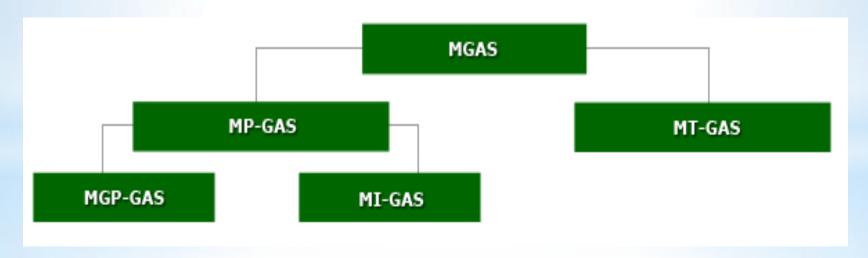
# Il Rete trasporto e Pistribuzione del GAS Naturale

LA GIORNATA GAS	
3 NOVEMBRE 2014	
Rete nazionale: preconsuntivo del gas trasportato  Totale immesso (di cul)  - importazioni  - Mazara del Vallo  - Tarvisio  - Passo Gries  - Gela  - Gortzia  - Panigagila  - Cavarzere  - Livorno  - produzione nazionale  - stoccaggi (1)	millioni di me de 38,1 MJ 196,9 152,3 14,6 62,5 41,4 24,4 0,0 0,0 9,4 0,0 18,7 25,9
- Stogit - Edison Stoccaggio  Totale prelevato (di cul) Riconsegne di terzi e consumi di sistema (di cul) - settore termoelettrico - settore industriale - distribuzione (2)  Altre reti e consumi di sistema (3) - Esportazione Gorizia	23,9 2,0 196,9 185,8 55,2 39,3 91,3 11,1
Giornata termica: 05.59 - 06.00 (1) Stoccaggi Stogit e Edison Stoccaggi ("-": Immissioni; "+": prelievi) (2) Comprende prelievi civili e industriali da rete locale (3) Comprende transiti, esportazioni e riconaegne rete SGI	

Fonte: QE su dati Snam Rete Gas

## Il GME e il Mercato del GAS Naturale

Il GME organizza e gestisce il mercato del gas naturale, nell'ambito del quale gli operatori, che siano abilitati ad effettuare transizoni sul Punto Virtuale di Scambio (PSV), possono acquistare e vendere quantitativi di gas naturale a pronti / termine.



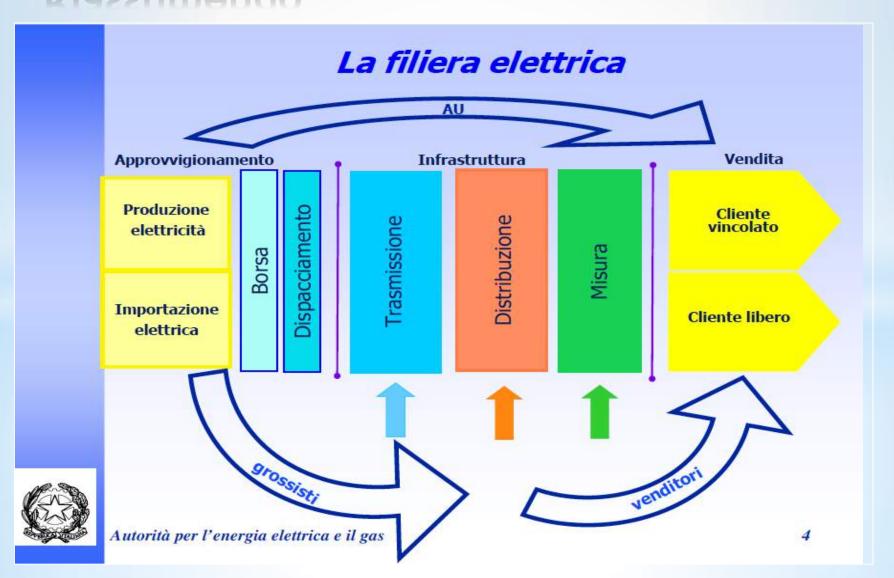
#### MGAS si articola:

MP-GAS - Mercato a Pronti

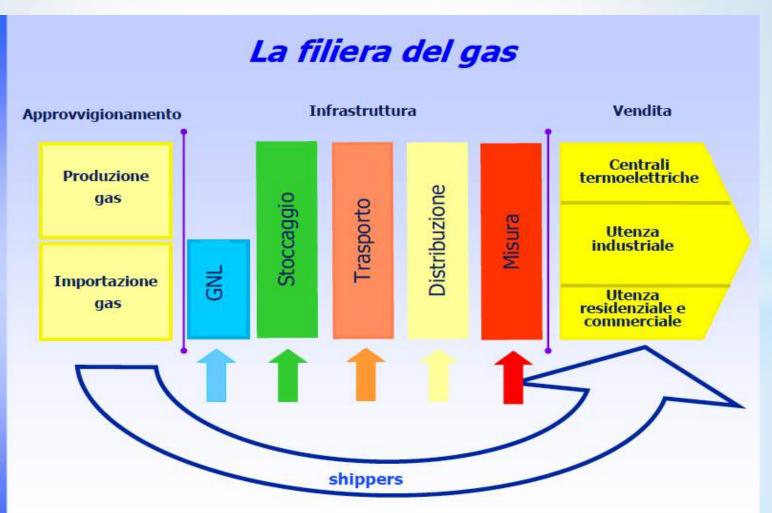
- ✓ Mercato del giorno prima del GAS (MGP-GAS)
- ✓ Mercato infragiornaliero del GAS (MI GAS)

MT - Mercato a Termine.

# Riassumendo.....



# Riassumendo.....





# Struttura Tariffaria del Settore Elettrico

Dal 01 luglio 2007, la liberalizzazione è stata estesa a tutti i clienti. Pertanto ai clienti sono presenti le seguenti opportunità di mercato:

- ✓ Regime di Maggior Tutela: disponibile per i clienti in BT domestici e non (fino a 50 dipendenti e 10M€ di fatturato), in esso rientrano gli utenti che hanno deciso di non cercare un altro fornitore
- ✓ Regime di Salvaguardia: tutti i clienti che si trovano, per ragioni anche indipendenti dalla propria volontà, senza un venditore, ad esempio:
  - Fallimento venditore
  - Clienti che non trovano un venditore
  - Clienti che non scelgono un venditore
  - Altre condizioni contrattuali (disabinnamento improprio, etc)
- ✓ Regime di Mercato Libero

## Struttura e Tipologia di fornitura del Settore Elettrico

#### **Fasce Orarie:**

**AEEG** (F1-F2-F3)

Per comodita abbiamo calcolato le ore annue corrispondenti alle tre fasce orarie per l'anno 2012

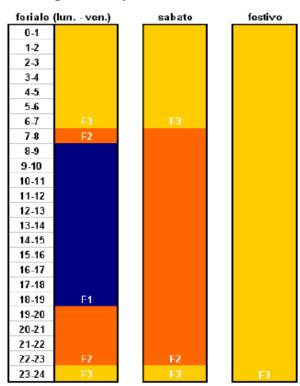
# Fasce Orarie Picco/Fuori Picco

	08:00 - 20:00	20:00 - 08:00
LUN - VEN	PICCO	F. PICCO
SAB - DOM	F. PICCO	F. PICCO

#### Ore annue per fascia

	Ore/anno	
Fascia	2012	
F1	2783	
F2	2065	
F3	3936	

#### Diagramma relativo alle tre giornate tipo dal 2007



POTENZA. Delibera 5/04, definisce:

- ✓ POTENZA DISPONIBILE, è la massima potenza prelevabile in un punto di prelievo (fino a 30KW, corrisponde all'aumento del 10% della potenza impegnata.
- ✓ POTENZA IMPEGNATA, è la potenza contrattualmente impegnata, resa disponibile dal fornitore.
- ✓ PERDITE DI RETE: rappresentano le perdite di energia elettrica nelle reti di trasporto e distribuzione, in fattura si calcolano aggiungendo una percentuale che cambia dal tipo di tensione di consegna:

BT = 10,4% MT = 4.0% AT = 2,5%

**Lettura rilevata:** è il numero che compare sul display del contatore ad una certa data. Viene rilevato direttamente dal distributore che lo comunica al fornitore

**Autolettura**: è il numero che compare sul display del contatore ad una certa data. Viene rilevato direttamente dal cliente finale che lo comunica al fornitore

Consumi rilevati: KWh consumati fra le due letture (rilevata/autolettura) dall'ultima lettura effettuata a quella in cui si rileva

Consumi fatturati: KWh fatturati per il periodo di competenza. Può esserci differenza tra i rilevati e fatturati, per via dell'aggiunta dei consumi stimati Consumi Stimati: attribuiti, in mancanza di letture rilevate o autoletture, sulla base dei consumi storici del cliente

Tipologia Contatore: POD identifica il punto di prelievo, e si distinguono in:

- Contatori elettronici gestiti per fasce (EF)
- Contatori gestiti monorari (EO) in grado di misurare ora per ora
- Contatori gestito monorario (EM) contatore elettronico non ancora riprogrammato pertanto non può gestire i consumi nelle diverse fasce
- Contatore tradizionale (ET), non contabilizza ne per ore ne per fasce

# Struttura Tariffaria di fornitura del Settore Elettrico Esempio. Struttura AEEG (maggior tutela)

#### **CLIENTI NON DOMESTICI**

#### Servizi di Vendita:

- Energia (PE),
- Dispacciamento (PD), commercializzazione vendita (PCV)
- Componenti di perequazione (PPE)
- Componenti di Dispacciamento (DISPbt)

#### Servizi di Rete:

Distribuzione, trasporto (TRAS), misura (MIS)

#### Oneri generali:

- Componenti A (A2,A3,A4,A5,AE,AS), e UC (UC3, UC4, UC6, UC7) e MCT

#### Opzioni Tariffarie per Tipologia di utenza

BT usi domestici, BT illuminazione pubblica BT altri usi, MT illuminazione pubblica MT altri usi, AT tutti gli altri usi

### Corrispettivi delle opzioni tariffarie

Corrispettivo fisso /cliente/anno Corrispettivo per il prelievo di potenza in /KW Corridpsettivo per l'assorbimento di energia elettrica in /kWh

## Clienti della maggior tutela.

- Tariffa di Vendita (che include le componenti CCA,COV<sub>1</sub> e COV<sub>2</sub>)
- Corrispettivo di trasporto
- Tariffa di distribuzione
- Corrispettivo di misura
- Oneri di Sistema (A<sub>2->6</sub>)
- Componenti UC<sub>1</sub>, UC<sub>3</sub>, UC<sub>5</sub> UC<sub>6</sub>
- Imposte (erariale, addizionali ed IVA)

### Clienti Mercato Libero.

Costo di Acquisto (contratto bilaterale con produttore/i, importazioni o grossista Corrispettivo di trasporto
Tariffa di distribuzione
Corrispettivo di misura,
Corrispettivo di dispacciamento

Oneri di Sistema (A<sub>2->8</sub>) Componenti UC<sub>1</sub>,UC<sub>3</sub>,UC<sub>5</sub> UC<sub>6</sub> e MCT Imposte (erariale, addizionali ed IVA)

### Oneri generali di sistema.

Gli oneri generali di sistema, ovvero i costi sostenuti per gli interventi effettuati sul sistema elettrico nel suo complesso per realizzare finalità di interesse dell'intera collettività individuate dal Governo, vengono pagati da ogni cliente in funzione dei consumi effettvi di energia elettrica. Nella tariffa elettrica, i clienti finali, vengono definiti parti A e riguardano gli oneri sostenuti per:

- A<sub>2</sub>= copertura dei costi sostenuti per lo smantellamento delle contrali nucleari e la chiusura del ciclo del combustibile
- A<sub>4</sub>= copertura costi di finanziamento di regimi tariffari speciali previsti dalla normativa a favore di specifici utenti o categorie d'utenza
- A<sub>3</sub> = copertura dei costi sostenuti per la promozione di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- A<sub>5</sub> = copertura dei costi di attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico
- A<sub>6</sub>= copertura dei "standard costs", ossia la reintegrazione alle imprese produttrici-distributrici dei costi sostenuti per l'attività di produzione di energia elettrica nella transizione di cui all'art.2, comma1, lettera a), del decreto 26 gennaio 2000.

## Componenti e Componenti MCT.

Oneri necessari per garantire il funzionamento di un sistema tariffario basato sul principio di corrispondenza dei prezzi ai costi medi del servizio. Componenti UC:

UC1 (perequazione costi di acquisto dell'energia per i clienti del mercato tutelato

UC3 (perequazione di costi di trasmissione e di distribuzione)

UC4 (integrazioni tariffe alle imprese elettriche minori)

UC5 (com'ensazioni della differenza tra le perdite effettive e perdite standard)

UC6 (oneri per il miglioramento della continuità del servizio)

UC7 (copertura delle misure e degli interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali)

MCT (per il finanziamento delle misure di compensazione territoriale)

# Le composizione percentuale della spesa energia elettrica



# Le componenti Tariffarie. Energia Elettrica

#### **SERVIZIO DI VENDITA:**

- ✓ Prezzo dell'ENERGIA
- ✓ Prezzo Commercializzazione e vendita
- ✓ Prezzo del dispacciamento

#### SERVIZI DI RETE

- ✓ Attività di trasporto dell'energia elettrica sulle reti nazionali, di distribuzione locale e gestione contatore.
- ✓ E' una tariffa fissata dall'AEEG

#### **ONERI GENERALI DI SISTEMA:**

✓ Servono per pagare oneri introdotti da diversi leggi e decreti ministeriali

#### IMPOSTE:

- ✓ L'accisa: imposta nazionale erariale di consumo
- ✓ IVA: imposta sul valore aggiunto (10% 22%)

# Le componenti Tariffarie. Energia Elettrica

	% del prezzo totale
servizi di vendita prezzo dell'energia elettrica 'consegnata' al cliente finale	49,04%
servizi di rete tariffe di trasporto, distribuzione e misura dell'energia elettrica	15,54%
<ul> <li>incentivi alle fonti rinnovabili e assimilate (componente A3) pari al 82,80% degli oneri di sistema</li> <li>oneri per la messa in sicurezza del nucleare e compensazioni territoriali (componente A2 e MCT) pari a circa il 6,43% degli oneri di sistema</li> <li>promozione dell'efficienza energetica (componente UC7) pari al 1,05% degli oneri di sistema</li> <li>regimi tariffari speciali per la società Ferrovie dello Stato (componente A4) pari a circa l'1,90% degli oneri di sistema</li> <li>compensazioni per le imprese elettriche minori (componente UC4) pari al 0,74% degli oneri di sistema</li> <li>sostegno alla ricerca di sistema (componente A5) pari a circa lo 0,47% degli oneri di sistema</li> <li>copertura del bonus elettrico (componente As) a pari allo 0,16% degli oneri di sistema</li> <li>copertura delle agevolazioni per le imprese a forte consumo di energia elettrica (componente Ae) pari al 6,45% degli oneri di sistema</li> </ul>	22,15%
imposte nazionali	13,27%

### Esempio. Componenti tariffari EE - Prezzo Variabile (PUN). MT

#### Servizi di Vendita:

```
Prezzo monorario...... = Prezzo in base al valore del PUN mensile (€/kWh)

Corrispettivo di commercializzazione...= mark-up applicato dal fornitore per servizi di vendita (€/kWh)

Oneri di dispacciamento...... = Valori stabiliti dall'AEEG sui kWh totali prelevati (€/kWh)

Perdita di rete..... = Si applica la percentuale sui kWh totali prelevati (€/kWh)
```

#### Servizi di Rete:

```
Quota Fissa......= corrispettivo mensile su base annuale (€/mese)
Quota Energia..= corrispettivo ottenuto dalla somma dalle voci presenti in base ai kWh prelevati (€/kWh)
Quota Potenza. = corrispettivo in base alla potenza massima prelevata nel perido di riferiemento (€/KW)
```

#### **Imposte**

Imposta erariale entro 200.000kWh/mese (€/kWh)

## Esempio. Fattura EE di un operatore Libero mercato. MT DETTAGLI delle VOCI - Servizi di Vendita e di Rete -

#### Servizi di Vendita:

Oneri di dispacciamento:

F1- oneri di dispacciamento (del.AEEG 1111/06 art.44,45,46,48,73) = €/kWh F1
F2- oneri di dispacciamento (del.AEEG 1111/06 art.44,45,46,48,73) = €/kWh F2
F3- oneri di dispacciamento (del.AEEG 1111/06 art.44,45,46,48,73) = €/kWh F3
corrispettivo reintegrazione salvaguardia (del.AEEG 107/09 art. 25bis) = €/ (kWh F1 + kWh F2 + kWh F3)

#### Servizi di Rete.

Quota fissa: Prezzo unitario (€/anno) fatturato mensilmente (€/mese)

MTA2 - quota fissa (€/mese) Elemento MIS (servizio di misura)- Quota fissa (€/mese) A2 attività nucleari residue (€/mese) A3 costruzione impianti fonti rinnovabili (€/mese) A5 attività di ricerca (€/mese) UC6 recuperi della qualità del servizio (€/mese)

Quota Variabile: Prezzo unitario (€/kWh)

MTA2 (quota energia) (€/kWh)

F1 - elemento TRAS (trasporto su RTN) (€/kWh F1)

F2 - elemento TRAS (trasporto su RTN) (€/kWh F2)

F3 - elemento TRAS (trasporto su RTN) (€/kWh F3)

A2 attività nucleari residue (€/kWh)

A3 costruzione impianti fonti rinnovabili (€/kWh)

A4 contributi sostitutivi regimi speciali (€/kWh)

A5 attività di ricerca (€/kWh)

UC3 perequazione dei costi di trasporto (€/kWh)

UC4 integrazioni provvedimento CIP n°34/74 (€/kWh)

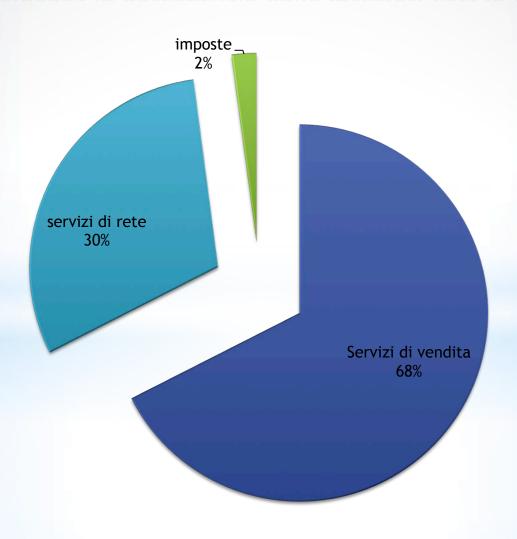
AS compensazione oneri clienti in stato di disagio (€/kWh)

UC7 promozione efficienza energetica (€/kWh)

AE Del. 641/2013/R/com del 27/12/21013 (€/kWh)

MCT compensazione territoriale - quota variabile (€/kWh)

## Esempio. Incidenza in percentuale delle maggiori Yoci in Fattura EE. MT



# Le componenti Tariffarie della fornitura Gas

#### SERVIZIO DI VENDITA:

- ✓ Prezzo dell'ENERGIA (GAS )
  - Prezzo Quota FISSA indipende dai consumi
  - Prezzo Quota VARIABILE in base ai consumi (QVD)

#### SERVIZI DI RETE

- ✓ E' una tariffa fissata dall'AEEG (Quota fissa e Quota Variabile)
- ✓ Attività di trasporto dal GAS sulle reti nazionali, di distribuzione locale, stoccaggio, fino ai clienti e gestione del contatore.
- ✓ ONERI GENERALI DI SISTEMA: QOA Servono per pagare oneri introdotti da diversi leggi e decreti ministeriali:
  - **componente RE**, realizzazione progetto di risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore del GAS
  - componente RS, incentivazione della qualità del servizio
  - componente UG1, per coprire eventuali squilibri dei sistemi di perequazione per la distribuzione e misura del GAS
  - componente UG2: compensazione dei costi di commercializzazione del gas (fissa e scaglioni)

#### **IMPOSTE:**

- ✓ Imposta sul consumo (accisa) (17% => incidenza sul totale fattura)
- ✓ Addizionale regionale (2%)
- ✓ IVA: imposta sul valore aggiunto (10% 22%)

# Le componenti Tariffarie della fornitura Gas

#### **SERVIZIO DI VENDITA:**

- Quota FISSA: comprende la parte fissa della commercializzazione al dettaglio
   Commercializzazione al dettaglio: (parte fissa più parte variabile): copre costi
   relativi alla vendita al dettaglio: gestione commerciale, servizi cliente, ect
   (QVD-AEEG). La Comm. al dettaglio varia in base alla tipologia di contratto, le
   cui parti fisse e variabili, sono legate ai consumi del cliente finale.
- Quota Energia (variabile):

Materia Prima GAS (Cmem + CCR) + corrispettivo di vendita La Commercializzazione al dettaglio (parte Variabile) Oneri Aggiuntivi e di Gradualità

### **ONERI AGGIUNTIVI (QOA)**

ONERI DI GRADUALITA' (GRAD e Cpr). Oneri per costi sostenuti dai venditori per adeguare il portafoglio di approvvigionamento alle nuove modalità di calcolo del prezzo della materia prima. Natura temporanea. Attualmente applicate fino al 30 settembre 2016.

## Le componenti Tariffarie della fornitura Gas

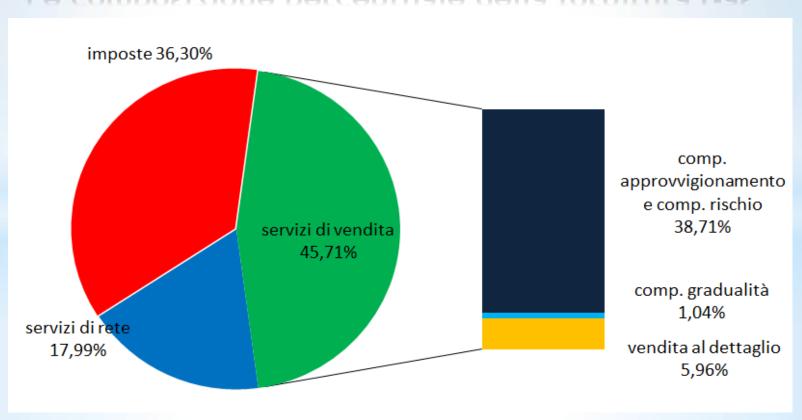
SERVIZIO DI RETE: trasporto gas sulle reti, distribuzione e Misura

- -Quota FISSA: indipendente dai consumi (€/cliente/mese)
- -Quota VARIABILE: in base ai consumi (€/Smc)
- -Componente Sd: Importo di segno negativo, nel caso non ricadano sul cliente, gli oneri di stoccaggio del gas sostenuti da imprese del settore. (€/Smc)

#### **IMPOSTE**:

- ✓ Imposta sul consumo (accisa) (17% => incidenza sul totale fattura) È applicata per usi "civili" e per usi industriali. Per usi civili: è diversificata per le due macro zone CENTRO NORD- CENTRO SUD e cambia in base a 4 scaglioni di consumo: 0-120, 120-480, 480-1560, oltre 1560 Per gli usi industriali, ha un'unica aliquota per i consumi fino a 200.000smc
- ✓ Addizionale regionale (2%)
   E' determinata autonomamente da ciascuna regione a statuto ordinario tenuto conto dei limiti imposti dalla normativa generale sulle imposte.
- ✓ IVA: imposta sul valore aggiunto (10% 22%) Per gli usi civili (e domestici) al 10% fino a 480Mc consumati, al 22% oltre i 480 mc Per gli usi Industriali è al 22%, a meno che che il cliente non faccia richiesta di applicazione dell'aliquota agevolata, secondo i casi previsti dalla legge.

## Le composizione percentuale della fornitura Gas



# Principali voci presenti nella Fattura GAS

- ✓ Punto di consegna Re.Mi. : identifica la Cabina Snam di regolazione e misura. In fattura è un codice di 8 cifre.
- ✓ PDR: Punto di riconsegna Gas. In fattura è un codice di 14 cifre che indentifica il luogo dove avviene la consegna del GAS
- ✓ Matricola Contatore: identifica lo strumento che misura il volume consegnato
- ✓ Coefficiente C : fattore di correzione
- ✓ PCS : Potere Calorifico Superiore
- ✓ mc : metro cubo
- ✓ Smc : Standard metro cubo

# Gli strumenti di misura GAS

### Il Contatore/misuratore:

E' il punto in cui viene consegnato il gas al cliente finale. Indica i mc che il cliente ha consumato in un dato periodo.



### Il Correttore:

E' uno strumento elettronico collegato al contatore, detto anche correttore volumetrico. La sua funzione è quella di trasformare i mc in Smc, in base alla temperatura e alla pressione rilevata.



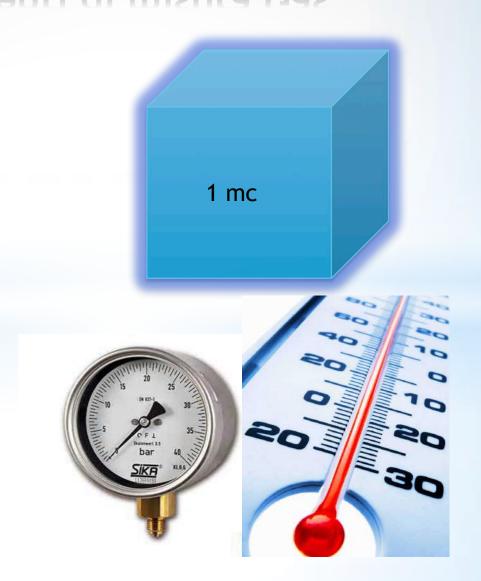
# Gli strumenti di misura Gas.

**Metro cubo**: mc E' unità di misura del volume del gas metano.

I mc sono rilevati dal Contatore.

I mc variano al variare della Pressione e della Temperatura.

All'aumentare della pressione il volume diminuisce, mentre all'aumentare della temperatura il volume aumenta.



Coefficiente C.

Parametro tecnico fornito dal distributore locale

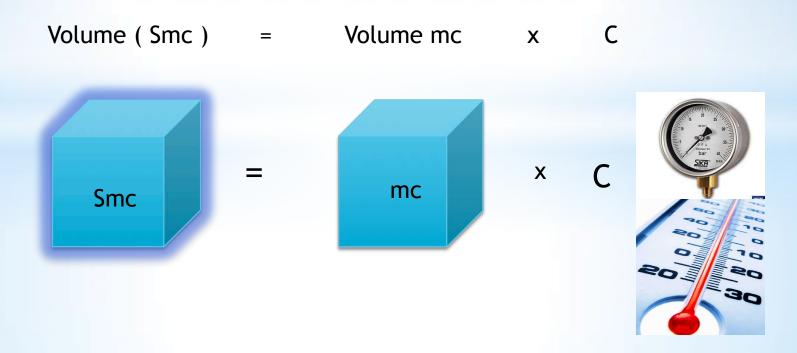
Calcola l'esatto volume prelevato dal cliente, in base a:

- ✓ Quota altimetrica (pressione)
   Pressione di fornitura (bassa media . Alta)
- ✓ Zona Climatica (temperatura)
   Ogni comune ha un valore medio annuale (Gradi giorno)

### Smc = Standard Metro Cubo

E' il valore fatturato.

La misura in mc rilevata dal contatore moltiplicata per il Coefficiente C



Lo Smc convenzionale, in Italia, è quel metro cubo a condizione fisiche standard (pressione = 1,01325 temperatura 15°)

## PCS = Potere Calorifico Superiore

E' la quantità di energia prodotta dalla combustione di una quantità unitaria di Gas Naturale

Il PCS varia in relazione alla composizione chimica del Gas, a parità di volume. Pertanto, due gas possono avere contenuti energetici diversi, quindi diverso Potere Calorifico Superiore.

Unità di misura che esprime l'energia prodotta viene misurata in Joule (J).

In Italia, il PCS, assume un valore convenzionale pari a 38,52 MJ/Smc, ma il suo valore può variare da 37 MJ/Smc a 41 MJ/Smc

### Esempio 1/2:

Considerati volumi in <u>mc rilevati in fattura</u>, in un determinato periodo di tempo:

T1 = 7.530 mc

T2 = 7.950 mc

#### Lettura periodo T2-T1 = 420 mc

A questo punto, analizziamo quanti Smc vengono fatturati:

- considerato il Coefficiente C, ossia il fattore di correzione pari a C=1,027
- 420 mc rilevati in fattura

Smc = 420 x 1,027 = 431 Smc Volume fatturati

Convenzionalmente, in termini di energia, i mc fanno riferimento a condizioni standard, ossia 1 bar e 15° di temperatura, con contenuto energetico pari PCS Standard = 38,52 MJ

Il prezzo contrattuale, pertanto, fa riferimento ad un gas con un PCS Standard (38,52 MJ/Smc)

Le condizioni di fornitura gas, come analizzato, possono far modificare il PCS, attribuendo un valore diverso dallo Standard, indicato come PCS Reale. (39,74 MJ/Smc)

Questa variazione incide sul prezzo contrattualizzato a condizioni Standard.







Esempio. Dati in Fattura GAS di un operatore Libero mercato. Prezzo FISSO. Usi civili.

#### Servizi di Vendita:

- Quota fissa:
   QVD (commercializzazione al dettaglio quota fissa) mensile (€/mese)
- Quota Variabile:
   Corrispettivo costi di approvvigionamento nel mercato all'ingrosso (€/Smc)
   QVD (commercializzazione al dettaglio (scaglioni fino/oltre i 200.000 mc)
   Quota compensazione QVD (€/Smc)

### Servizi di Rete:

Quota Fissa.....= corrispettivo mensile su base annuale (€/mese) Quota Energia..= corrispettivo in base a scaglioni (€/Smc)

Imposte(€/Smc)

## Esempio. Dati in Fattura GAS di un operatore Libero mercato. Prezzo FISSO. Usi civili. Oneri Addizionali - Servizi di Rete -

<u>Servizi di Rete</u> Quota Fissa	
Quota fissa Tau1 (dis,mis,cot) (€/mese)	
Quota fissa UG2(€/mese)	
<u>Servizi di Rete</u> Quota Variabile/Energia < 5000 Smc	
QTI (quota trasporto)	. (€/Smc)
UG1 (squilibri sistemi di perequazione)	. (€/Smc)
RE (sviluppo fonti rinnovabili)	, i
GS (compensazione per clienti in stato di disagio)	,
UG3 (Del.134/2014)	,
	,
Servizi di Rete Quota Variabile/Energia > 5000 mc -> 80.000	O Smc
Quota variabile UG2 fascia ()	
Ouota variabile Tau3 fascia ()	

# Come scegliere il proprio fornitore di energia: Fattori di Rischio ed Indicizzazioni

# Fattori di rischio:

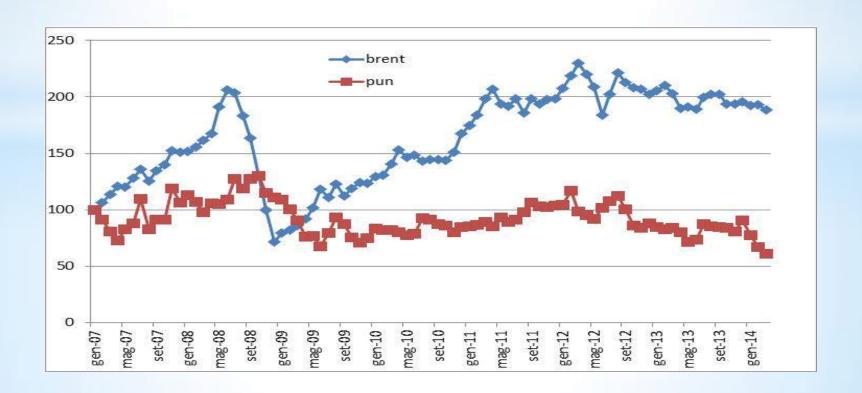
- ✓ Valutare i profili di consumo
- √ Valutare carichi e curve orarie
- ✓ Analizzare i mercati
- ✓ Confrontare le diverse proposte commerciali
- ✓ Non fare trattative esclusivamente sul prezzo
- Possibilità di servizi aggiuntivi

### Fattori di Rischio ed Indicizzazioni

Indicizzazioni Mercato Elettrico:

PUN: Prezzo unico Nazionale (Borsa Elettrica)

Brent/ITEC Prezzo del petrolio



#### GREGGI (\$/B)

	3/11	Var. % 31/10	VIII. % 2013
WTI (Futuri)	78,78	-2,19	-16,74
Brent (Futuri)	84,78	-1,28	-22,11
Paniere Opec	80,84	-1,82	-24,48
Paniere QE Italia	84,28	-1,27	-20,05

#### COSTO TERMOELETTRICO (€/MWh)

	ott-14	nov-14
ITEC	75,10	73,01
ITEC12	61,38	61,30
		THE PROPERTY OF

#### **BORSA ELETTRICA ITALIA**

	Prezzi Ipe	x (E/MWb)	
	OF1	F2.	F3
4/11	87,01	81,75	43,90
var. % sett.	-2,63	-19,44	-11,98
	Moda	Piene	Vuote
4/11	60,33	88,18	45,22
var. % sett.	-8,45	-7,72	-12,75
	Domanda S	istamo Italio	
Media oraria (N	ew)	34.	286
Massima (MW)		42	888
Prezzo ora max (€/MWh)		86	.00
Ora max		18:00	19:00
	Fonte-	eleborazione O	E su dati Gi

#### BORSE EUROPEE 4/11 (€/MWH)

	Base Load	Pesk 8.00-20.00
Powernext (Fr)	50,09	54,49
Eex (De)	32,65	41,87
ipex	57,78	67,16
	20000	

#### GAS (€/MWH)

	3/11	Vax. % 31/10
Psv (ITA) *	28,50	2,71
NetConnect (DE)	20,78	-6,50
GasPool (DE)	20,78	-8,78
TEF (NIL)	20,58	-2,78
Zeebrugge (BE)	20,58	-5,72
Gaspoint Nordic	20,70	-7,12
*Indice MAGI mese successivo	Fonts: Q2	E su dati mercati

#### EMISSION TRADING (€/TON)

	3/11	Vor. % 31/10
Ecx/lce	6,58	3,62
Eex	8,30	-0.79
	Foots D	E su dull moment

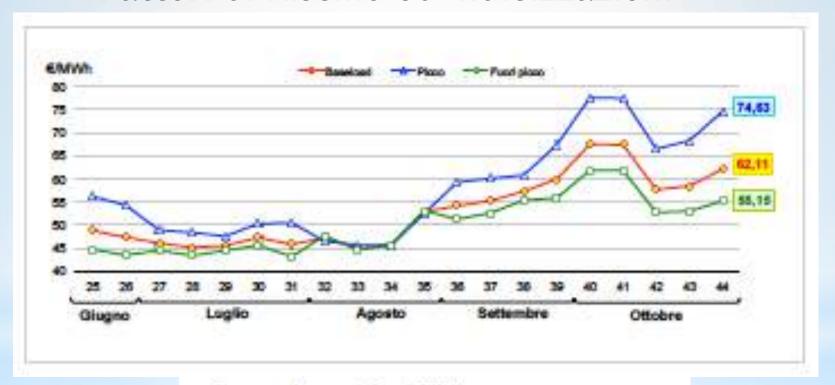
#### PRINCIPALI TITOLI ENERGIA (€)

	4/11	3/11
Eni	16,140	18,730
Enel .	3,852	3,898
Snam	3,960	3,822
Terna	3,754	3,750
A2A	0,761	0,773
Acea	9,450	9,335
Soras	0,794	0,810
Hera	2,028	2,048
Iren	0,945	0,958
Erg	5,690	8,955
Ascopiave	1,840	1,808

CAMBIO €/\$ 4/11 1 € = 1,2514 \$ (var. +0,0021)

Fonte: QE su dati Boo.

### Fattori di Rischio ed Indicizzazioni



#### Prezzo di acquisto, €/MWh

Nella settimana n.44 del 2014 (da lunedì 27 ottobre a domenica 2 novembre), il prezzo medio di acquisto (PUN), con un aumento di 3,67 €/MWh, si è portato a 62,11 €/MWh (+6,3%). L'analisi per gruppi di ore rivela un aumento di 6,35 €/MWh (+9,3%) nelle ore di picco e di 2,14 €/MWh (+4,0%) nelle ore fuori picco, con prezzi rispettivamente pari a 74,63 €/MWh e 55,15 €/MWh. Ai massimi degli ultimi sei mesi il rapporto picco/baseload, salito a 1,20.

## Autoproduzione

La liberalizzazione del settore energetico offre la possibilità di auto/produrre energia elettrica e termica, tra le diverse possibilità realizzative:

- ✓ SEU -Sistemi Efficienti di Utenza AEEG. Del.578/2013
- ✓ FOTOVOLTAICO
- ✓ MINI-EOLICO
- ✓ COGENERAZIONE
- ✓ BIOMASSA

Ciascuno dei quali offre una diversa tipologia produttiva, in virtù della materia prima necessaria e disponibile per produrre energia.

Pertanto, prima di scegliere il sistema auto/produttivo è necessaria una valutazione del contesto territoriale, del profilo dei consumi esistenti e dei diversi aspetti tecnici-amministrati-fiscali.

# **Autoproduzione SEU**

### ✓ SEU -Sistemi Efficienti di Utenza - AEEG. Del.578/2013

Il Sistema è stato introdotto nel 2008, ma solo adesso sta per vedere la luce, essendo state di recente pubblicate, in consultazione:

- Regole Tecniche di qualificazione
- Applicazione delle maggiorazioni sull'energia prelevata dalla rete pubblica.

#### **COSA FANNO I SEU:**

Implementano Processi di Autoproduzione di Energia, con interessanti ritorni economici, rendendo conveniente per l'impresa la dotazione di nuovi impianti laddove vi siano le condizioni, nella possibilità di gestire il minor costo dell'autoconsumo alla pari di un incentivo, puntando quindi sull'economicità dell'energia autoconsumata rispetto al costo di quella prelevata dalla rete pubblica.

# Generazione Distribuita



# Ruolo della Contrattazione Aggregata Pubblico- Privato

Le Azioni di Efficientamento Energetico richiedono:

- ✓ Competenze ed esperienza
- ✓ Diagnosi Energetiche
- ✓ Analisi di Fattibilità Tecnico- Economica dei progetti individuati
- ✓ Opera di convincimento verso i finanziatori/decisori

La Pubblica Amministrazione, pur essendo uno dei principali target di riferimento di queste azioni, è spesso carente di molti se tutti gli aspetti elencati.

Le Azioni di efficientamento energetico:

- ✓ Eliminazione degli sprechi e ottimizzazione gestionale
- ✓ Ricorso a fonti rinnovabili
- ✓ Relamping, pompe di calore, microcogenerazione consentono di ottenere flussi di cassa positivi, ottimi risultati attraverso tecnologie e metodologie provate e affidabili.

Queste Azioni sono alla base del concetto di ESCO (Energy Saving Company) e del Finanziamento Tramite Terzi.



# Grazie per l'attenzione

Fabio Borella
EGE- Esperto in Gestione Energia mail <u>fabio.b.sr@gmail.com</u>
Cell 349 4928866