

Distribuzione  
Fornitore  
**energia**  
Tensione  
**Oneri**  
Trasmissione  
Fattura  
Fasce

La fattura  
dell'energia elettrica:  
istruzioni per l'uso



Fattura  
Trasmissione  
Tensione  
**Oneri**  
Fasce  
Fornitore  
Distribuzione



ASSOLOMBARDA



UNINDUSTRIA

UNIONE DEGLI INDUSTRIALI E DELLE IMPRESE  
DI ROMA • FROSINONE • RIETI • VITERBO

Distribuzione  
Fornitore Tensione  
Oneri  
Tensione Trasmissione  
Fattura Fasce

La fattura dell'energia elettrica:  
istruzioni per l'uso

Fattura Trasmissione  
Tensione Oneri  
Fasce Fornitore  
Distribuzione

# Indice

	Prefazione: Simone Mori, Presidente GM Energia Assolombarda e Sezione Energia Unindustria	4
	Introduzione	5
	Maggior tutela, salvaguardia, libero mercato	6
	Leggere la bolletta	7
<b>1.1</b>	<b>Dati di fornitura</b>	<b>8</b>
1.1.1	Codice P.O.D.	8
1.1.2	Tensione di fornitura	8
1.1.3	Potenza impegnata e potenza disponibile	8
1.1.4	Data di attivazione della fornitura	9
<b>1.2</b>	<b>Corrispettivi energia</b>	<b>10</b>
1.2.1	Energia attiva e reattiva	10
1.2.2	Fasce di consumo	11
1.2.3	Perdite di rete o di sistema	13

<b>1.3</b>	<b>Servizi di rete per il trasporto dell'energia</b>	<b>14</b>
1.3.1	Quota fissa	14
1.3.2	Quota potenza	14
1.3.3	Quota variabile	14
1.3.4	Tariffa di distribuzione	14
1.3.5	Oneri generali di sistema	15
1.3.6	Ulteriori oneri del servizio di trasporto	16
1.3.7	Dispacciamento	16
1.3.8	Trasmissione	17
	<b>Fatturazione dei consumi</b>	<b>17</b>
	<b>Conguagli</b>	<b>18</b>
	<b>Offerte commerciali nel libero mercato</b>	<b>19</b>
	<b>Glossario</b>	<b>20</b>



# Introduzione

Grazie alla liberalizzazione del mercato energetico, anche in Italia tutte le utenze (industrie, attività commerciali, enti pubblici e privati, clienti domestici) hanno l'opportunità di accedere al mercato libero e di scegliere il proprio fornitore di energia elettrica concordando con esso le condizioni economiche e contrattuali di fornitura, permettendo al consumatore di poter scegliere il fornitore e/o l'offerta di energia più conveniente per le proprie esigenze.

Dal 1° luglio 2004 tutte le P. IVA e dal 1° luglio 2007 tutti gli altri clienti (domestici inclusi), infatti, possono liberamente scegliere da quale fornitore comprare elettricità. Chi esercita questo diritto, entra nel cosiddetto "mercato libero".

Tuttavia spesso si fatica a capire come cogliere queste opportunità, in quanto è necessario che si abbia una certa conoscenza del mercato e delle molteplici offerte di fornitura di energia elettrica presenti. È necessario capire i meccanismi di fatturazione per comprendere la bolletta che, con la liberalizzazione del mercato, non è sempre uguale, ma si differenzia da operatore a operatore, sebbene l'Autorità per l'energia elettrica e il gas abbia introdotto elementi certi circa il livello di armonizzazione

dei documenti di fatturazione degli esercenti.

La lettura di una fattura per la fornitura di energia elettrica è il punto di partenza perché identifica la situazione in essere a cui, poi, eventualmente riportare altre situazioni per valutarne la convenienza.

Dopo aver compreso le difficoltà e le incertezze nella lettura della bolletta energetica o delle offerte di fornitura, ritenuto doveroso il nostro supporto alle imprese associate, si è deciso di elaborare questo documento: un vademecum che si pone l'obiettivo di far chiarezza e rendere maggiormente leggibile la fattura relativa all'energia elettrica.

Questo opuscolo è un utile strumento per capire quali possono essere le differenze economiche nei contratti di fornitura di energia elettrica e avere maggiore dimestichezza con le voci presenti in bolletta.

Il mercato dell'energia è in forte e costante variazione. Il presente documento riporta anche alcuni valori che potranno variare nel corso dei prossimi anni se non addirittura nei prossimi mesi. I riferimenti normativi che sono stati richiamati permettono di verificare l'attendibilità e l'attualità dei dati riportati.

## Maggior tutela, salvaguardia, libero mercato

Sebbene il mercato sia liberalizzato, sussistono ancora casi in cui l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG) garantisce condizioni di tutela per la fornitura dell'energia elettrica. Si tratta di imprese che sono allacciate in bassa tensione, con meno di 50 dipendenti e un fatturato annuo non superiore a 10 milioni di euro. La fornitura per questa tipologia di imprese è soggetta al cosiddetto servizio di maggior tutela nel caso in cui tali imprese non abbiano scelto un fornitore di energia elettrica nel "libero mercato" o nell'ipotesi in cui rimangono senza fornitore di elettricità, per esempio a seguito di fallimento di quest'ultimo.

Se l'impresa non ha i requisiti necessari a essere ammessa al servizio di maggior tutela, nel caso in cui non abbia scelto un fornitore nel mercato libero o, per qualsiasi motivo, sia rimasta senza fornitore ricade automaticamente nel servizio di salvaguardia. Si suggerisce di verificare sempre se si ricade nel servizio di salvaguardia e di valutare la possibilità di passare al libero mercato che, solitamente, offre condizioni economiche migliori di fornitura. Le condizioni economiche per il servizio di salvaguardia, a differenza di quelle del servizio di maggiore tutela per i piccoli clienti,

non sono stabilite dall'Autorità, ma sono il risultato di un'asta al ribasso che viene svolta ogni due anni, nel periodo immediatamente precedente l'inizio del periodo biennale di esercizio della salvaguardia. A prescindere da situazioni di tutela (maggior tutela o di salvaguardia), che rappresentano condizioni particolari, tutti i consumatori hanno oggi la libertà di valutare e scegliere un fornitore sul libero mercato, ove le condizioni economiche e contrattuali di fornitura di energia sono concordate tra le parti e non fissate dall'Autorità per l'energia.



"Se si ricade nel servizio di salvaguardia, valutare la possibilità di passare al libero mercato"

## Leggere la bolletta

Occorre anzitutto far chiarezza, distinguendo fra fornitore e distributore di energia. La normativa vigente sancisce, infatti, una netta distinzione: i distributori di energia elettrica sono i soggetti che gestiscono la rete fisica di distribuzione, i fornitori di energia elettrica sono gli operatori che vendono energia, indipendentemente dalla rete di distribuzione cui il cliente è allacciato. La lista fornitori energia elettrica aggiornata è disponibile nel sito web dell' AEEG.

- **Fornitore di energia elettrica:** è il soggetto con cui il cliente stipula il contratto per la fornitura di elettricità, quindi l'operatore che vende e fattura i kWh consumati, indipendentemente da come l'energia è

trasportata fino all'utente finale.

Con i fornitori di elettricità, il cliente concorda il prodotto elettrico o la formula di pagamento che preferisce e, tramite mandato, l'attivazione di nuovi allacciamenti o l'apertura di nuovi contatori.

Il fornitore di energia elettrica è un soggetto privato, operante in un regime di libera concorrenza.

- **Distributore di energia elettrica:** è il proprietario o il responsabile della rete di distribuzione locale. Il distributore attiva nuovi allacciamenti o modifica quelli esistenti, ad esempio aumentando la potenza disponibile per la fornitura del cliente (per le forniture BT solo per il tramite dell'esercente).



# 1.1 Dati di fornitura

## 1.1.1 Codice P.O.D.

Il codice P.O.D. (Point of Delivery) è il codice alfanumerico che identifica in modo univoco sul territorio nazionale il punto di prelievo dell'energia elettrica. E' composto da un codice di 14 o 15 caratteri che inizia per "IT". Per individuare

il proprio codice POD si può fare riferimento alla propria bolletta dell'energia elettrica. Poiché identifica un punto fisico sulla rete di distribuzione, il codice non cambia anche in caso di passaggio ad altro fornitore.

## 1.1.2 Tensione di fornitura

La tensione di fornitura, misurata in Volt, è solitamente indicata per livelli:

- bassa tensione per allacciamento fino a 1.000 V (solitamente 220/230 V per le forniture monofase e 380/400 V per le forniture trifase);
- media tensione per allacciamento fino a 35 kV;
- alta tensione per allacciamento oltre 35

kV, di solito con connessione diretta sulla linea di trasmissione fino a 220 kV;

- altissima tensione per allacciamento uguale a 220 kV o livelli superiori.

La tensione di allacciamento determina le perdite di rete fatturate dal fornitore e rese evidenti solo sul mercato libero, in relazione alle offerte proposte.

## 1.1.3 Potenza impegnata e potenza disponibile

La potenza impegnata è la potenza contrattuale, esposta solo per contratti con potenza massima fino a 30 kW. Si definisce in fase contrattuale con il fornitore di energia elettrica ed è stabilita tenendo conto delle esigenze dell'utente finale. Sulla base di questo valore si paga la quota potenza relativa ai corrispettivi per i servizi di rete. Tale corrispettivo, nel caso di potenza prelevata superiore ai 30 kW,

si addebita considerando il prelievo massimo rilevato nel mese.

La potenza disponibile è la massima potenza erogabile sul punto di consegna, durante l'intero periodo di riferimento della fattura. In caso di forniture con misura della potenza massima prelevata, questa corrisponde alla potenza per la quale è stato versato il contributo per la connessione.

## 1.1.4 Data di attivazione della fornitura

È la data da cui decorre la fornitura alle condizioni previste dal contratto al momento dell'emissione della fattura, in altre parole la data a partire dalla quale la fornitura di energia elettrica è in carico al fornitore che ha emesso la bolletta (se non sono intervenute successive modifiche alle condizioni contrattuali presenti al momento della presa in carico del POD). Gene-

ralmente la data di attivazione non corrisponde alla data di firma del contratto, ma a quella di primo avvio di erogazione della fornitura sulla base delle condizioni contrattuali in atto, o alla data in cui avviene il passaggio da un fornitore ad un altro. Può riferirsi anche alla data da cui decorre un subentro o la voltura, o alla data di rinnovo del contratto.



## 1.2 Corrispettivi energia

### 1.2.1 Energia attiva e reattiva

L'energia attiva, misurata in kWh (Kilowattora) o in MWh (Megawattora) rappresenta la quantità di energia elettrica consumata dall'utenza finale. Questa è energia utile per la produzione di lavoro, viene di norma misurata tenendo conto delle fasce orarie di prelievo (se presente idoneo misuratore elettronico) e si paga in fattura con prezzo monorario o prezzo differenziato per fasce orarie secondo quanto definito in fase contrattuale con il fornitore.

L'energia reattiva, misurata in kVarh (KiloVarora) o in MVahr (MegaVarora) è

una componente secondaria necessaria per il funzionamento di trasformatori, motori ecc.. ma il cui assorbimento deve essere limitato entro valori definiti dall'Autorità. L'assorbimento di energia reattiva non produce lavoro come invece l'energia attiva: l'energia reattiva però provoca maggiori perdite sulle linee di trasmissione e distribuzione. Per questo motivo sono presenti delle penali in caso di eccessivo abbassamento di un fattore di potenza o Cosfi, a oggi fissato a 0,9. E' esposta tra gli oneri di rete.

### Approfondimento

Se il *Cosfi* e' compreso tra 0.9 e 0.8, cioè se i kVarh sono compresi tra il 50% ed il 75% dei kWh consumati, vi sono delle penali definite dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas per ogni kVarh registrato. Se il *Cosfi* è invece minore di 0.8, cioè se i kVarh sono superiori al 75% dei kWh consumati, le penali su ogni kVarh registrato sono ancora maggiori. La soluzione per non pagare tali penali è di installare idonei condensatori di rifasamento in parallelo all'utenza, allo scopo di produrre sul posto l'energia reattiva di cui le apparecchiature hanno bisogno per funzionare. Vi è concreta probabilità che in futuro il valore di *Cosfi* sia innalzato a 0,95 per ridurre ulteriormente le perdite di linea. Diverrà necessario in questo caso provvedere all'ulteriore rifasamento per evitare di pagare le penali.

L'energia reattiva, ove misurata, dovrebbe essere esposta nel quadro delle letture e consumi. Nel dettaglio degli addebiti è invece esposta solo se fatturata. La fatturazione è obbligatoria solo oltre 16,5 kW di potenza disponibile, e quindi al momento viene richiesto il dato di misura solo alle forniture che rientrano in tali condizioni, anche se i misuratori la rilevano sempre.

## 1.2.2 Fasce di consumo

La domanda di energia elettrica non è uguale in ogni ora del giorno e quando è più alta, devono essere chiamati in produzione anche gli impianti più costosi. Le ore in cui questo succede sono le cosiddette ore di punta. Produrre energia durante le ore di punta costa quindi di più. L'articolazione per fascia dei corrispettivi di vendita consente di

avere il corretto segnale di prezzo e di far percepire il costo dell'energia consumata incentivando, se possibile, a consumare quando l'energia elettrica è meno cara.

La tabella di seguito mostra quali sono le fasce orarie così come definite dalla Delibera dell'Autorità per l'energia e il gas n. 181/2006:

F1 sono le ore di punta:	8 - 19 dei giorni lunedì-venerdì
F2 sono le ore intermedie:	7 - 8 e 19 - 23 dei giorni lunedì - venerdì 7 - 23 del sabato
F3 sono le ore fuori punta:	00 - 7 e 23 - 24 dei giorni lunedì - sabato tutte le ore per domenica e festivi

Ora																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L	F3	F2	F1	F2	F2	F2	F2	F3																
M	F3	F2	F1	F2	F2	F2	F2	F3																
M	F3	F2	F1	F2	F2	F2	F2	F3																
G	F3	F2	F1	F2	F2	F2	F2	F3																
V	F3	F2	F1	F2	F2	F2	F2	F3																
S	F3	F2	F3																					
D	F3																							

Nota: tutte le ore dei seguenti giorni sono in F3: 1 gen, 6 gen, lunedì dell'angelo, 25 apr, 1 mag, 2 giu, 15 ago, 1 nov, 8 dic, 25 dic, 26 dic

Non tutti gli operatori sul libero mercato utilizzano il sistema di fatturazione su tre fasce. Esistono commercialmente delle offerte di fornitura in cui il prezzo di

vendita dell'energia è suddiviso in due fasce: peak e offpeak. Di seguito una tabella riassuntiva:

Peak sono le ore di punta	8 - 20 dei giorni lunedì-venerdì
Offpeak sono le ore fuori punta	20 - 8 dei giorni lunedì - venerdì tutte le ore di sabato e domenica

Ora																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP	OP						
M	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP	OP						
M	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP	OP						
G	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP	OP						
V	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP	OP						
S	OP																							
D	OP																							

Nota: I festivi in picco e fuori picco dipendono dal giorno della settimana in cui ricadono.

L'energia elettrica ha un costo diverso per ogni fascia oraria. È importante valutare le offerte di fornitura conoscendo i propri profili di consumo e in linea generale, se possibile, spostare i consumi nelle fasce orarie meno costose. A questo proposito, gli esercenti sono tenuti a esporre in bolletta i consumi mensili degli ultimi dodici mesi (con-

sumo annuo), proprio al fine di rendere maggiormente consapevoli i clienti riguardo le scelte di consumo da effettuare.

Solo nell'ambito del servizio tutelato le fasce orarie applicate sono rigidamente quelle dell'AEEG; per il domestico, ai fini della fatturazione, le fasce F2 e F3 vengono unificate.

## 1.2.3 Perdite di rete o di sistema

Sono le perdite di energia, misurate in kWh o MWh, che si manifestano nel processo di trasporto dell'energia elettrica, dai siti di produzione al luogo di fornitura, a diversi livelli di tensione. Di seguito si riporta una tabella

riassuntiva con i valori % di tali perdite per ogni livello di tensione così come recentemente modificate dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas a seguito della Delibera ARG/elt 196/11 del 30.12.2011:

Bassa tensione BT:	10,4%
Media tensione MT:	4,7%
Alta tensione AT:	0,7% per tensione pari a 380 kV
	1,1% per tensione pari a 220 kV
	1,8% per tensione uguale o inferiore a 150 kV

Le perdite, come per l'energia elettrica consumata, sono suddivise per fasce.

### Criticità

Si noti che i clienti in maggior tutela in bolletta non vedono le perdite di rete perché la tariffa definita dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas per tale servizio già le ricomprende. Anche alcune offerte commerciali per le imprese non prevedono il pagamento delle perdite di rete. Di conseguenza se ne può dare evidenza solo nei casi in cui è previsto contrattualmente.

## 1.3 Servizi di rete per il trasporto dell'energia

Sono ricomprese tutte le componenti di costo necessarie a trasportare l'energia elettrica prodotta sulle reti di trasmissione e distribuzione fino al contatore presso il cliente finale. La suddivisione degli importi

che sono pagati per tali attività comprendono una Quota fissa, Quota variabile e Quota potenza per i costi connessi ai servizi di Trasmissione, Distribuzione e Misura nonché per gli Oneri Generali di sistema.

### 1.3.1 Quota fissa

La componente fissa è un importo che grava sul consumatore finale, indipendentemente dai consumi effettuati, a

copertura dei costi sostenuti per i servizi di rete. Viene indicata in bolletta in €/cliente/mese.

### 1.3.2 Quota potenza

La componente Potenza è da calcolare in proporzione alla potenza impegnata ed è espressa in €/kW/mese.

### 1.3.3 Quota variabile

La componente variabile è calcolata in proporzione alla quantità complessiva di energia elettrica trasportata dalla rete e destinata al cliente finale e viene espressa in €/kWh.

### 1.3.4 Tariffa di distribuzione

L'ultima fase che conclude la filiera del sistema elettrico nazionale è rappresentata dalla distribuzione, cioè la consegna di elettricità in media e bassa tensione agli utenti finali. La tariffa di distribuzione ha una struttura trinomia, ed è espressa in cen-

tesimi di euro per punto di prelievo all'anno (quota fissa), centesimi di euro per kW per anno (quota potenza) e centesimi di euro per kWh consumato (quota energia). Tutti i clienti finali sono tenuti al pagamento della tariffa per il servizio di distribuzione.

## 1.3.5 Oneri generali di sistema

Si tratta di componenti (A, MCT, UC) fissate per legge, non correlate direttamente alla fornitura di energia elettrica ma assimilabili ad imposizioni fiscali, sono fatturate dal distributore, destinate alla copertura di oneri diversi e normalmente pagate da tutti i clienti finali di energia elettrica. **I clienti finali con consumi mensili superiori a 12 GWh sono esenti dal pagamento di queste componenti.**

Le aliquote relative alle componenti tariffarie A, MCT e UC sono fissate dall’Autorità ed aggiornate periodicamente sulla base delle esigenze di gettito e coprono gli oneri sostenuti nell’interesse generale del sistema elettrico.

Le componenti tariffarie A prevedono, in generale, corrispettivi espressi in centesimi di euro per punto di prelievo e in centesimi di euro per kWh:

- **componente A2** – a copertura dei costi di smantellamento delle centrali nucleari;
- **componente A3** – a copertura degli incentivi destinati alla promozione di impianti a Fonti Rinnovabili;
- **componente A4** – a copertura finanziamenti tariffari speciali (a favore di RFI – ex Ferrovie dello Stato);
- **componente A5** – a copertura di finanziamenti nell’ambito dello sviluppo delle attività e ricerca d’interesse generale per il sistema elettrico nazionale;
- **componente As** – a copertura del bonus elettrico destinato alle famiglie in condizione di disagio economico e fisico. Le componenti UC e MCT coprono ulteriori elementi di costo del servizio elettrico

co e prevedono corrispettivi espressi in centesimi di euro per punto di prelievo e in centesimi di euro per kWh:

- **componente UC3** – a copertura del sistema di perequazione dei costi di distribuzione;
- **componente UC4** – a copertura del sistema volto a garantire pari trattamento per i consumatori connessi a sistemi elettrici minori (ad esempio nelle isole minori);
- **componente UC6** – componente a copertura dei costi sostenuti per la remunerazione volta al miglioramento del servizio elettrico;
- **componente UC7** – componente a copertura degli oneri derivanti da misure e interventi per la promozione dell’efficienza energetica negli usi finali;
- **componente MCT** – componente a copertura del sistema di compensazione a favore dei siti che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile nucleare fino al definitivo smantellamento degli impianti.



“I clienti finali con consumi mensili superiori a 12 GWh sono esenti dal pagamento degli oneri di sistema”

## 1.3.6 Ulteriori oneri del servizio di trasporto

Nell'ambito del trasporto sono da annoverare gli oneri connessi all'attività di misura (espressi in € per punto di prelievo, tranne

che per le forniture di pubblica illuminazione dove è espressa in €/kWh) e gli oneri di trasmissione (espressi in €/kWh).

### Approfondimento

L'esplicitazione delle componenti connesse al servizio di rete non è sempre riscontrabile nelle bollette ai clienti finali. Le possibili opzioni sono diverse. Ad esempio, a volte si trovano indicate in modo molto dettagliato le singole componenti con suddivisione degli importi per punti di prelievo e per quantità consumate. A volte vi è suddivisione tra quota fissa, potenza e energia per il cosiddetto uso delle reti e, a parte, il valore accorpato delle componenti A e UC. L'Autorità ha già fissato in capo agli esercenti alcuni obblighi di evidenziazione periodica delle componenti di costo. Infatti, l'art. 10 della Del. ARG/com 202/09 stabilisce che gli esercenti la vendita forniscano "almeno una volta l'anno il dettaglio delle componenti dovute per la copertura dei costi sostenuti nell'interesse generale e degli oneri generali afferenti al sistema (...)". Inoltre, per la componente A3 esistono anche degli obblighi di evidenziazione all'interno del contratto, come stabilito dal comma 5.2 della Del. 104/11, che integra il comma 10.4 del Codice di condotta commerciale e stabilisce che, a partire dal 1.01.2012, nei contratti di fornitura di energia elettrica venga data separata evidenza della componente tariffaria A3 all'interno della sezione che illustra le condizioni economiche offerte.

## 1.3.7 Dispacciamento

È il corrispettivo del servizio di dispacciamento, cioè del servizio svolto dal Gestore della Rete Nazionale per garantire in ogni istante l'equilibrio tra la domanda e l'offerta di energia elettrica. Tale onere è "passante" ovvero è trasferito dal fornitore di energia elettrica del mercato libero al cliente finale all'interno dei corrispettivi di vendita. Nelle bollette emesse dall'esercente la mag-

gior tutela tale voce viene esposta tra gli oneri del servizio di vendita in modo separato.

L'entità dei corrispettivi a copertura delle componenti tariffarie del costo di dispacciamento sono fissate ed aggiornate periodicamente dall'AEEG e dal Gestore dei Mercati Energetici (GME) e consistono in una quota fissa e in una variabile correlata ai kWh prelevati.

### 1.3.8 Trasmissione

È il corrispettivo per la copertura dei costi per il trasporto dell'energia elettrica sulla rete di trasmissione nazionale.

Anche tale onere è "passante" e viene fissato ed aggiornato dall'Autorità per

l'Energia e per il Gas.

È determinato in base al consumo ed espresso in centesimi di euro per kWh consumato, differenziato per le varie fasce orarie.

## Fatturazione dei consumi

La fatturazione avviene sulla base delle misure di energia prelevata rese disponibili dall'impresa che gestisce la rete di distribuzione cui si è allacciati. Sarà invece il fornitore a stabilire in contratto la periodicità di emissione delle bollette al fine di fatturare quanto dovuto per l'energia consumata.

La lettura del contatore spetta ai gestori delle reti di distribuzione.

In caso di contatore tradizionale o elettronico non ancora attivato per la rilevazione dei consumi per fasce orarie, il distributore deve compiere un tentativo di lettura almeno una volta all'anno per i clienti con potenza disponibile non superiore a 16,5 kW (in pratica, tutti o quasi i clienti domestici); almeno una volta al mese per i clienti con potenza disponibile superiore a 16,5 kW.

In caso di contatore elettronico già attivato per rilevare i consumi per fasce orarie, la rilevazione viene effettuata una volta al mese e, in particolare, essa viene registrata alle ore 24:00 dell'ultimo giorno di ciascun mese.

• **Nel servizio di maggior tutela**, il venditore utilizza i dati di lettura trasmessi dal

distributore per fatturare con periodicità mensile i punti di prelievo con potenza disponibile superiore ai 16,5 kW e bimestrale per tutti gli altri punti di prelievo.

• **Nel mercato libero**, il venditore utilizza i dati di lettura trasmessi dal distributore per fatturare con la periodicità prevista dal contratto di fornitura (concordato tra le parti) che può essere, quindi, mensile, bimestrale, trimestrale, ecc.



"Il servizio di misura dell'energia elettrica consumata è a carico del distributore"

# Conguagli

Se si ha un contratto a condizioni regolate dall'Autorità (servizio di maggior tutela) il venditore emette la fattura sulla base di consumi effettivi (kWh consumati tra due letture rilevate o autoletture) o di quelli stimati. Nel periodo che intercorre tra una lettura e quella successiva, infatti, il venditore può calcolare la fattura secondo una stima presunta che tenga conto dei consumi del cliente nei periodi precedenti.

Ogni fornitore deve comunicare ai propri clienti come calcola i consumi presunti. I clienti devono sapere con quali criteri sono stimati i loro consumi; per il servizio di maggior tutela tali criteri sono previsti dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas.

Se si ha un contratto nel mercato libero, le condizioni e le modalità di calcolo e ricostruzione dei consumi sono definite dal contratto di fornitura stipulato col venditore. Nei casi in cui non è prevista l'autolettura da parte del cliente, le modalità di "ricostruzione" usuali sono algoritmi basati su dati storici come la media mensile di più anni precedenti, il consumo effettivo nello stesso mese dell'anno precedente o il consumo medio dichiarato dal cliente all'attivazione del contratto.

In alcuni contratti è previsto che il cliente

possa concordare direttamente la stima per la fatturazione.

Alle letture "effettive" corrispondono i conguagli, in altre parole la fatturazione di consumi effettivi con detrazione di tutti i precedenti addebiti che si riferiscono a consumi "presunti".

Esistono, poi, conguagli a carattere esclusivamente economico, non conseguenti cioè alla disponibilità di misure effettive, ma semplicemente alla variazione di componenti tariffarie avvenute nel periodo di riferimento.

In tutti i casi in cui siano stati installati i nuovi contatori elettronici con conseguente possibilità di lettura automatica e a distanza, ogni bolletta dovrebbe basarsi sulla lettura effettiva; viceversa, nei casi in cui non dovesse rendersi disponibile la misura dal sistema di telegestione, al cliente verrà fatturata una misura stimata in acconto.

Si ricorda, infine, che anche in presenza di contatori elettronici e letture effettive potrebbe essere addizionata al periodo di consumo rilevato una quota stimata di energia consumata dal cliente nel tempo intercorrente tra la data di lettura rilevata (alla fine di ogni mese) e la data di emissione della fattura (cosiddette "code di fatturazione").

# Offerte commerciali nel libero mercato

Le offerte commerciali presenti nel libero mercato sono, solitamente, di tre tipi: a prezzo fisso, a prezzo variabile e a prezzo spot.

L'offerta si dice a prezzo fisso se il fornitore definisce un prezzo/kWh per ogni fascia di consumo che rimarrà fisso e invariabile per tutto il periodo della fornitura.

L'offerta si dice a prezzo variabile o indicizzato quando il fornitore utilizza un indice legato agli andamenti dei prodotti petroliferi e loro derivati per definire ogni mese il prezzo. In questo caso il prezzo dell'energia non è costante, può salire o scendere secondo l'andamento del prezzo del petrolio e di altri combustibili quotati sui principali mercati borsistici internazionali.

L'offerta si dice a prezzo Spot quando il fornitore indicizza il prezzo in fattura al prezzo unico nazionale (PUN). Il PUN è derivato prendendo a riferimento i prezzi che si formano nel mercato del

giorno prima (MGP) della borsa elettrica italiana (IPEX) per ogni ora del giorno. Molto comune utilizzare il valore del PUN medio per fascia del mese di fornitura sommato ad uno spread variabile scelto dal fornitore.

Tutte le offerte di fornitura definiscono un prezzo per ogni fascia di consumo pertanto, per la valutazione dell'offerta più vantaggiosa, occorre un'analisi del profilo di carico del consumatore.

La scelta della tipologia di offerta è naturalmente correlata alla "propensione al rischio" del consumatore.

La componente del costo della bolletta riferibile al libero mercato (e quindi soggetta ad offerta) è il prezzo dell'energia. I costi di rete, gli oneri di sistema e le imposte sono dei costi "passanti" per il fornitore, sono cioè stabiliti dalla regolamentazione e vengono semplicemente trasferiti dal consumatore alla gestione del sistema e all'erario.



# Glossario

## A

**Acquirente Unico (AU):** Società per azioni costituita dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (attualmente Gestore dei Servizi Energetici – GSE), alla quale è attribuito il compito di garantire la disponibilità di energia elettrica necessaria per fare fronte alla domanda di tutti i clienti che non acquistano sul mercato libero, attraverso l'acquisto della capacità necessaria di energia e la rivendita della stessa ai distributori, a condizioni non discriminatorie e idonee a consentire l'applicazione di una tariffa unica nazionale per i clienti. A tal fine l'AU può acquistare energia elettrica sulla borsa elettrica o attraverso contratti bilaterali.

### **Autorità per l'energia elettrica**

**e il gas (AEEG):** Autorità indipendente di regolazione alla quale è affidata la funzione di garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza del settore elettrico e del gas, istituita ai sensi della legge 14 novembre 1995, n. 481. Relativamente all'attività svolta dal GME, l'AEEG ha competenza tra l'altro per la definizione delle regole per il dispacciamento di merito economico e dei meccanismi di controllo del potere di mercato.

## B

**Borsa Elettrica:** sistema di offerte, vendita e acquisto di energia elettrica all'ingrosso che viene effettuata ogni giorno per il giorno successivo attraverso una contrattazione su base oraria.

## C

**Caloria [cal]:** unità di misura utilizzata per quantificare l'energia termica; essa può essere comunque espressa in Wh.

**Centrali a ciclo combinato:** sono impianti che producono energia elettrica attraverso una turbina a gas e una turbina a vapore. I fumi caldi uscenti dalla turbina a gas vengono recuperati per generare vapore.

**Chilovarora [kVarh]:** unità di misura dell'energia reattiva che viene applicata solo per le forniture con potenza impegnata superiore ai 15 kW.

**Chilowatt [kW]:** unità di misura della potenza, pari a 1.000 watt.

**Chilowattora [kWh]:** unità di misura dell'energia, pari all'energia prodotta in 1 ora da una macchina avente la potenza di 1 kW.

**Cogenerazione:** produzione combinata di energia elettrica e termica, utilizzabile sia nell'ambito industriale sia civile. Tecnologia caratterizzata da una elevata efficienza energetica.

## E

**Energia Eolica:** è l'energia posseduta dal vento sotto forma di energia cinetica, che trasformata in energia meccanica può essere sfruttata per la generazione di energia elettrica.

**Energia dalle maree:** l'energia dal mare può essere prodotta sfruttando l'energia dalle maree e dal moto ondoso. L'energia cinetica dell'acqua aziona delle turbine che producono energia elettrica.

**Energia geotermica:** è l'energia che deriva dal calore presente negli strati profondi della terra.

**Energie idroelettrica:** è l'energia che si ottiene sfruttando l'energia contenuta in una massa d'acqua che scorre da un punto a quota più elevata a un punto a quota inferiore.

**Energia nucleare:** è l'energia che può essere liberata sia attraverso la fissione e cioè dalla separazione di atomi pesanti in nuclei più leggeri, che attraverso la fusione, ovvero dall'unione di elementi leggeri in nuclei più pesanti.

**ESCO:** vedi SSE.

**Energia solare fotovoltaica:** è l'energia prodotta da impianti fotovoltaici costituiti da pannelli solitamente a base di silicio in grado di convertire l'energia della radiazione solare in energia elettrica.

## G

**Gas naturale:** combustibile fossile gassoso costituito da metano (dall'88% al 98%) e da piccole quantità di altri idrocarburi.

**Gestore dei mercati energetici (GME):** Società per azioni costituita dal GSE alla quale è affidata la gestione economica del mercato elettrico secondo criteri di trasparenza e obiettività, al fine di promuovere la concorrenza tra i produttori assicurando la disponibilità di un adeguato livello di riserva di potenza. Precedentemente nota come Gestore del Mercato Elettrico, ha modificato la propria denominazione sociale in data 19 novembre 2009.

**Gestore dei servizi energetici (GSE):** Società per azioni a capitale pubblico che ha un ruolo centrale nella promozione, incentivazione e sviluppo delle fonti rinnovabili in Italia. Azionista unico del GSE è il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che esercita i diritti dell'azionista con il Ministero dello Sviluppo Economico. Il GSE controlla due società: l'Acquirente Unico (AU) e il Gestore dei Mercati Energetici (GME).

**Impianti termoelettrici a carbone, gas naturale e olio combustibile:** gli impianti termoelettrici producono energia elettrica attraverso la combustione di combustibili fossili come il carbone, gas naturale e olio combustibile.

## M

**Metro cubo [m<sup>3</sup>]:** Unità di misura del volume per misurare le sostanze allo stato liquido o gassoso.

## N

**Normal metro cubo [Nm<sup>3</sup>]:** Unità di misura impiegata per quantità di gas e GPL a condizioni normali (temperatura di 0°C e pressione di 1 atmosfera).

## P

**Potere calorifico:** è la quantità di calore che si ottiene dalla combustione completa dell'unità di massa (liquidi e solidi) o volume (gas).

## R

**Rete di trasmissione nazionale (RTN):** Rete elettrica di trasmissione nazionale come individuata dal decreto del Ministro dell'industria 25 giugno 1999 e dalle successive modifiche e integrazioni. L'attuale gestore è Terna SpA.

## S

**SSE:** società che operano nella realizzazione degli interventi di efficienza energetica reperendo le risorse finanziarie richieste, eseguendo diagnosi energetica, studio di fattibilità e progettazione dell'in-

tervento, realizzandolo e conducendone manutenzione ed operatività.

**Standard metro cubo [Sm<sup>3</sup>]:** unità di misura impiegata per la quantità di gas a condizioni standard di temperatura e pressione (temperatura di 20°C e pressione di 1 atmosfera).

## T

**Tep:** è l'unità di misura dell'energia. Equivale a 7,5 barili di petrolio ed è un valore fissato convenzionalmente.

**Termovalorizzatore:** impianto in grado di produrre energia elettrica e/o calore dalla combustione dei rifiuti urbani.

## W

**Watt [W]:** è l'unità di misura della potenza.

**Wattora [Wh]:** è l'unità di misura dell'energia.





ASSOLOMBARDA

---



UNINDUSTRIA

UNIONE DEGLI INDUSTRIALI E DELLE IMPRESE  
DI ROMA • FROSINONE • RIETI • VITERBO