



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

AGENZIA NAZIONALE
EFFICIENZA ENERGETICA



Come leggere e valutare le bollette e i contratti di fornitura energetica

Dr. Luca La Notte

DUEE/SPS/SEI - Agenzia Nazionale Efficienza Energetica



1101 0110 1100
0101 0010 1101
1101 0010 1101
1111 1010 0000

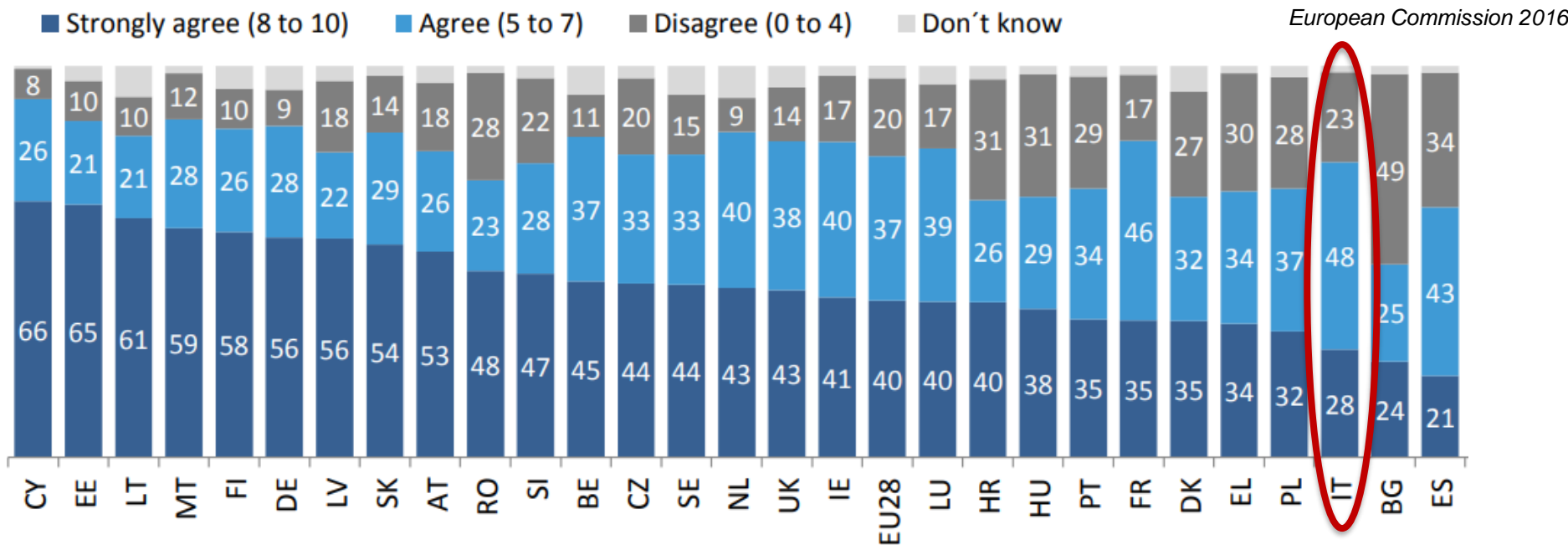


Trieste, 23 Novembre 2023

La bolletta...questa sconosciuta



La bolletta elettrica è facile e chiara da capire?

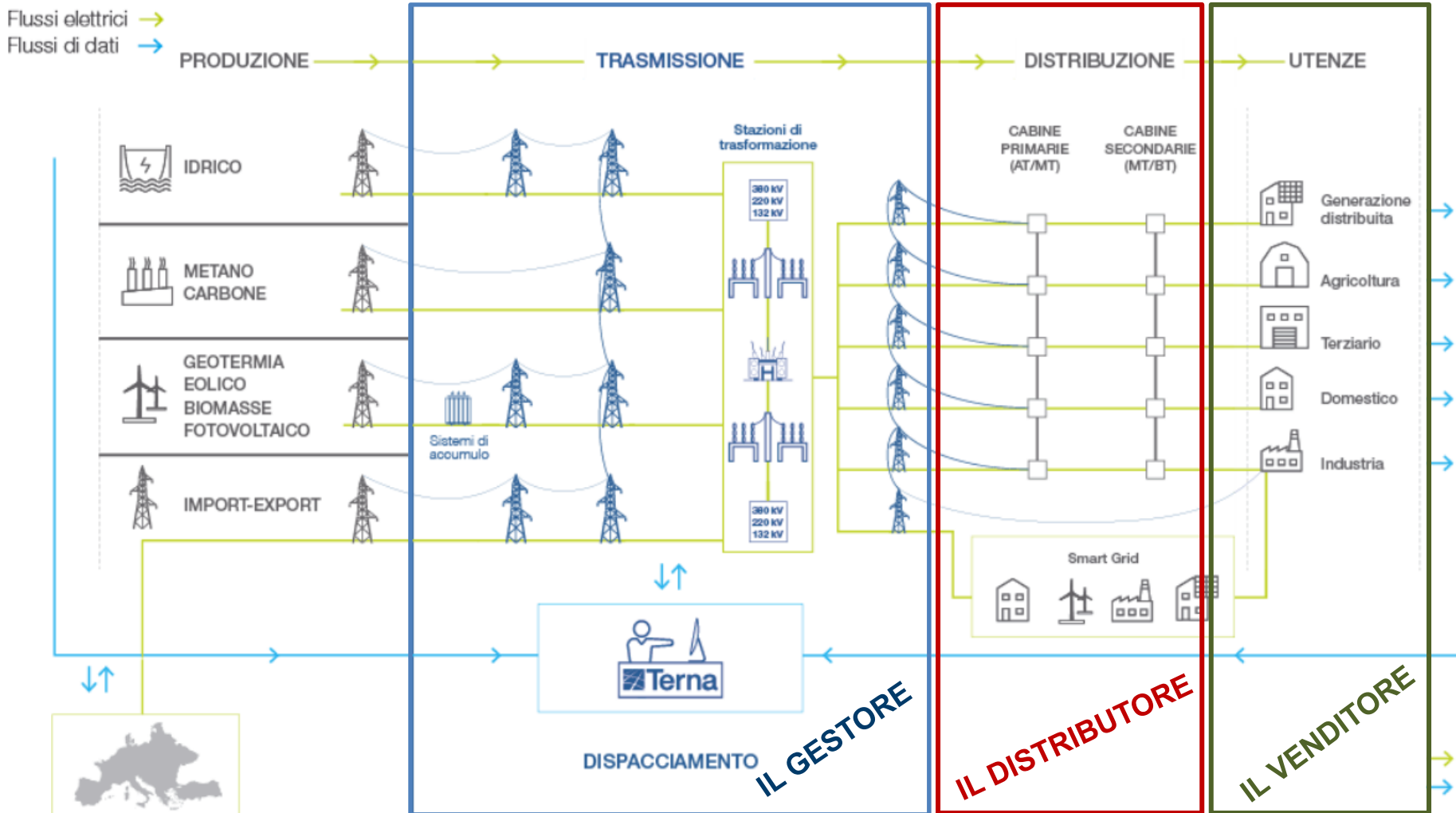


Ritiene di conoscere la differenza tra costi fissi e variabili?

Il **59%** dichiara di conoscere la differenza tra costi fissi e costi variabili
→ il **12%** dichiara una percentuale affine a quella corretta

Gruppo Estra - Lorien Consulting 2017

Elettricità: la filiera



Il mercato dell'energia

MERCATO TUTELATO

E' la fornitura di energia elettrica con condizioni economiche e contrattuali regolate dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Tariffe aggiornate con cadenza trimestrale.

- clienti non domestici: *Aprile 2023*
- clienti domestici: *Aprile 2024*



Servizio a Tutele Graduali (fino al 31 Marzo 2027)

Erogato da venditori selezionati per area geografica attraverso procedure concorsuali. Si applica l'offerta PLACET (Prezzo Libero A Condizioni Equiparate di Tutela):

- Condizioni economiche liberamente decise dal venditore e rinnovate ogni 12 mesi.
- Struttura di prezzo stabilita da ARERA e inderogabile
- Condizioni contrattuali stabilite da ARERA e inderogabili

MERCATO LIBERO

Il cliente decide quale fornitore o tipo di contratto scegliere e quando eventualmente cambiarlo, scegliendo l'offerta che ritiene più interessante e conveniente.

Il prezzo è definito da ARERA solo per i costi di *trasporto, distribuzione e oneri di sistema*, mentre è scelto dal fornitore quello della componente *energia*.

Guida alla bolletta elettrica



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



Dati del cliente e del punto di fornitura

Venditore

energia - Mercato libero dell'energia
In caso di mancato recapito da restituire al centro
di verifica di riferimento

Gentile, Impresa Rossi SNC

per il servizio bolletta web utilizziamo questa e-mail:

rossi@gmail.com

puoi modificarla tramite i nostri canali di contatto

La fornitura di energia elettrica è in:

Piazza della Borsa 14, Trieste

Tipologia cliente: Altri usi

Codice Fiscale	Partita IVA	N° Cliente	Codice POD
16485997201	16485997201	476533891	IT001F56529873



MARIO ROSSI
Piazza della Borsa 14,
34121 TRIESTE

POD - Point Of Delivery

Codice alfanumerico che identifica in modo univoco e inequivocabile il punto di prelievo.

Periodo OTT. 2023 - spesa per l'ENERGIA ELETTRICA

Bolletta sintetica riferita alla fattura elettronica n. 4383105357 del 08/11/2023 valida ai fini fiscali.

Importo da pagare

612,98 €

Scadenza
23/11/2023

Metodo di pagamento

Con Avviso di Pagamento pagoPA
In allegato trovi l'avviso di pagamento oppure
Inquadra il codice QR e paga direttamente con
l'App di pagamento che utilizzi di solito.



Dettaglio Spesa

Spesa per l'energia (A)	365,36 €
Spesa per il trasporto dell'energia elettrica e la gestione del contatore (A)	39,10 €
Spesa oneri di sistema (A)	77,20 €
Totale imposte e IVA (B)	131,32 €
Totale Bolletta	612,98 €
Totale da pagare	612,98 €

Stato dei pagamenti precedenti

Regolare

Consumo

1.662 kWh

consumi rilevati

kWh - kilowattora

Unità di misura dei consumi di energia elettrica.
È l'energia assorbita in 1 ora da un apparecchio
avente la potenza di 1 kW

Caratteristiche commerciali e tecniche della fornitura

Offerta di energia elettrica

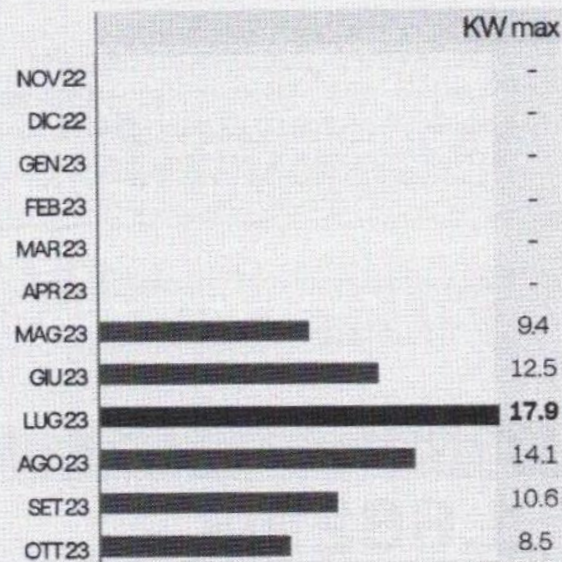
L'offerta che hai sottoscritto è: **Flex Impresa**
Codice offerta: 000142ESVFL01XXBusECA-0000081955
Data Attivazione Offerta: 01/01/2023
Scadenza offerta: 01/05/2024
Scadenza contratto: Contratto a tempo indeterminato

Dettagli tecnici della fornitura

Data attivazione fornitura: 01/01/2020
Tensione di fornitura: 380 V - Bassa Tensione
Potenza disponibile: 20,0 kW (kilowatt)
Livello massimo di potenza: 8,5 kW Ott
Distributore di riferimento: E-DISTRIBUZIONE S.P.A.

Potenza mensile prelevata in kW

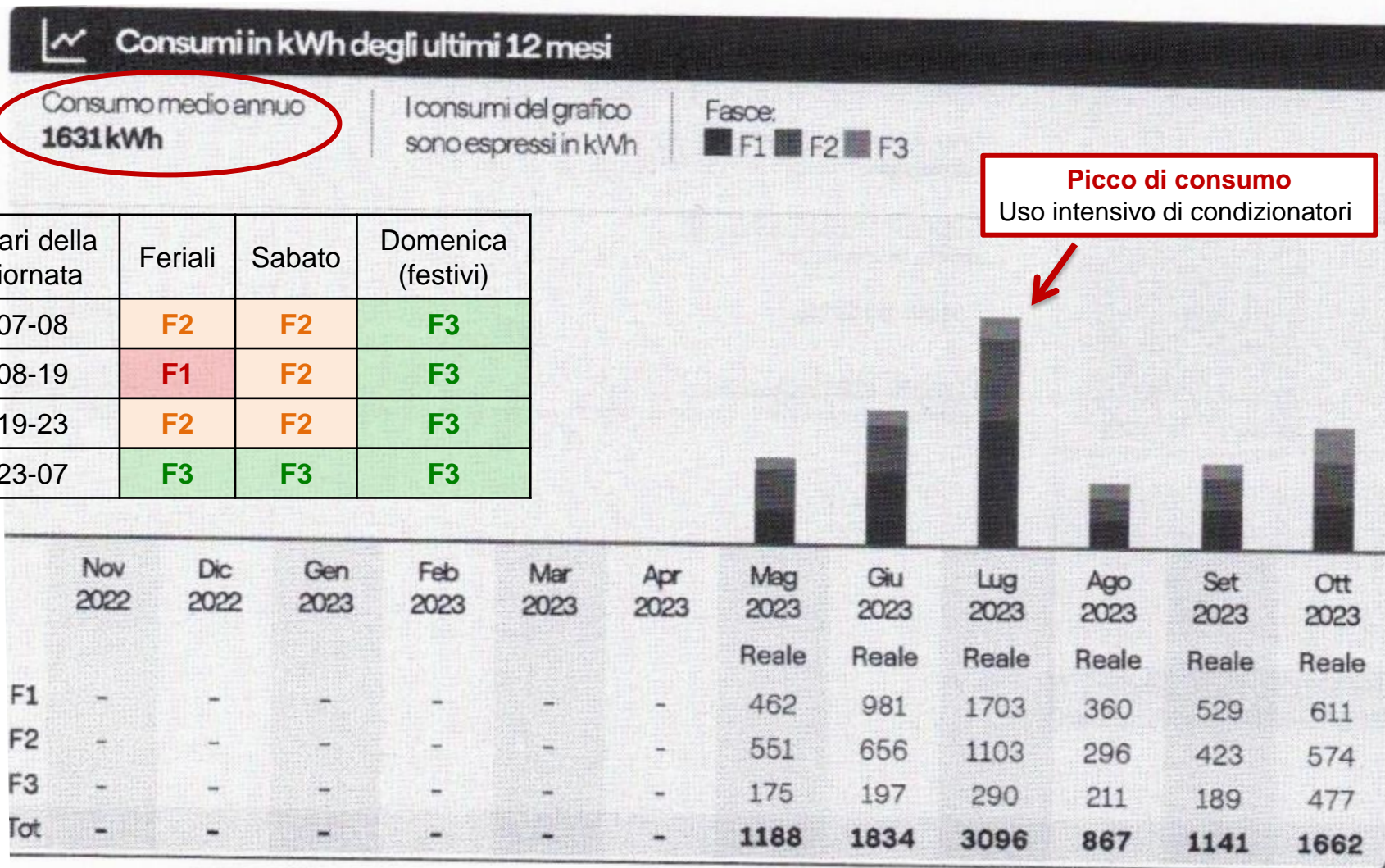
il grafico evidenzia i picchi di potenza mensili espressi in kW.



Livello massimo della potenza

Massima potenza effettivamente prelevata ogni mese. Tale informazione può consentire al cliente di compiere scelte più consapevoli sul livello di potenza contrattualmente impegnata ottimale.

I consumi mensili



Energia attiva e reattiva: le letture

Riepilogo letture energia attiva prelevata

Data al	F1	F2	F3	Tipologia
30/09/2023	23.499	20.161	6.167	(rilevata)
31/10/2023	24.110	20.735	6.644	(rilevata)



Energia attiva (kWh)

Energia effettivamente consumata dalle apparecchiature ovvero trasformata in lavoro e calore.

Riepilogo letture energia reattiva prelevata

Data al	F1	F2	F3	Tipologia
30/09/2023	10.826	6.096	1.090	(rilevata)
31/10/2023	10.978	6.173	1.145	(rilevata)



Energia reattiva (kvarh)

Energia che non svolge un ruolo attivo nel processo di utilizzo dell'energia e fluisce tra sorgente e carico

Energia reattiva

Presente in dispositivi che immagazzinano energia sotto forma di campo magnetico, cioè dotati di bobine (es. motori elettrici).

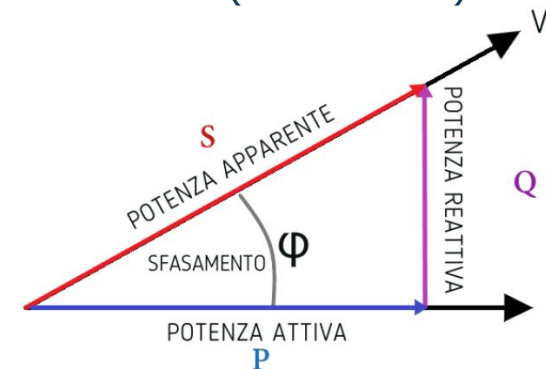
Genera numerosi inconvenienti nella rete come:

- Perdite supplementari
- Sovraccarico delle linee
- Variazioni di tensione



Penali applicati da ARERA

Fattore di potenza $\cos\Phi$:
varia tra 0 e 1(caso ideale)



Energia attiva e reattiva: i consumi

Consumo da inizio fornitura				
F1	F2	F3	Totale consumo	
4.646 kWh	3.603 kWh	1.539 kWh		9.788 kWh

Consumo effettivo da inizio fornitura

Consumo rilevato (dal 01.10.2023 al 31.10.2023)				
F1	F2	F3	Totale energia	
611 kWh	574 kWh	477 kWh		1.662 kWh

Consumi attribuiti sulla base delle letture rilevate dal distributore

Consumo rilevato reattiva (dal 01.10.2023 al 31.10.2023)				
F1	F2	F3	Totale energia	
152 kVarh	77 kVarh	55 kVarh		284 kVarh

Consumi attribuiti sulla base delle letture rilevate dal distributore

Consumo fatturato (dal 01.10.2023 al 31.10.2023)				
F1	F2	F3	Totale energia	
611 kWh	574 kWh	477 kWh		1.662 kWh

Consumo fatturato nel periodo in base all'offerta sottoscritta

Reattiva fatturata			
Entro il 75%	Oltre il 75%	Totale energia	
0 kVarh	0 kVarh		0 kVarh

Energia reattiva fatturata rilevata dai distributori

Altre informazioni utili	
POTENZA FATTURATA	COSfi
8,50 kW	0,97

Molto vicino a 1!

N.B. In questa bolletta non si applicano penali perché energia reattiva è 17% rispetto a quella attiva (sotto la soglia del 33%)

Tabella TIT
Allegato Delibera 27 dicembre 2022
720/2022/R/eel

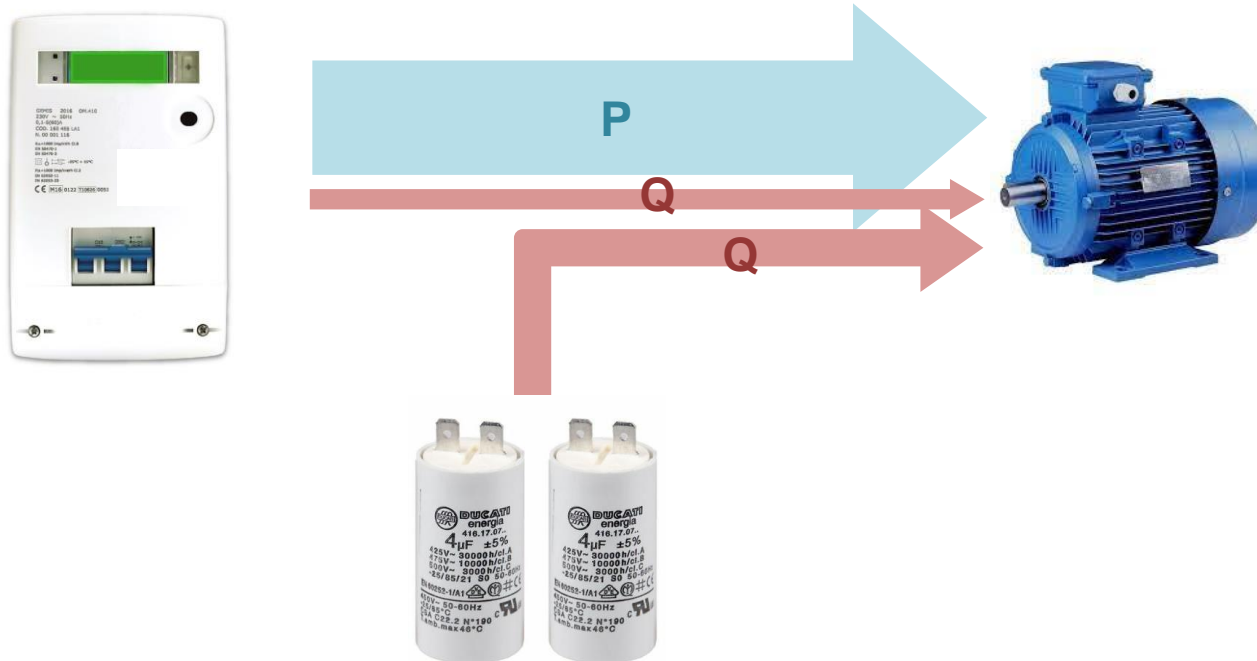
Potenza >16,5 kW

Fasce orarie		Energia reattiva compresa tra il 33% ed il 75% dell'energia attiva	Energia reattiva eccedente il 75% dell'energia attiva	Energia reattiva immessa
		centesimi di euro/kVarh	centesimi di euro/kVarh	centesimi di euro/kVarh
		Anno 2023		
Punti di prelievo di clienti finali in media tensione	F1	0,456	0,606	0,000
	F2	0,456	0,606	0,000
	F3	0,000	0,000	0,606
Punti di prelievo di clienti finali in bassa tensione	F1	1,274	1,689	0,000
	F2	1,274	1,689	0,000
	F3	0,000	0,000	1,689

Energia attiva e reattiva

Come intervenire?

Installando una batteria di condensatori adeguatamente dimensionati (rifasamento) nei pressi del carico, la potenza reattiva viene prodotta localmente, riducendo fino ad annullare la potenza reattiva che transita sulla rete di distribuzione.



1 – Spesa per l'energia

Descrizione	Prezzo unitario
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F1 - Energia in F1 Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	115,82
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F1 - Perdite di rete fascia F1 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	11,56
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F2 - Energia in F2 Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	111,14
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F2 - Perdite di rete fascia F2 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	11,04
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F3 - Energia in F3 Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	78,27
SPESA PER L'ENERGIA - Energia fascia F3 - Perdite di rete fascia F3 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	7,88
SPESA PER L'ENERGIA - Altri importi materia energia - Quota fissa - Commercializzazione vendita Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	12,00
SPESA PER L'ENERGIA - Altri importi materia energia - Quota energia - Dispacciamento Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	17,65

Importi relativi alle attività svolte dal venditore per fornire l'energia elettrica al cliente finale

Energia

Costo acquisto energia rivenduta al cliente finale compreso le perdite di rete (~10%)

Commercializzazione vendita

Costi sostenuti per svolgere le attività di gestione commerciale dei clienti. È una quota fissa.

Dispacciamento

Servizio che garantisce in ogni istante l'equilibrio tra la domanda e l'offerta di energia elettrica

2 – Spesa per trasporto energia elettrica e gestione contatore

Corrisponde agli importi relativi ai servizi di trasmissione/trasporto, distribuzione e misura (ovvero lettura del contatore e messa a disposizione dei dati di consumo).

SPESA PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE DEL CONTATORE - Quota fissa - Quota fissa Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	2,09
SPESA PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE DEL CONTATORE - Quota potenza - Quota potenza Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	20,37
SPESA PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE DEL CONTATORE - Quota energia - Energia attiva Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	15,06
SPESA PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE DEL CONTATORE - Componenti relative ai meccanismi perequativi - Energia attiva Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	1,58

Quota fissa

È legata all'opzione tariffaria del punto di prelievo, indipendentemente dai consumi

Quota potenza

Importo da pagare in proporzione alla potenza impegnata

Quota energia

È in relazione alla quantità di energia elettrica trasportata sulla rete per soddisfare la richiesta di energia del cliente

3 – Oneri di sistema

Copre i costi relativi ad attività di interesse generale per il sistema elettrico che vengono pagati da tutti i clienti finali del servizio elettrico.

ASOS

Sostegno delle energie da fonti rinnovabili e alla cogenerazione

ARIM

- Misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica
- Attività di ricerca e sviluppo finalizzata all'innovazione tecnologica
- Bonus sociale elettrico (clienti domestici in condizioni di disagio economico o fisico)

IMPOSTE E IVA - Accisa sull'energia elettrica - Accisa sull'energia elettrica (entro 200000)
Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023
Tipo dato: POD/PDR
Rif. testo: IT001E04220414

Descrizione	Prezzo unitario
SPESA ONERI DI SISTEMA - Rimanenti oneri generali (Arim) - Quota fissa - Quota fissa Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	0,48
SPESA ONERI DI SISTEMA - Rimanenti oneri generali (Arim) - Quota energia - Energia attiva Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	3,84
SPESA ONERI DI SISTEMA - Rimanenti oneri generali (Arim) - Quota potenza - Quota potenza Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	4,71
SPESA ONERI DI SISTEMA - Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione (Asos) - Quota fissa - Quota fissa Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	0,94
SPESA ONERI DI SISTEMA - Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione (Asos) - Quota energia - Energia attiva Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	58,06
SPESA ONERI DI SISTEMA - Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione (Asos) - Quota potenza - Quota potenza Periodo da 01-10-2023 a 31-10-2023 Tipo dato: POD/PDR Rif. testo: IT001E04220414	9,17

Ritiene di conoscere la differenza tra costi fissi e variabili?

Energia	~55-60%
Trasporto energia elettrica e gestione contatore	~35-40%
Oneri di sistema	
Imposte e IVA	

Novità per semplificazione bolletta!

Delibera 07 novembre 2023 516/2023/R/com ARERA

Avviare un procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di regolazione della Bolletta 2.0 che persegua i seguenti obiettivi generali di miglioramento:

1. *semplicità*;
2. *comprensibilità*;
3. *uniformità* (armonizzazione tra i diversi operatori in relazione alla reperibilità delle informazioni disponibili nella bolletta).

AGENZIA NAZIONALE EFFICIENZA ENERGETICA

The ENEA logo consists of the word "ENEA" in a bold, blue, sans-serif font, positioned to the right of a green-to-blue gradient wave that curves upwards and to the right.

Dr. Luca La Notte
luca.lanotte@enea.it



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

www.enea.it
www.energiaenergetica.enea.it

The ENEA logo, featuring the word "ENEA" in a bold, blue, sans-serif font.