



Mercato dell'energia elettrica e
del gas

Jacopo Romiti, FIRE



Corso per EGE ed energy manager
7 marzo 2024



<https://fire-italia.org/cosa-facciamo-per-te/>

Il mercato dell'Energia Elettrica in Italia Attori, Caratteristiche, Evoluzione



Gli attori del mercato elettrico



Ministero della Transizione Ecologica

<https://www.mite.gov.it>



ARERA

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

www.autorita.energia.it

(GIA' AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS ED IL SISTEMA IDRICO)

Istituita con la legge n. 481 del 1995, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas svolge funzioni di regolazione e controllo in materia di: tariffe, qualità dei servizi, forme di mercato, concorrenza, concessioni, separazione contabile e amministrativa, verifica e controllo, reclami e istanze, risoluzione di controversie, informazione e trasparenza.

Gli attori del mercato elettrico



(www.mercatoelettrico.org)

D.lgs. N.79/99, art. 5: prevede la nascita del Gestore del Mercato Elettrico S.p.A. (GME) con funzioni di regolamentazione del mercato dell'energia elettrica tra produttori e clienti idonei. Il suo compito è la gestione della cosiddetta "borsa dell'energia elettrica"

Al Gestore dei Mercati Energetici S.p.A. è affidata la gestione economica del mercato elettrico. A tal fine ne predispone la disciplina che è approvata dal Ministro dell'Industria, sentita l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, con proprio decreto. Gestisce, dall'entrata in funzione del dispacciamento di merito economico, la cosiddetta "Borsa dell'energia", punto d'incontro delle offerte di acquisto e vendita di energia e di tutti i servizi connessi.

Gli attori del mercato elettrico



www.gse.it

Il Gestore dei Servizi Energetici - GSE S.p.A. gestisce - nel rispetto delle disposizioni nazionali e internazionali di settore - lo sviluppo delle fonti rinnovabili sia attraverso l'erogazione di incentivi agli impianti di generazione sia con campagne di sensibilizzazione per un consumo di energia elettrica responsabile e compatibile con le tematiche dello sviluppo sostenibile:

- Ritira dai produttori e colloca sul mercato l'energia prodotta da impianti da fonti rinnovabili e assimilate ("CIP 6");
- Gestisce, in qualità di Soggetto Attuatore, il sistema di incentivazione dell'energia prodotta da impianti fotovoltaici;
- Qualifica gli impianti alimentati da fonti rinnovabili e gestisce l'incentivazione delle fonti rinnovabili;
- Rilascia la Garanzia d'Origine (GO) dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- Effettua il riconoscimento degli impianti di generazione in cogenerazione;
- Gestisce il meccanismo dei TEE e del Conto Termico.

Gli attori del mercato elettrico



www.acquirenteunico.it

- D.lgs. N.79/99, art. 4: prevede la nascita di una società per azioni senza fini di lucro, costituita dal GRTN, definita Acquirente Unico; ha il compito di approvvigionare l'energia elettrica allo scopo di servire i clienti vincolati, vale a dire i soggetti che non accedono al mercato libero
- L'AU ha la funzione di gestore e programmatore del mercato vincolato, acquistando energia dai produttori e vendendo energia ai distributori della clientela vincolata, in base agli indirizzi adottati dal Ministro dell'Industria, sentiti il Ministro del commercio con l'estero e l'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

Il sistema elettrico in Italia prima del 1999

Nel 1962 - nell'ambito del piano di nazionalizzazione del sistema elettrico italiano - nasce ENEL dall'unificazione delle principali imprese elettriche presenti sul territorio (Edison, SIP, SADE, SME...)

Fino al 1999 ENEL agisce in regime di monopolio verticalmente distribuito (produzione, importazione, distribuzione, vendita) ed è controllata dallo Stato (IRI). Esistono alcuni auto produttori e le municipalizzate con obbligo di cedere ad ENEL l'energia prodotta in esubero.

Gli utenti sono legati all'azienda erogatrice locale (ENEL o Municipalizzata) essendo queste le uniche a poter fornire il servizio. Non è possibile scegliere il fornitore.

Il prezzo (o meglio la tariffa) è definita dallo Stato (CIP) ed è uguale per tutti e per tutte le ore all'interno dei singoli segmenti di mercato (residenziale, PMI, energivori...). Oltre alla tariffa, lo Stato definisce i sovrapprezzi (termico, nucleare...). La tariffa multioraria nasce ad inizio degli anni '80.

vantaggi: strategie di sviluppo sociale (realizzazione di una rete di distribuzione capillare), investimenti di grande rilievo ed a lungo termine (nucleare, rete AT...)

svantaggi: diseconomie, costi elevati

Le tappe evolutive del mercato elettrico italiano

Fino al 1999

Regime di Monopolio: l'operatore di riferimento territoriale gestisce il servizio di fornitura dell'energia elettrica senza sostanziale distinzione tra la DISTRIBUZIONE (servizio di rete) e VENDITA (fornitura in senso stretto). Le condizioni economiche e gli standard di servizio sono stabiliti "per legge".

Dopo il 1999

Il Decreto Bersani (DL n. 79/99 del 1 aprile 1999 che recepisce la normativa europea 96/92/CE del 19.12.1996) avvia il processo di liberalizzazione introducendo importanti novità e ponendo come obiettivo l'abolizione di posizioni dominanti su tutta la filiera energetica.

Da luglio 2007

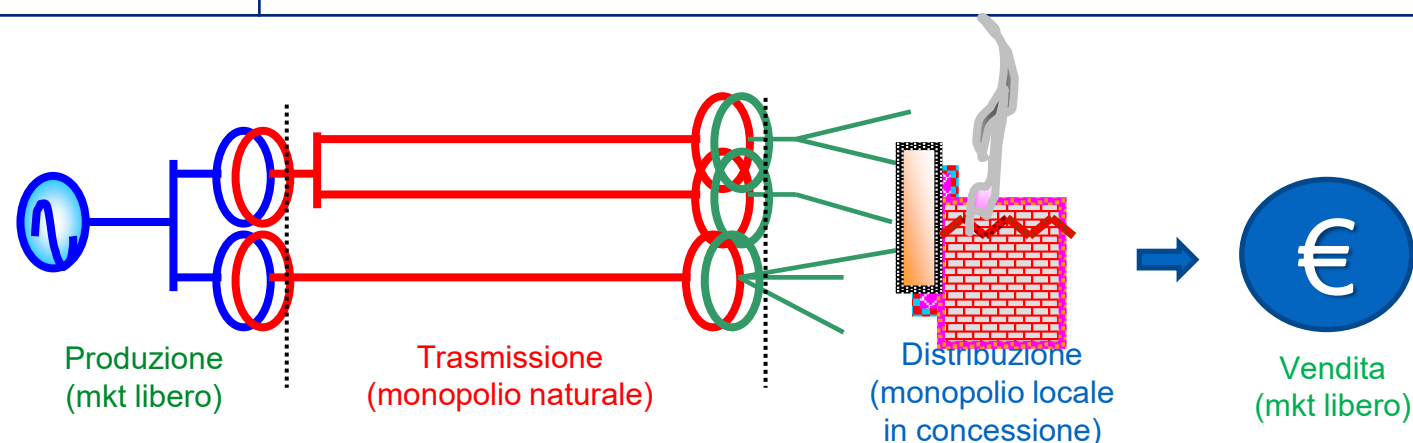
Totale liberalizzazione del mercato elettrico
(il mkt del gas è stato liberalizzato nel 2003).

Effetti del D.lgs. 79/99

- Si privatizza ENEL (**ENEL S.p.A**)
- ENEL mette sul mercato le proprie centrali cedendo circa 15 GW (si creano le **3 GenCo**)
- Inizia la «**separazione funzionale**» delle aziende integrate verticalmente
- Da ENEL nasce GRTN e poi **TERNA**, società al 65% in mano privata ma avente l'azionista di riferimento pubblico. TERNA è il gestore della RTN, a sua volta supporto fisico delle transazioni commerciali dell'EE (responsabile del «dispacciamento»)
- Nascono i **distributori locali** in regime di concessione trentennale alle ex municipalizzate / ENEL distribuzione
- Nasce il **Gestore del Sistema Elettrico (GSE/RSE)** con compiti di ritiro e collocamento produzione FER, qualificazione impianti FER (RECS, COFER, Certificazione di Origine...), emissione dei CV
- Nasce il **Gestore del Mercato Elettrico (GME)**: società pubblica cui afferiscono la Borsa Elettrica (MPE), la registrazione dei contratti bilaterali (PCE), la gestione del mercato a termine (MTE) e dei derivati (CDE), la gestione di Certificati Verdi (CV), dei Titoli di Efficienza Energetica (TTE) e degli Emission Trading per la CO₂ (ETS)
- Nasce l'**Acquirente Unico (AU)** con funzione di acquisto di EE e GAS per il mercato tutelato
- Nasce l'**Autorità per l'Energia Elettrica ed il GAS (ARERA)**, organismo pubblico per il controllo dell'intera filiera del mercato EE e GAS.

I servizi del mercato elettrico liberalizzati

SERVIZIO	Libero	Prezzo	Note
Produzione Importazione	SI	Mercato	Per effetto del Decreto Bersani Enel ha dovuto scendere sotto la quota di 50% della produzione nazionale. Il resto del mercato è liberalizzato .
Trasmissione	NO	Amministrato	Attività attribuite in concessione ai gestori del sistema elettrico nazionale GSE e Terna (ex GRTN); la trasmissione interessa normalmente le reti in alta tensione (AT e AAT)
Dispacciamento			
Distribuzione e misura	NO	Regolato	In regime di concessione di più soggetti fino al 2030, nella sostanza attività in capo a Enel Distribuzione ed ex Municipalizzate; interessa praticamente le reti in media tensione (MT) e bassa tensione (BT)
Vendita	SI	Mercato	La liberalizzazione nel servizio di vendita è avvenuto in maniera progressiva: dal 1/7/2007 il mercato è completamente liberalizzato



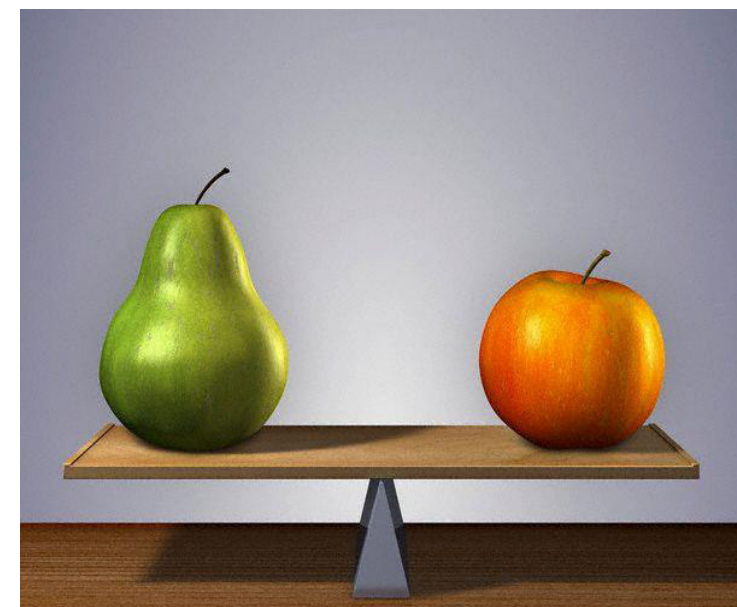
I soggetti a cui si interfaccia il Cliente Finale

Distributore:

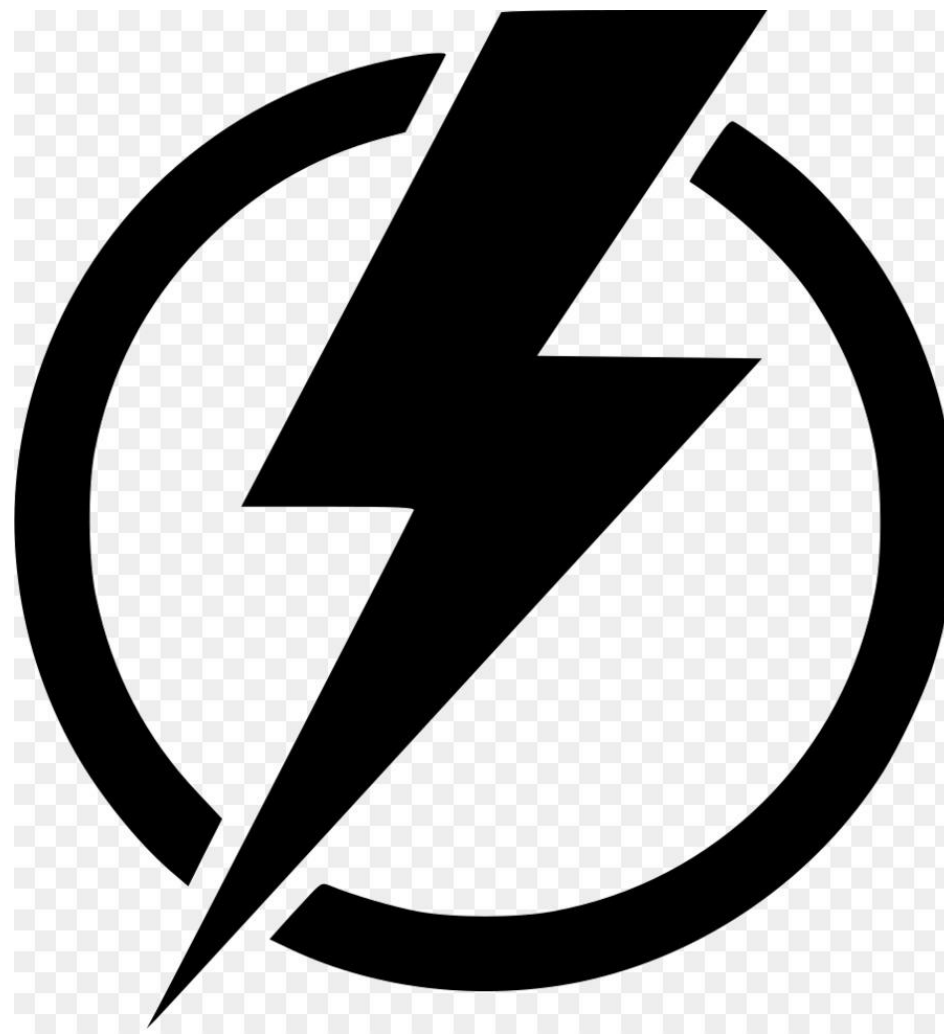
- E' la società responsabile di: continuità della fornitura, allacciamenti, stacchi, attivazione nuove forniture, aumenti di potenza, vettoramento, gestione guasti, misura dei consumi

Fornitore:

- E' la società di vendita associata al Distributore locale o assegnataria del servizio (gara pubblica) per coloro che non firmano contratti su libero mercato e rimangono sul *mercato della tutela (Maggior Tutela)*;
- Un Grossista o Venditore (società di vendita titolare di dispacciamento) per coloro che invece firmano un contratto con società diverse dal proprio distributore, entrando quindi nel *libero mercato*. Il grossista si approvvigiona acquistando energia presso i produttori nazionali, importando energia dall'estero e in borsa elettrica.



La Rete Elettrica Italiana



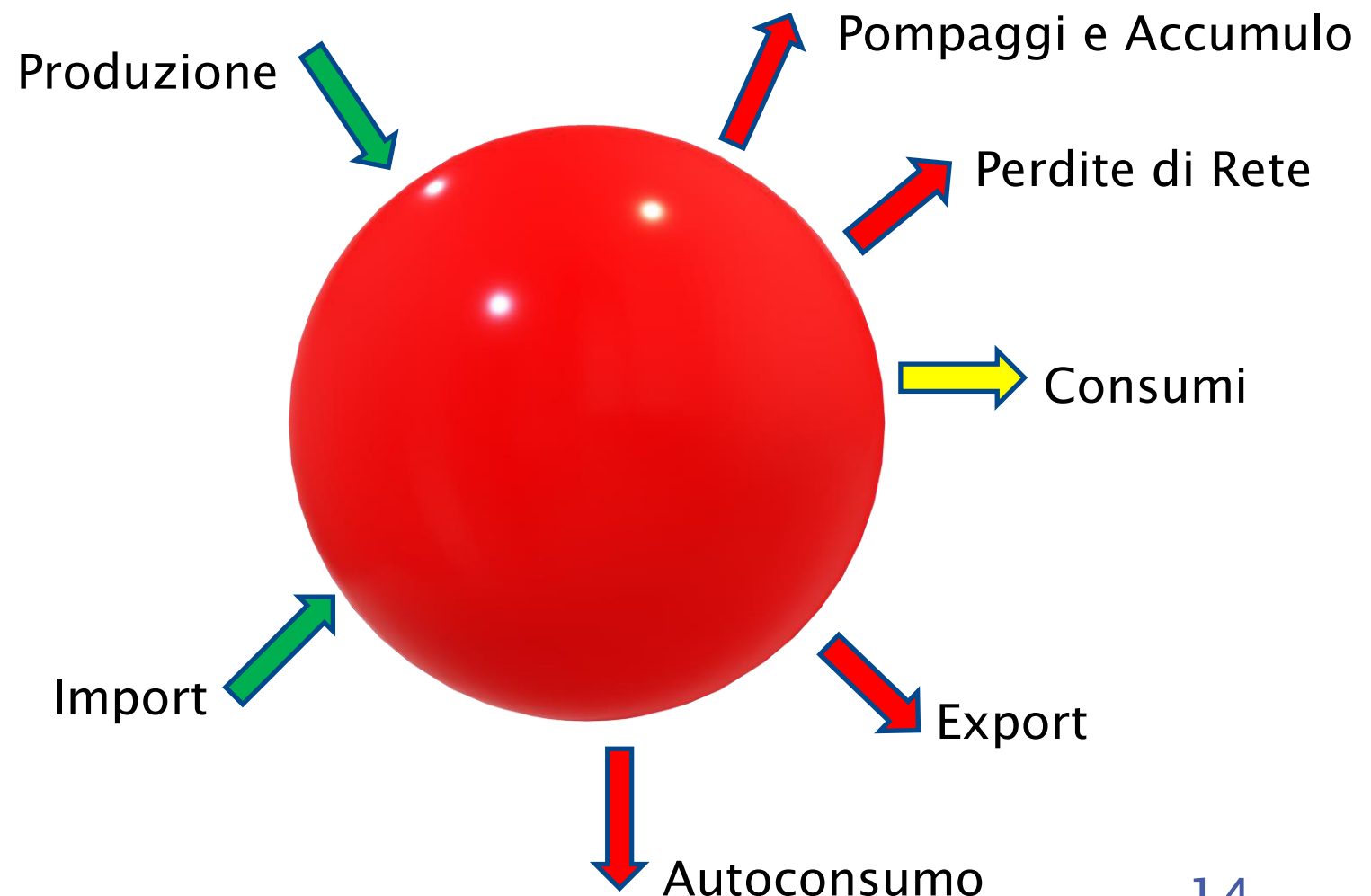
Le Peculiarità del Sistema Elettrico

Occorre disporre in ogni istante della potenza necessaria per far fronte ad una domanda che cambia di continuo nel tempo e nelle diverse aree geografiche

Il sistema elettrico non consente accumuli e deve essere bilanciato in tempo reale per garantire:

- Bilanciamento tra domanda, offerta e perdite di rete (rischio blackout)
- Sicurezza degli impianti di produzione (sovraccarichi, frequenza)
- Sicurezza delle linee (sovraccarichi)

Il bilancio elettrico istante per istante è garantito dal gestore di rete in modo da mantenere in equilibrio i parametri di figura



Il MIX produttivo

Per soddisfare la domanda di energia elettrica occorrono:

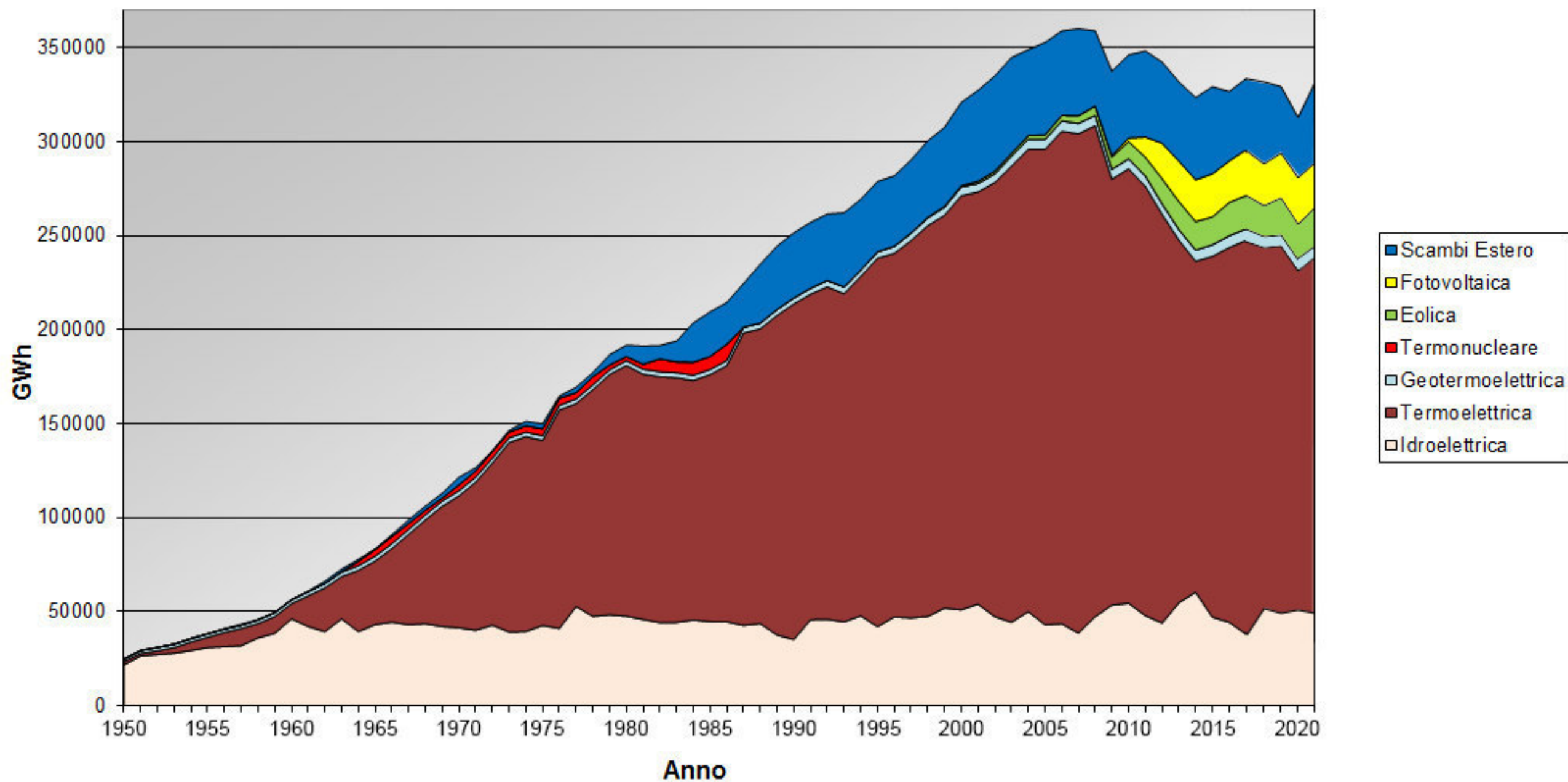
1. Impianti di **produzione di base** che operano 24 ore su 24 - 7 giorni su 7 e coprono la domanda di energia di base che non è mai nulla;
2. Impianti di produzione **non programmabili**;
3. Impianti di produzione **di emergenza** per la copertura dei picchi di domanda e/o situazioni di guasto;

Esempi:

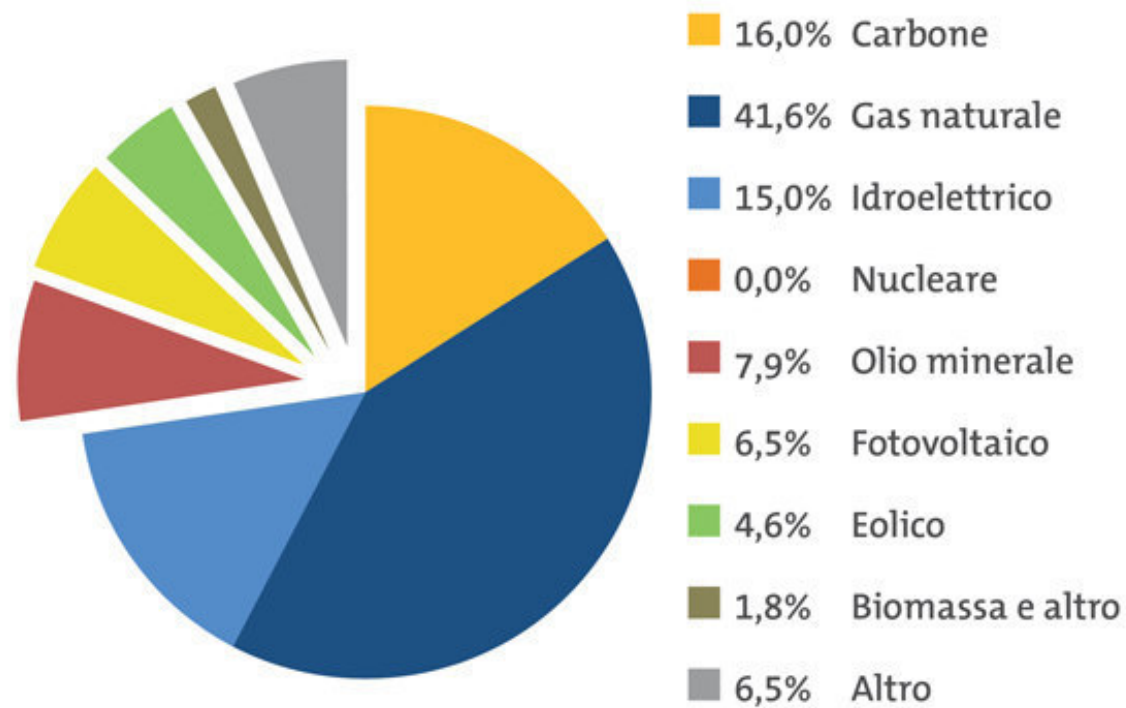
1. Impianti di base (alti costi di avvio/spegnimento o costi marginali nulli): nucleare (produzione non attiva in Italia), carbone, cicli combinati, geotermici, idroelettrici ad acqua fluente;
2. Impianti non programmabili (con priorità di dispacciamento): eolico, fotovoltaico, import (CIP6);
3. Impianti di emergenza (massima flessibilità, ridotti costi di startup): idroelettrico da invaso, turbogas

Il MIX produttivo in Italia e nel mondo

Riepilogo Storico della Produzione di Energia in Italia

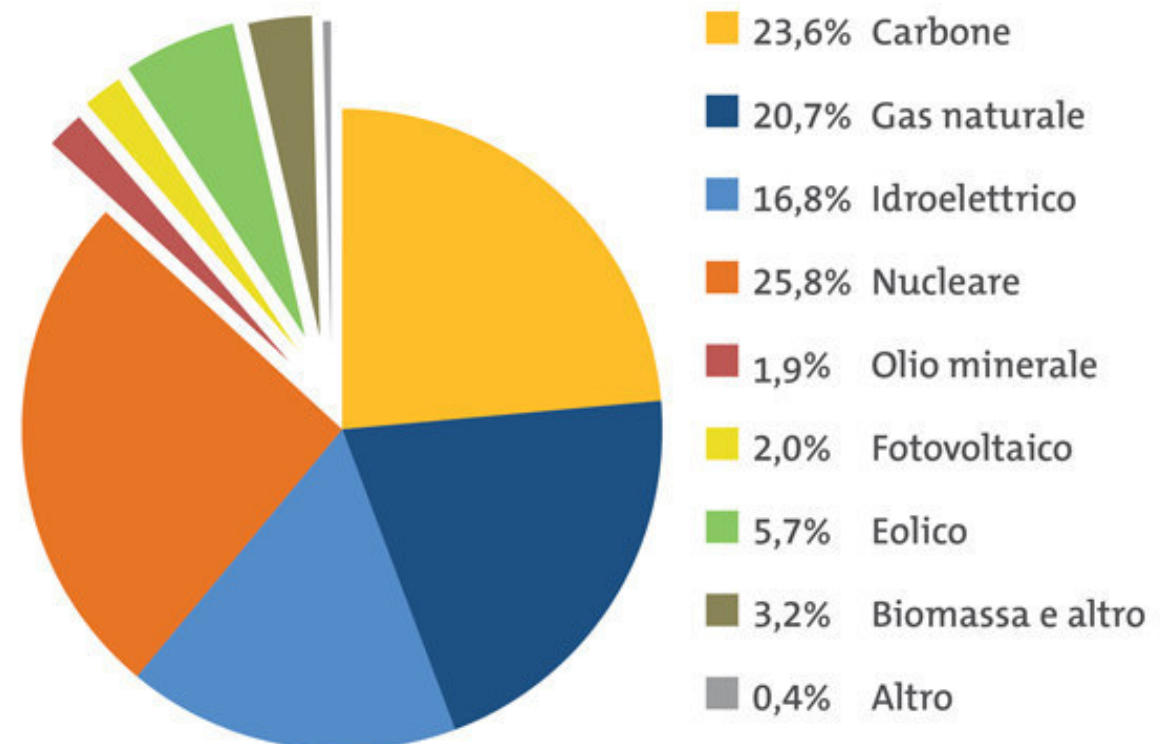


Il MIX produttivo in Italia



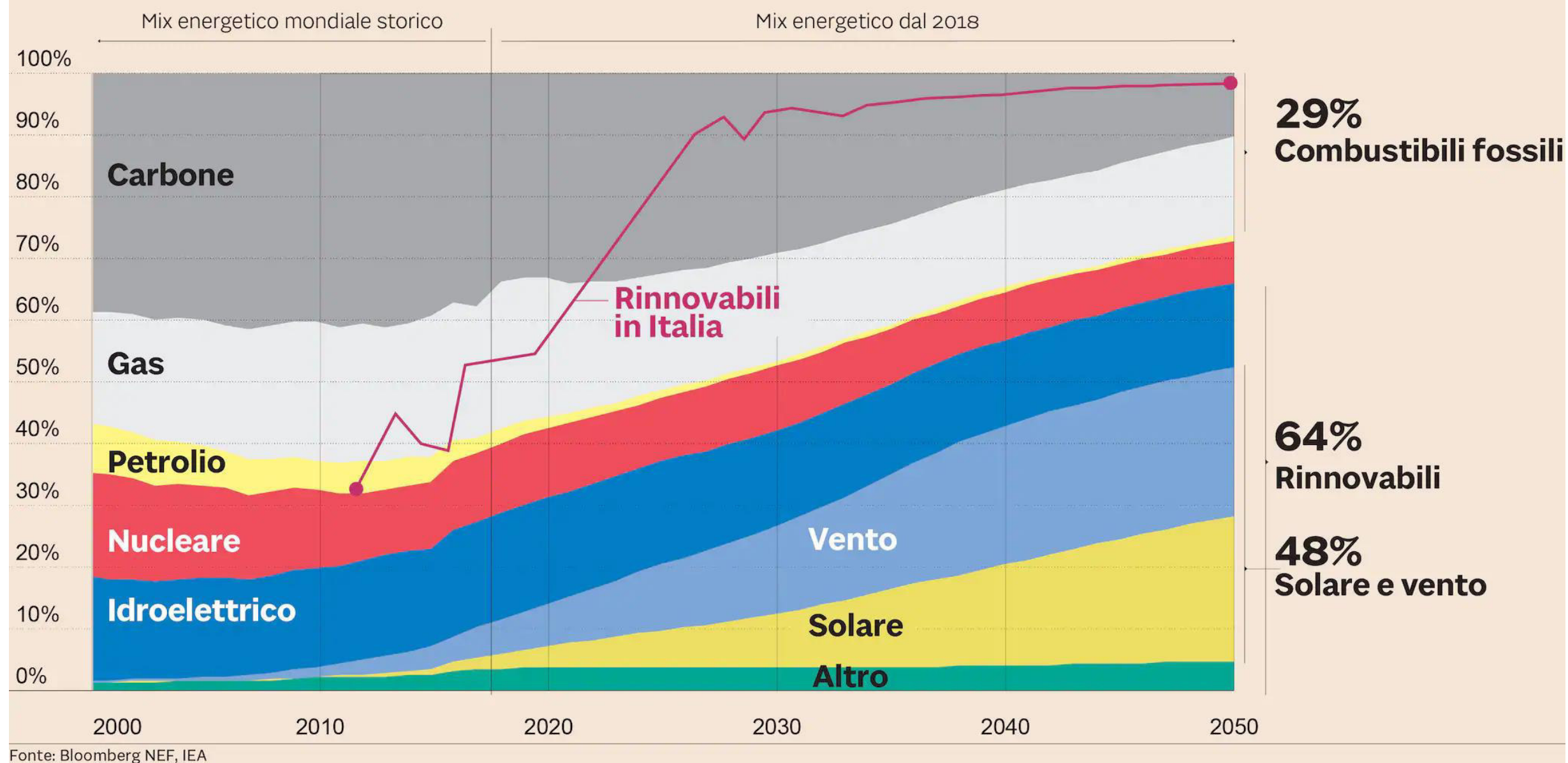
MIX PRODUTTIVO EUROPA

MIX PRODUTTIVO ITALIA



Il MIX produttivo in Italia e nel mondo

L'energia del mondo entro il 2050



Rete di Trasmissione Nazionale (RTN): rete magliata prevalentemente ad Alta Tensione (AT), dedicata al trasporto su lunghe distanze in ambito nazionale. Comprende i collegamenti da/per l'estero e fa parte del Sistema Integrato Europeo (UCTE).

Il **Centro Nazionale di Controllo (CNC)** della RTN assicura il corretto funzionamento della rete secondo gli standard di massima sicurezza e la continuità del servizio. E' responsabile del bilanciamento continuo di domanda e offerta di energia con procedure ad hoc di:

- Programmazione
- Controllo
- Esercizio

Rete di Distribuzione (RD): assicura il collegamento con l'utenza finale (ultimo miglio). Comprende tratte in Media Tensione (MT) e Bassa Tensione (BT), cabine di trasformazione primarie (AT/MT) e secondarie (MT/BT) e contatori intelligenti. La RD sta evolvendo verso il concetto di Smart-Grid.

Il **sistema di telegestione e telecontrollo della rete** permette:

- Controllo della rete e gestione anomalie (guasti)
- Telelettura consumi
- Gestione e diagnostica delle utenze

La rete di trasmissione nazionale (RTN)

- La RTN italiana ha un'estensione superiore a 44.000 km ed include sia la rete ad altissima tensione (380kV e 220kV) che le porzioni di rete ad alta tensione (120kV e 150kV)

Vincoli di trasporto zonale

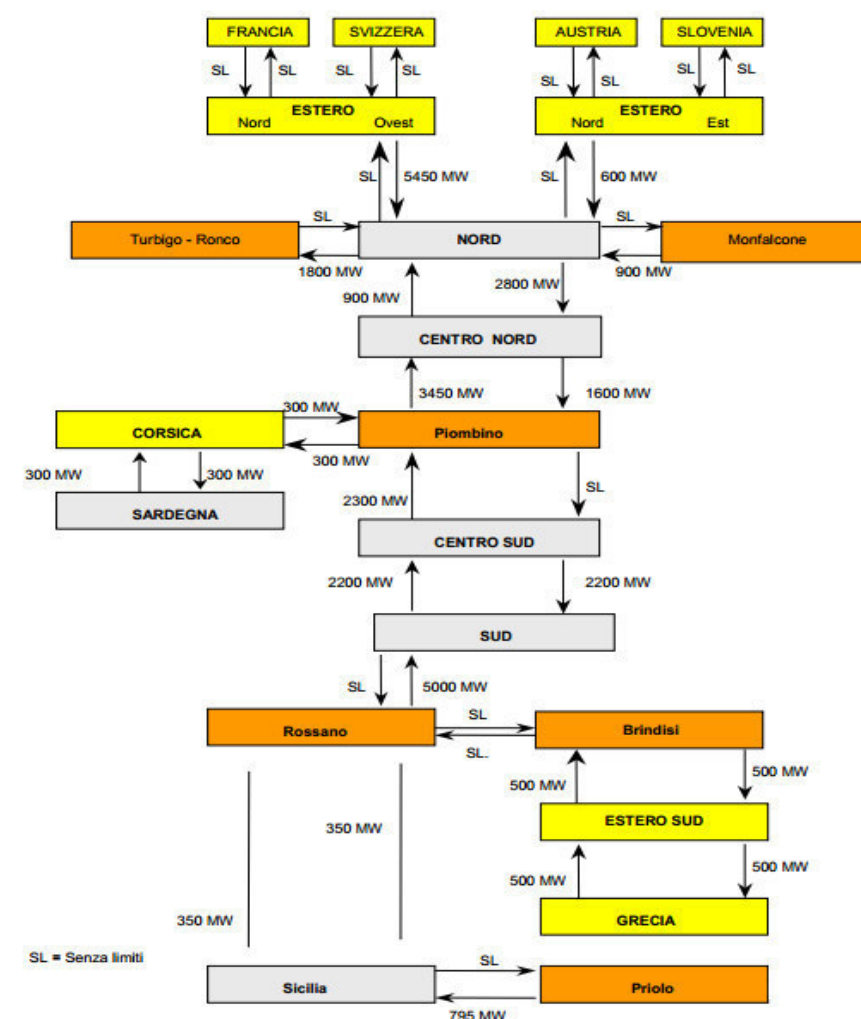
- sono individuate 6 zone geografiche:

- 1. NORD
- 2. CENTRONORD
- 3. CENTROSUD
- 4. SUD
- 5. SICILIA
- 6. SARDEGNA



- La RTN include anche 18 linee di interconnessione con l'estero:

- 4 linee con la Francia
- 9 linee con la Svizzera
- 1 linea con l'Austria
- 2 linee con la Slovenia
- 1 linea con la Grecia
- 1 linea con la Corsica.



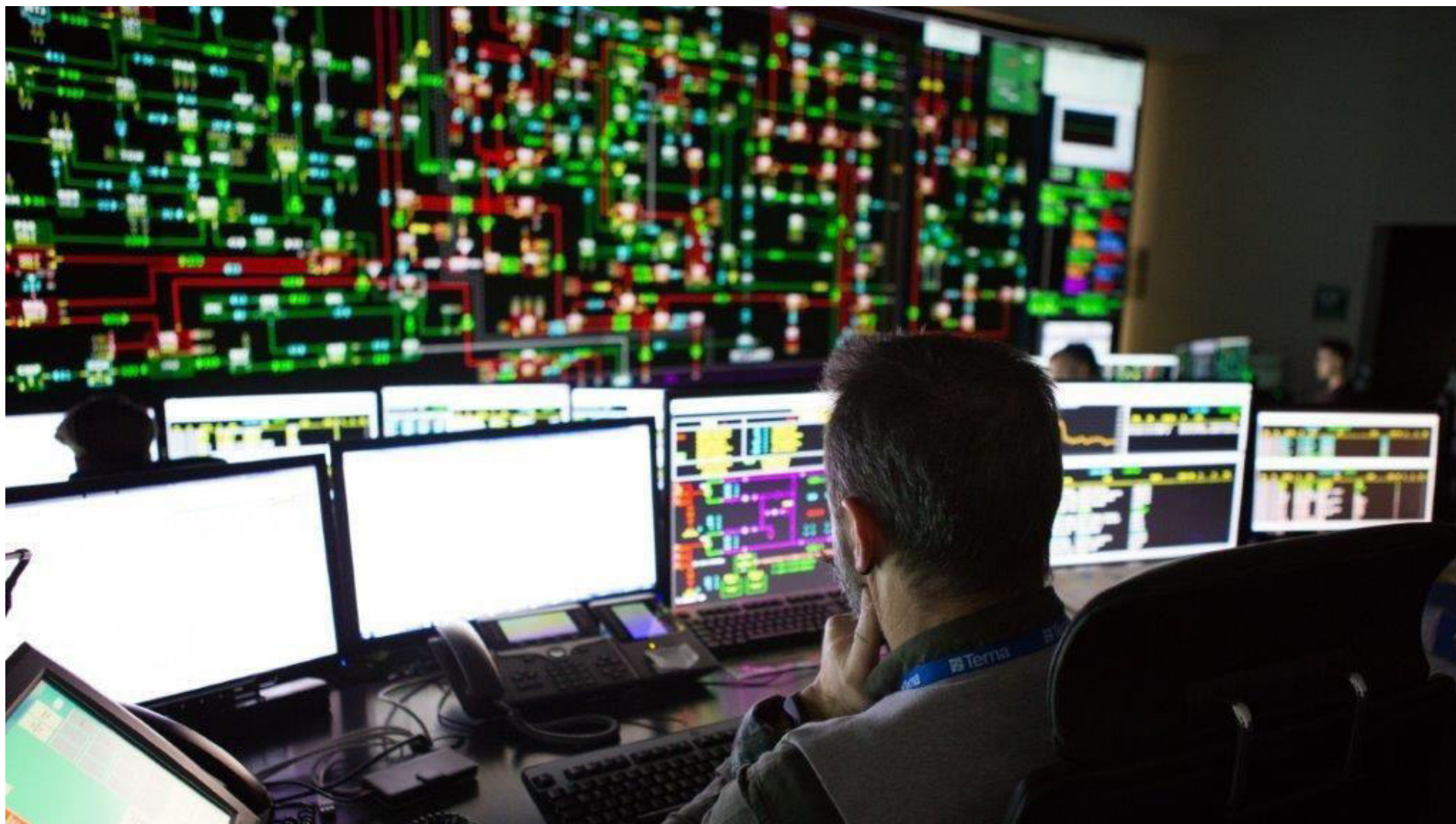
RNA)

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA



Il mercato dell'energia elettrica

Il Mercato Elettrico in Italia

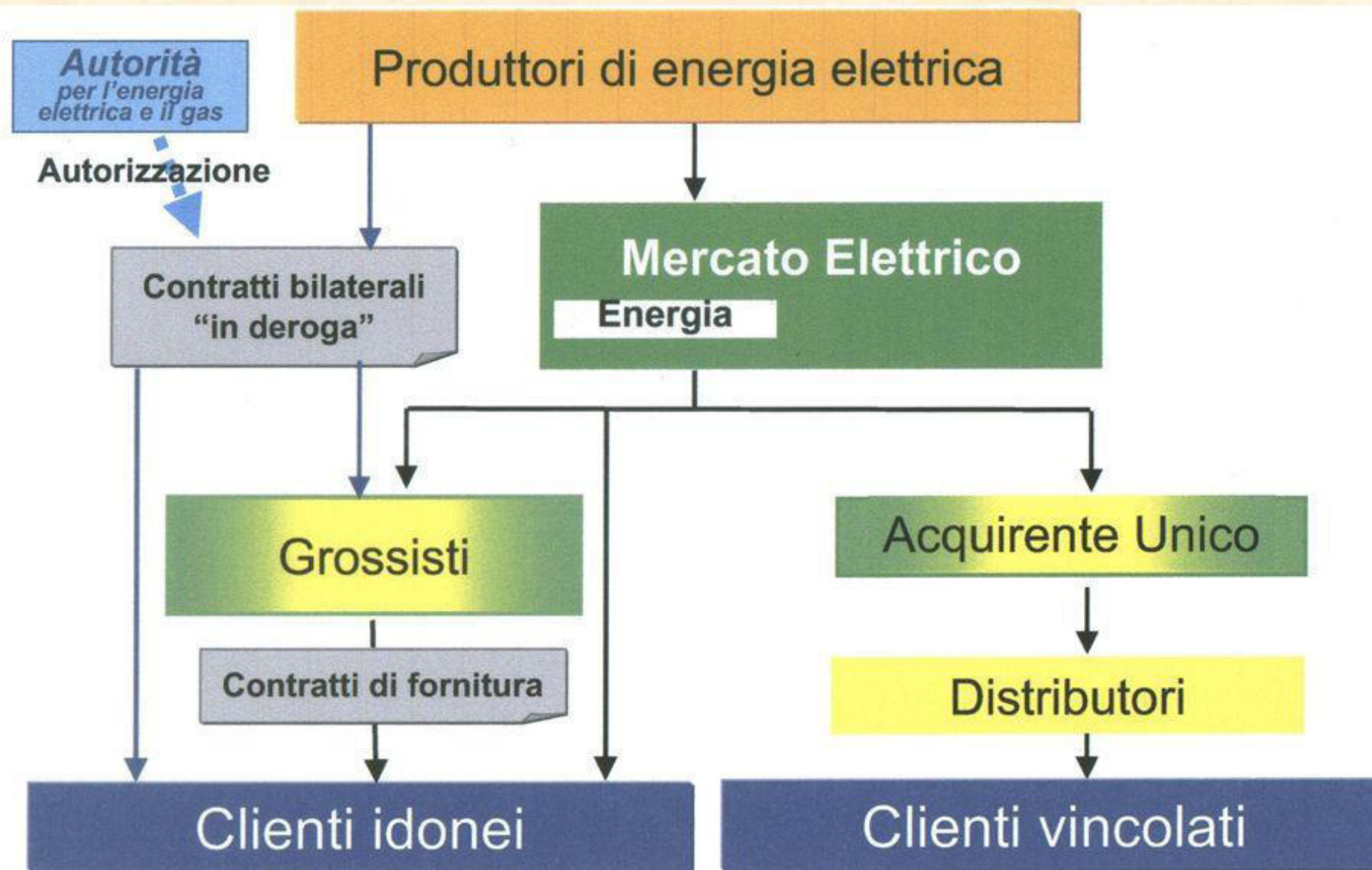


I mercati dell'energia elettrica

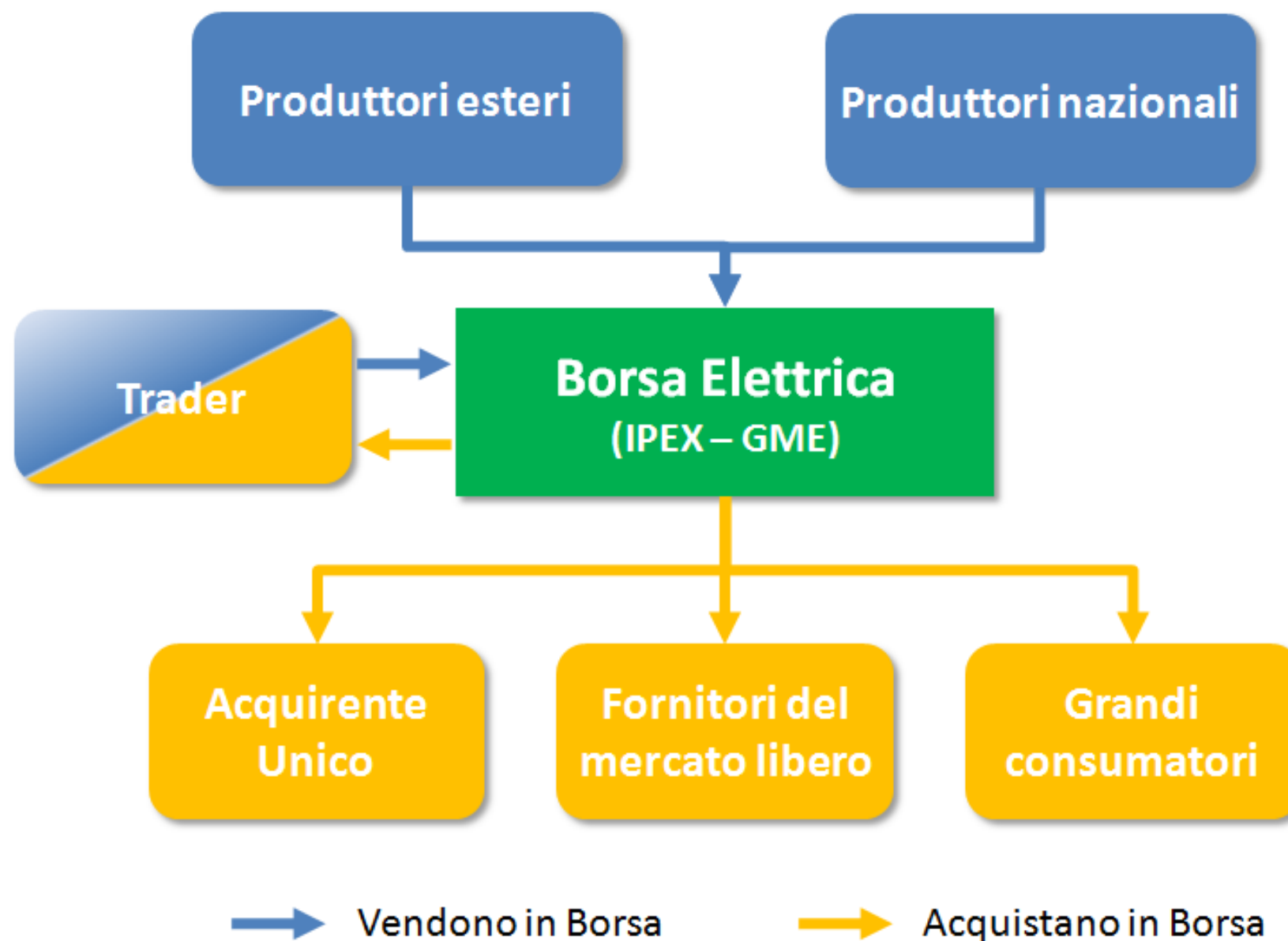
MERCATO	REQUISITI CLIENTE	CONDIZIONI
Mercato libero	Tutti possono accedere al mercato libero: sia clienti residenziali che partite IVA, di qualunque tipo o dimensione	Le condizioni economiche sono concordate tra le parti mediante il contratto di fornitura (contratto privato). L'ARERA mantiene la vigilanza su questo mercato e impone ai venditori determinati standard di trasparenza delle offerte e di qualità di servizio
Mercato vincolato Regime di maggior tutela	Relativo a clienti residenziali (utenze domestiche) e partite IVA con fatturato annuo fino a 10.000.000€ e fino a 50 dipendenti	Le condizioni economiche e di servizio sono stabilite interamente da ARERA. Il servizio è gestito da operatori di riferimento territoriale. Previsto termine: aprile 2024
Mercato vincolato Regime di Salvaguardia	Clienti con almeno un'utenza sul territorio nazionale in media tensione e clienti con partita IVA e fatturato annuo superiore a 10.000.000€ o più di 50 dipendenti	Il servizio è gestito da operatori di riferimento nazionali selezionati a mezzo di gare pubbliche. Le condizioni economiche sono definite da tali operatori e sono assoggettate al controllo dell'ARERA. Le tariffe per il regime di salvaguardia sono mediamente superiori rispetto la maggiore tutela.

La struttura del mercato elettrico «fisico»

L'attuale Struttura del Mercato Elettrico



Come funziona la borsa elettrica (IPEX)



Le regole del Mercato Elettrico (ME)

La **borsa elettrica** costituisce uno strumento ai fini della creazione di un mercato concorrenziale dell'energia elettrica in Italia e nasce con lo scopo di favorire l'emergere di prezzi di equilibrio efficienti e che consentano a produttori e consumatori di vendere e comprare energia dove c'è una maggiore convenienza economica.

Possono accedere al mercato tutti i **clienti idonei**, intesi come le persone fisiche o giuridiche che acquistano energia elettrica (non destinata ad uso domestico), inclusi i produttori e i clienti grossisti.

A decorrere dal **1° luglio 2007 è cliente idoneo ogni cliente finale**.

Possono essere ammessi al mercato elettrico i produttori e i clienti idonei **che abbiano stipulato il contratto di dispacciamento con TERNA** (utenti del dispacciamento) (*) ovvero soggetti da questi delegati.

Gli operatori di mercato in **immissione** (produttori) partecipano al mercato elettrico mediante la presentazione di offerte di vendita riferite a punti di offerta in immissione o misti. Un punto di offerta misto è una unità idroelettrica di produzione e pompaggio.

Partecipano al mercato elettrico mediante la presentazione di offerte di **acquisto** gli operatori di mercato in prelievo (clienti idonei) in riferimento a punti di offerta in prelievo, ed i produttori, in riferimento a punti di offerta misti.

() Il dispacciamento è l'attività, affidata in via esclusiva a TERNA, diretta a impartire disposizioni per l'utilizzazione e l'esercizio coordinato degli impianti di produzione, della rete di trasmissione nazionale e dei servizi ausiliari*

Come funziona il mercato elettrico italiano

Soggetti fisici coinvolti (GME arbitro):

- Produttori ed importatori
- TERNA (bilanciamento domanda/offerta, sicurezza impianti, sicurezza rete, continuità fornitura)
- Grossisti ed utilizzatori finali

Modalità Contrattuali:

Contratti Bilaterali (OTC – Over The Counter) tra: produttori, importatori, grossisti, clienti finali e GME come intermediario

Mercato a Pronti (MPE/Spot Market)

- Mercato del Giorno Prima (MGP) → Prezzo Unico Nazionale (PUN) e profilo orario
- Mercato Infra-giornaliero (MI) → Prezzo Zonale (PZ) e profilo orario
- Mercato dei prodotti giornalieri (MPEG) → profilo giornaliero
- Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD) → partite di compensazione

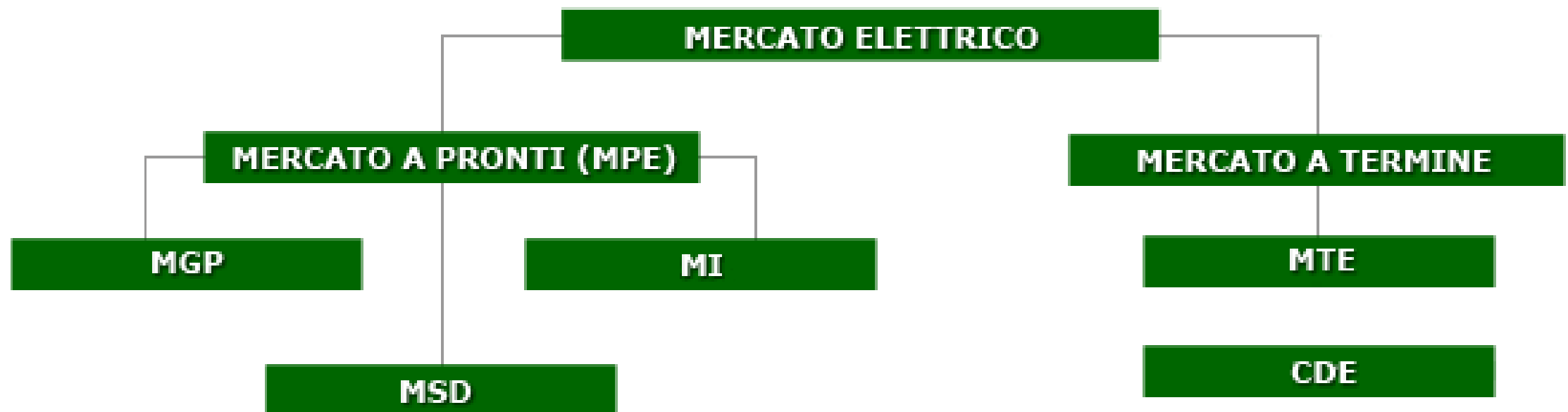
Mercato a Termine (MTE/Future Market) – Compravendita partite a termine

- Trimestrale, semestrale, annuale
- Baseload, picco

Il mercato elettrico italiano «fisico»

Il mercato elettrico si articola in:

- Mercato Elettrico a pronti (MPE) suddiviso in:
 - Mercato del Giorno Prima (MGP)
 - Mercato Infra giornaliero (MI)
 - Mercato del Dispacciamento (MSD)
- Mercato elettrico a termine (MTE)
- Piattaforma per la consegna fisica dei contratti finanziari conclusi sull'IDEX (CDE)



Il Mercato del Giorno Prima (MGP)

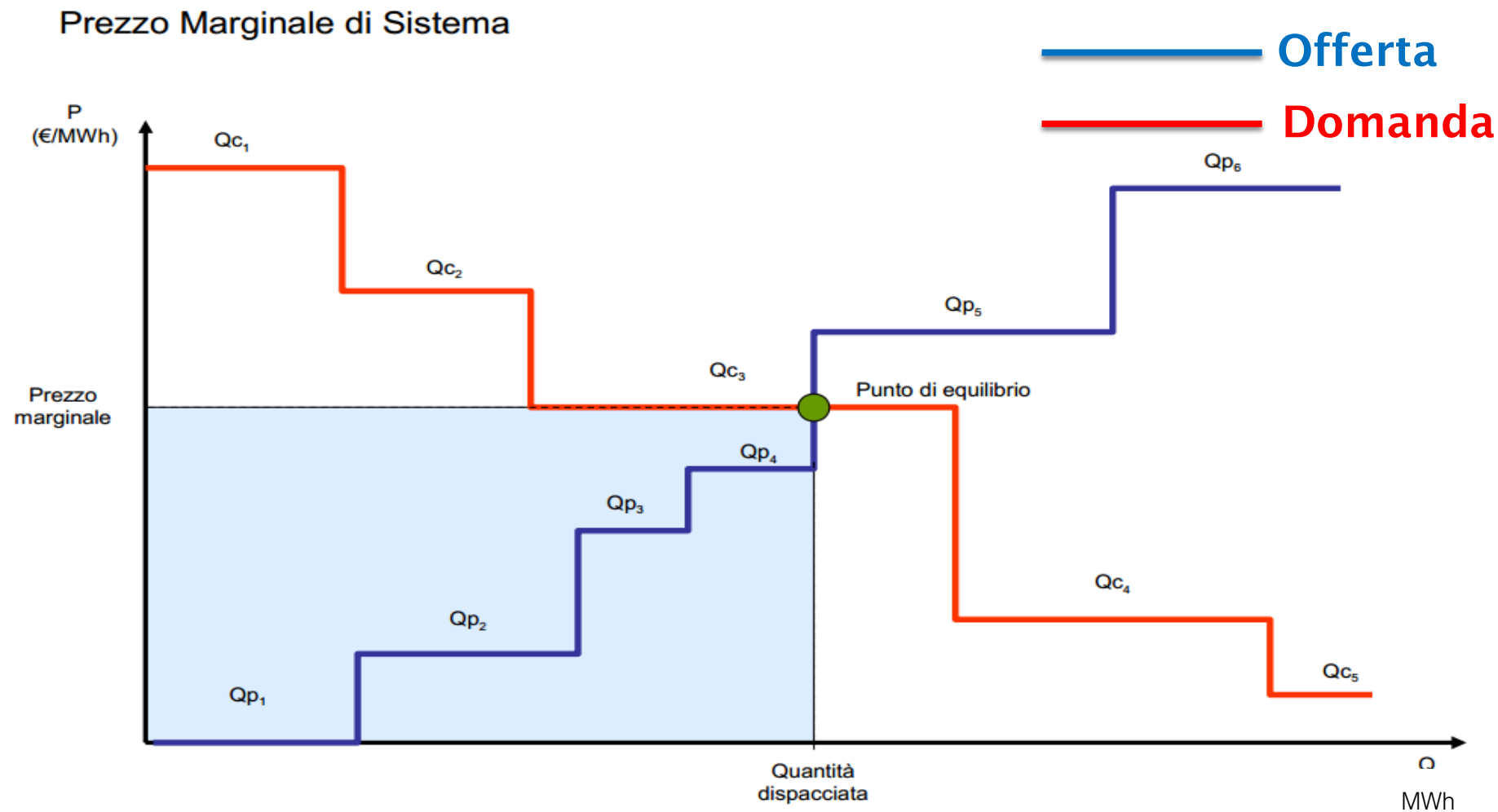
E' la sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica **per ciascuna ora del giorno successivo**. Sull'MGP le offerte di vendita possono essere riferite solo a punti di offerta in immissione e/o misti e le offerte di acquisto possono essere riferite solo a punti di offerta in prelievo e/o misti.

La seduta del MGP **si apre alle ore 8.00 del nono giorno antecedente** il giorno di consegna e **si chiude alle ore 12.00 del giorno precedente** il giorno di consegna. Gli esiti del MGP vengono comunicati entro le ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna.

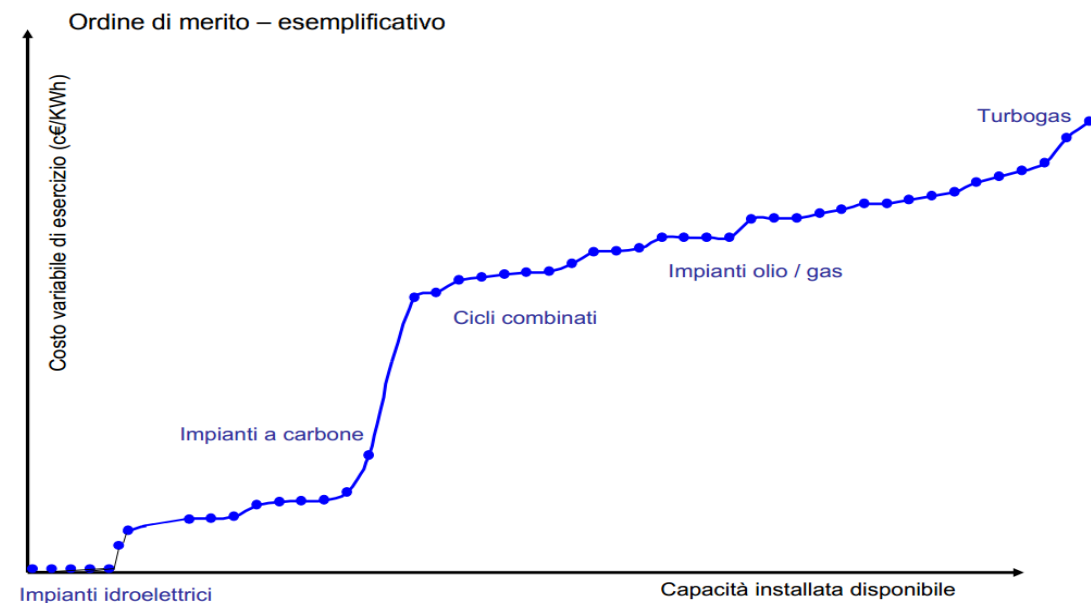
Le offerte sono accettate dal GME in ordine di merito **compatibilmente con il rispetto dei limiti di transito comunicati da Terna S.p.A.** Le offerte accettate determinano i programmi preliminari di immissione e prelievo di ciascun punto di offerta per il giorno successivo.

Tutte le **offerte di vendita** accettate vengono valorizzate al prezzo marginale di equilibrio della regione a cui appartengono, che è determinato, per ogni ora, dall'intersezione della curva di domanda e di offerta. Le **offerte di acquisto** (riferite ai consumi in Italia) sono invece **valorizzate al prezzo unico nazionale (PUN), pari alla media dei prezzi delle zone geografiche ponderata per le quantità.**

Il Mercato del Giorno Prima (MGP)

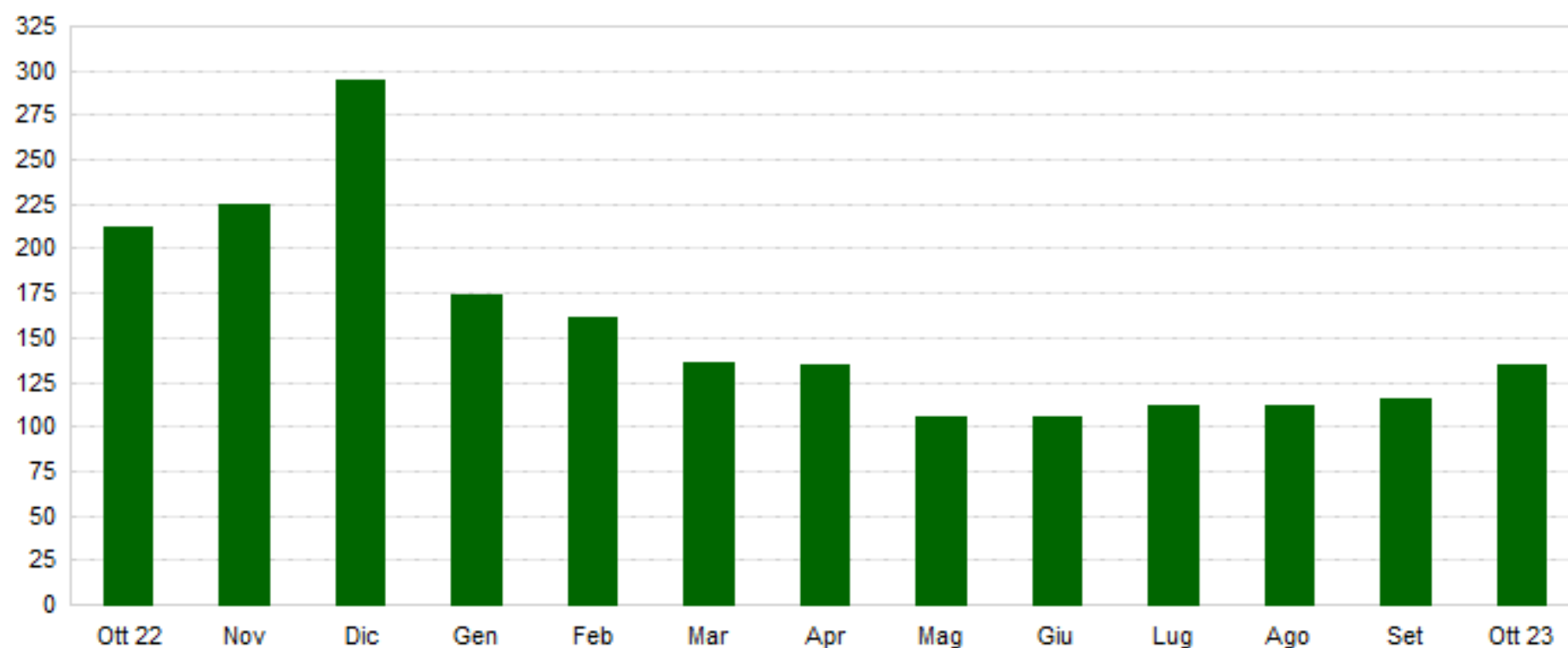


Ogni «scalino» rappresenta le classi di soggetti che offrono o domandano EE ad un dato prezzo opportunamente clusterizzati dal GME

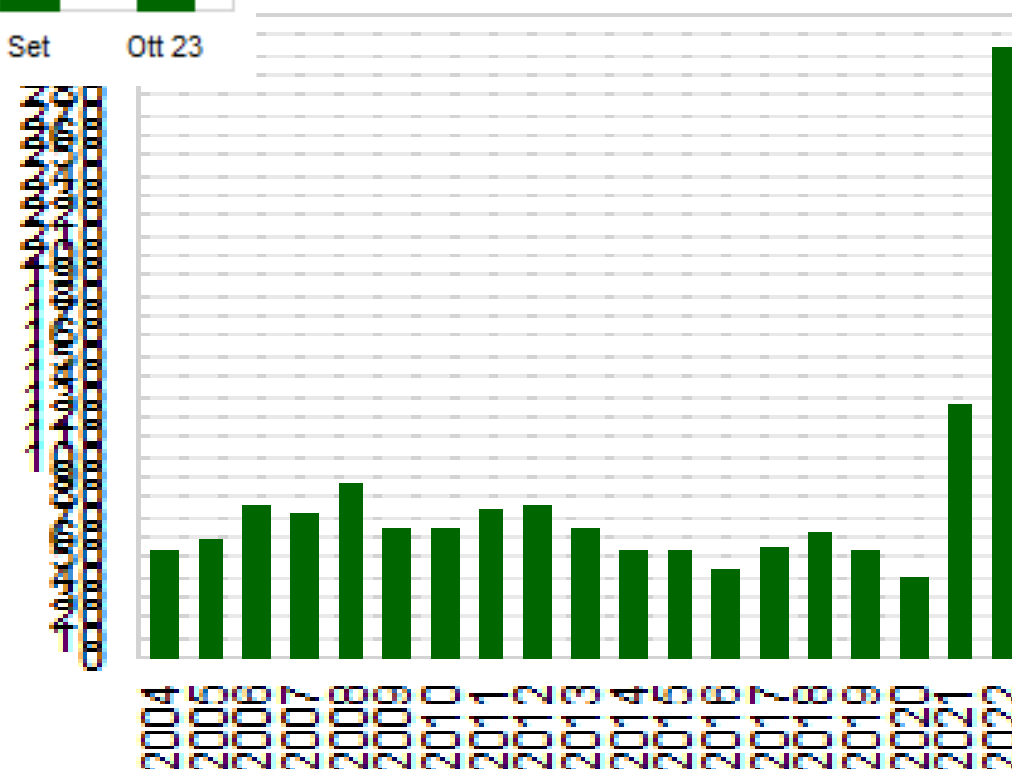


Il Mercato del Giorno Prima (MGP)

Andamento del PUN



■ PUN medio mese (€/MWh)



Il prezzo marginale



Il mercato a pronti adotta il *system marginal price* in quanto per l'energia elettrica la concorrenza si basa sulla capacità di ridurre i costi di produzione:

- Offerta: gli operatori indicano le quantità di energia che sono disposti a fornire e il prezzo minimo al quale sono disposti a vendere le medesime quantità (prezzo minimo di cessione)
- Domanda: gli operatori indicano le quantità di energia che desiderano acquistare e il prezzo massimo che sono disposti a corrispondere per le medesime quantità (prezzo massimo di acquisto)

Nel *system marginal price* gli operatori vengono remunerati al prezzo marginale così ottenuto pari a quello relativo all'ultima offerta selezionata a prescindere dal prezzo offerto dal singolo operatore.

Questo sistema dovrebbe avere lo scopo di premiare chi produce energia al minor prezzo cioè con maggior efficienza ma di fatto **impedisce che i prezzi siano calmierati dalla produzione rinnovabile poiché chi produce un megawattora da fonte rinnovabile verrà remunerato allo stesso modo di chi lo produce da centrale a gas** (poco importa che il primo abbia costi operativi di molto inferiori al secondo)

Il prezzo marginale



Esempio: Si ipotizzi che la domanda chieda 100 kWh. I vari produttori offrono:

- Il primo 50 kWh a 1 €
- Il secondo 40 kWh a 2 €
- Il terzo 10 kWh a 3 €

Il totale delle unità domandate ed offerte è così pari a 100 kWh che verranno pagate tutte e 100 a tutti i produttori al prezzo più alto offerto, ovvero 3 €, per un totale di 300 €



Se sempre con gli stessi prezzi i produttori avessero offerto 50 il primo, 40 il secondo e 20 il terzo la composizione sarebbe stata la stessa perché dal terzo si sarebbe acquistata solo 10 kWh dei 20 offerti



Se le quantità offerte fossero state di 60 kWh il primo, 40 kWh il secondo e 10 kWh il terzo il prezzo sarebbe stato di 2 € (offerta del secondo)

I limiti di un mercato basato sul costo marginale

- Il meccanismo del prezzo marginale, oggi fortemente influenzato dal metano, fa sì che **a tutti i produttori venga pagato lo stesso prezzo, indipendentemente dal fatto che sia frutto di produzione da rinnovabili o da termoelettrico**. Chi produce un megawattora da fonte rinnovabile verrà remunerato allo stesso modo di chi lo produce da centrale a gas e poco importa che il primo abbia costi operativi di molto inferiori al secondo. Questo comporta l'impossibilità che i prezzi siano calmierati dalla produzione delle rinnovabili;
- Chi compra l'energia all'ingrosso sul Mercato del Giorno Prima si trova schiacciato tra il prezzo salito alle stelle e un ambiente normativo per nulla favorevole. Per dirla semplice: chi prima fatturava 10 e aveva marginalità 1, oggi si ritrova a fatturare 25 con una marginalità sempre di 1. Si crea perciò un problema di liquidità, con un onere finanziario e una necessità di cassa devastanti.

Il Mercato Infra-giornaliero (MI)

Consente agli operatori di apportare **modifiche ai programmi definiti nell'MGP** attraverso ulteriori offerte di acquisto o vendita. Il MI si svolge in **sette sessioni**: MI1, MI2, MI3, MI4, MI5, MI6, MI7.

La seduta del MI1 si svolge **dopo la chiusura dell'MGP**, si apre alle ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 15.00 dello stesso giorno. Gli esiti del MI1 vengono comunicati entro le ore 15.30 del giorno precedente il giorno di consegna.

Le sedute delle successive sessioni (da MI2 ad MI7) sono scaglionate nel tempo. L'ultima seduta (MI7) si apre alle ore 17.30 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 15.45 del giorno di consegna. Gli esiti del MI7 vengono comunicati entro le ore 16.15 del giorno di chiusura della seduta.

Le offerte di acquisto e vendita vengono selezionate sulla base dello **stesso criterio descritto per MGP**.

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

Il GME agisce come controparte centrale.

Mercato dei Prodotti Giornalieri (MPEG)

- Sull'MPEG sono negoziabili **prodotti giornalieri** con:
 - **“differenziale unitario di prezzo”**, per i quali il prezzo indicato nella formulazione delle offerte e quindi il prezzo che si determina in esito alla fase di negoziazione è l'espressione del differenziale, rispetto al PUN, al quale gli operatori sono disposti a negoziare tali prodotti;
 - **“prezzo unitario pieno”**, per i quali il prezzo indicato nella formulazione delle offerte e quindi il prezzo che si determina in esito alla fase di negoziazione è l'espressione del valore unitario di scambio dell'energia elettrica oggetto dei contratti negoziati.
- Sull'MPEG per entrambe le tipologie di prodotto (differenziale unitario di prezzo” e “prezzo unitario pieno”) sono negoziabili i seguenti profili di consegna:
 - **Baseload**, quotato per tutti i giorni di calendario, il cui sottostante è l'energia elettrica da consegnare in tutti i periodi rilevanti appartenenti al giorno oggetto di negoziazione;
 - **PeakLoad**, quotato per i giorni dal lunedì al venerdì, il cui sottostante è l'energia elettrica da consegnare nei periodi rilevanti dal nono al ventesimo appartenenti al giorno oggetto di negoziazione.
- Possono acquistare e vendere prodotti giornalieri sul MPEG gli operatori del mercato elettrico che siano anche operatori della PCE, abilitati a registrare transazioni sui conti energia nella propria disponibilità.
- Il GME agisce come controparte centrale.
- Le sessioni del MPEG si svolgono nei giorni feriali, secondo quanto di seguito specificato:
 - dalle ore 8.00 alle ore 17.00 di D-2. Nel caso in cui D-2 cada in un giorno festivo la sessione si svolgerà dalle ore 8.00 alle ore 17.00 del giorno feriale immediatamente precedente;
 - dalle ore 8.00 alle ore 9.00 di D-1, solo se tale giorno non corrisponde ad un giorno festivo

Le sessioni del Mercato Elettrico

Giorno di riferimento	D-1				D															
	MGP	MI1	MI2	MSD1	MB1	MI3	MSD2	MB2	MI4	MSD3	MB3	MI5	MSD4	MB4	MI6	MSD5	MB5	MI7	MSD6	MB6
Informazioni preliminari	11.30	15.00	16.30	n.d.	n.d.	23.45*	n.d.	n.d.	3.45	n.d.	n.d.	7.45	n.d.	n.d.	11.15	n.d.	n.d.	15.45	n.d.	n.d.
Apertura seduta	00.00**	12.55	12.55	12.55	°	17.30*	°	22.30*	17.30*	°	22.30*	17.30*	°	22.30*	17.30*	°	22.30*	17.30*	°	22.30*
Chiusura seduta	12.00	15.00	16.30	17.30	°	23.45*	°	3.00	3.45	°	7.00	7.45	°	11.00	11.15	°	15.00	15.45	°	19.00
Esiti provvisori	12.42	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Esiti definitivi	12.55	15.30	17.00	21.45	#	0.15	2.15	#	4.15	6.15	#	8.15	10.15	#	11.45	14.15	#	16.15	18.15	#

** l'ora si riferisce al giorno D-9

* l'ora si riferisce al giorno D-1

° Si utilizzano le offerte presentate sul MSD1

Disciplina del dispacciamento

Fonte GME

Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD)

Il Mercato per il Servizio di Dispacciamento (MSD) **è lo strumento attraverso il quale Terna S.p.A. 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). Sul MSD Terna agisce come controparte centrale e le offerte accettate vengono remunerate al prezzo presentato (pay-as-bid).

Il MSD si articola in fase di programmazione (MSD ex-ante) e Mercato del Bilanciamento (MB):

L'MSD ex - ante si articola in sei sotto fasi di programmazione: MSD1, MSD2, MSD3, MSD4, MSD5 e MSD6. La seduta per la presentazione delle offerte sul MSD ex-ante è unica e si apre alle ore 12.55 del giorno precedente il giorno di consegna e si chiude alle ore 17.30 dello stesso giorno. Gli esiti del MSD1 vengono resi noti entro le ore 21.45 del giorno precedente il giorno di consegna. Il GME comunica agli operatori gli esiti individuali della sessione del MSD2, secondo quanto previsto dalla disciplina del dispacciamento, relativi alle offerte accettate da Terna entro le ore 2.15 del giorno di consegna. Le sessioni successive sono scaglionate nel tempo e si concludono entro le ore 18.15 del giorno di consegna (MSD6)

L'MB è articolato in diverse sessioni nelle quali Terna seleziona offerte riferite a gruppi di ore dello medesimo giorno in cui si svolge la relativa sessione del MB. Attualmente il MB è articolato in 6 sessioni. Per la prima sessione del MB vengono considerate le offerte valide presentate dagli operatori nella precedente sessione del MSD ex-ante. Per le altre sessioni del MB, le relative sedute per la presentazione delle offerte si aprono tutte alle ore 22.30 del giorno precedente il giorno di consegna (e comunque non prima che siano stati resi noti gli esiti della precedente sessione del MSD ex-ante) e si chiudono 1 ora e mezza prima della prima ora che può essere negoziata in ciascuna sessione. Sul MB Terna accetta offerte di acquisto e vendita di energia al fine di svolgere il servizio di regolazione secondaria e mantenere il bilanciamento, nel tempo reale, tra immissione e prelievi di energia sulla rete.

Il calcolo dei costi di sbilanciamento viene effettuato su 3 macro zone (Nord, Centro, Centro Sud-Sud-Isole) e ribaltato sugli operatori titolari di dispacciamento.

Mercato a Termine (MTE)

Il Mercato elettrico a termine (mercato dell'energia) è la sede per la negoziazione di **contratti a termine dell'energia elettrica con obbligo di consegna e ritiro.**

Su MTE sono automaticamente ammessi tutti gli operatori del mercato elettrico. Le negoziazioni su MTE si svolgono in modalità continua.

Su MTE sono negoziabili contratti della tipologia **Baseload e PeakLoad** con periodi di consegna pari al **mese, al trimestre e all'anno**. È previsto il meccanismo della «cascata» per i contratti con periodo di consegna pari al trimestre e all'anno.

Gli operatori 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.

Le sessioni del MTE si svolgono dal lunedì al venerdì, dalle ore 09.00 fino alle ore 17.30.

I contratti con periodo di consegna mensile, terminato il periodo di negoziazione, sono registrati in corrispondenti transazioni sulla PCE previa verifiche di congruità previste nel regolamento PCE.

Il GME agisce come controparte centrale

Piattaforma dei Conti Energia a Termine (PCE)

La delibera ARERA n° 111/06 ha introdotto l'obbligo di **registrazione dei contratti a termine di compravendita di energia elettrica** attraverso un "sistema per conti di energia" (Piattaforma Conti Energia a Termine - PCE).

Il GME gestisce la PCE assumendo il ruolo di controparte delle partite economiche tra gli operatori che registrano transazioni sulla PCE.

La PCE consente la registrazione di cinque tipologie di contratto di cui quattro standard (baseload, peak load, off peak, weekend) e una non standard. Gli operatori possono registrare i dati di Quantità e durata della consegna relativi a contratti a termine con due mesi massimo di anticipo rispetto alla data di consegna fisica.

In generale ciascun operatore dispone di uno o più conti energia in immissione (CEI) e di uno o più conti energia in prelievo (CEP) su ciascuno dei quali può registrare acquisti e vendite a condizione che il saldo netto risultante, a fronte della nuova registrazione, sia nel primo caso una vendita netta e nel secondo un acquisto netto.

Il mercato dei derivati (IDEX)

Mercato dei derivati e Consegna Derivati Energia (CDE)

Ente gestore: Borsa Italiana – Sezione: IDEX

Strumenti finanziari: Futures/Options

Soggetti ammessi:

- Produttore/Importatore – Grossista
- Grossista – Cliente
- Produttore/Importatore – Cliente

Caratteristiche

Sottostanti:

- Baseload: un Megawatt (MW) fornito durante tutte le ore del mese di consegna
- Peakload: un Megawatt (MW) fornito dalle 8.00 alle 20.00 CET durante il mese di consegna, esclusi sabati e domeniche

Orario di negoziazione:

- Negoziazione continua: 9.00 - 17.30 CET

Liquidazione:

- La liquidazione è per contanti.

Opzione di consegna fisica:

- il terzo giorno di Borsa aperta precedente l'inizio del periodo di consegna, gli operatori aderenti ai mercati del “Gestore dei Mercati Energetici S.p.A.” (GME) possono inoltrare a CC&G la richiesta della consegna fisica dell'energia elettrica in luogo del cash settlement. Tale richiesta viene accolta subordinatamente ad accettazione da parte del GME.

Quotazione:

- €/MWh

Consegna dei Derivati Energia (CDE)

CDE (Consegna Derivati Energia) è la **Piattaforma dove vengono eseguiti i contratti finanziari derivati sull'energia elettrica conclusi sull'IDEX – mercato degli strumenti finanziari derivati sull'energia elettrica di Borsa Italiana S.p.a.**

– relativamente ai quali l'operatore abbia richiesto di esercitare l'opzione di consegna fisica sul mercato elettrico, dell'energia sottostante il contratto stesso.

Su CDE sono automaticamente ammessi tutti gli operatori del mercato elettrico; possono però richiedere la consegna fisica sul ME solo quegli operatori che dispongano di un conto energia sulla PCE.

L'operatore può esercitare l'opzione di consegna fisica sul ME dell'energia elettrica sottostante i contratti finanziari conclusi sull'IDEX, relativamente a quelli aventi periodo di consegna mensile.

La consegna fisica avviene mediante la registrazione di una transazione di acquisto/vendita di energia di cui il GME diviene controparte, la quale ha segno corrispondente ai contratti consegnati e che viene registrata sui conti energia della PCE nella disponibilità dello stesso operatore.

Nel CDE si negoziano di norma lotti di energia pari a **5 MW Baseload o PeakLoad**

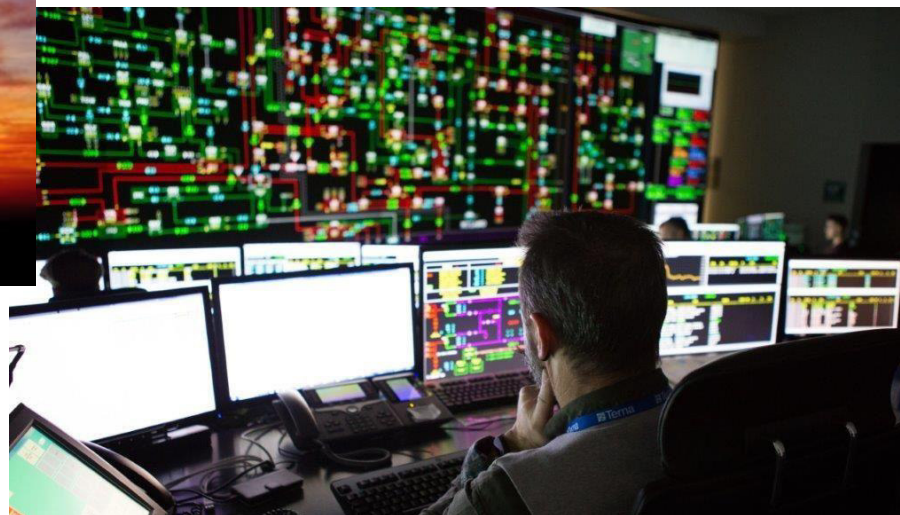
Il mercato dei derivati (IDEX)



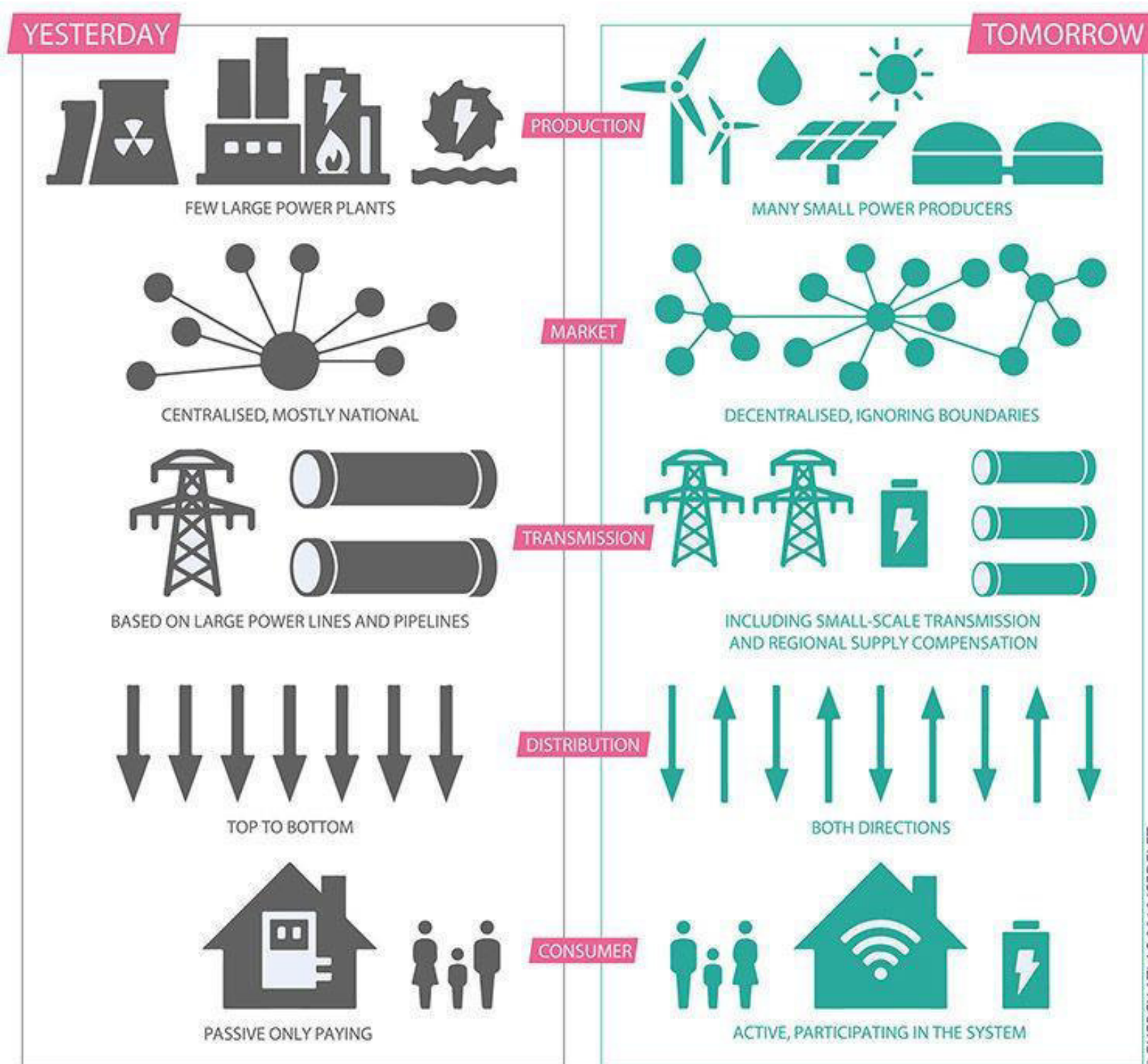
I nuovi mercati dell'energia

Le nuove opportunità offerte dal mercato energetico in Italia:

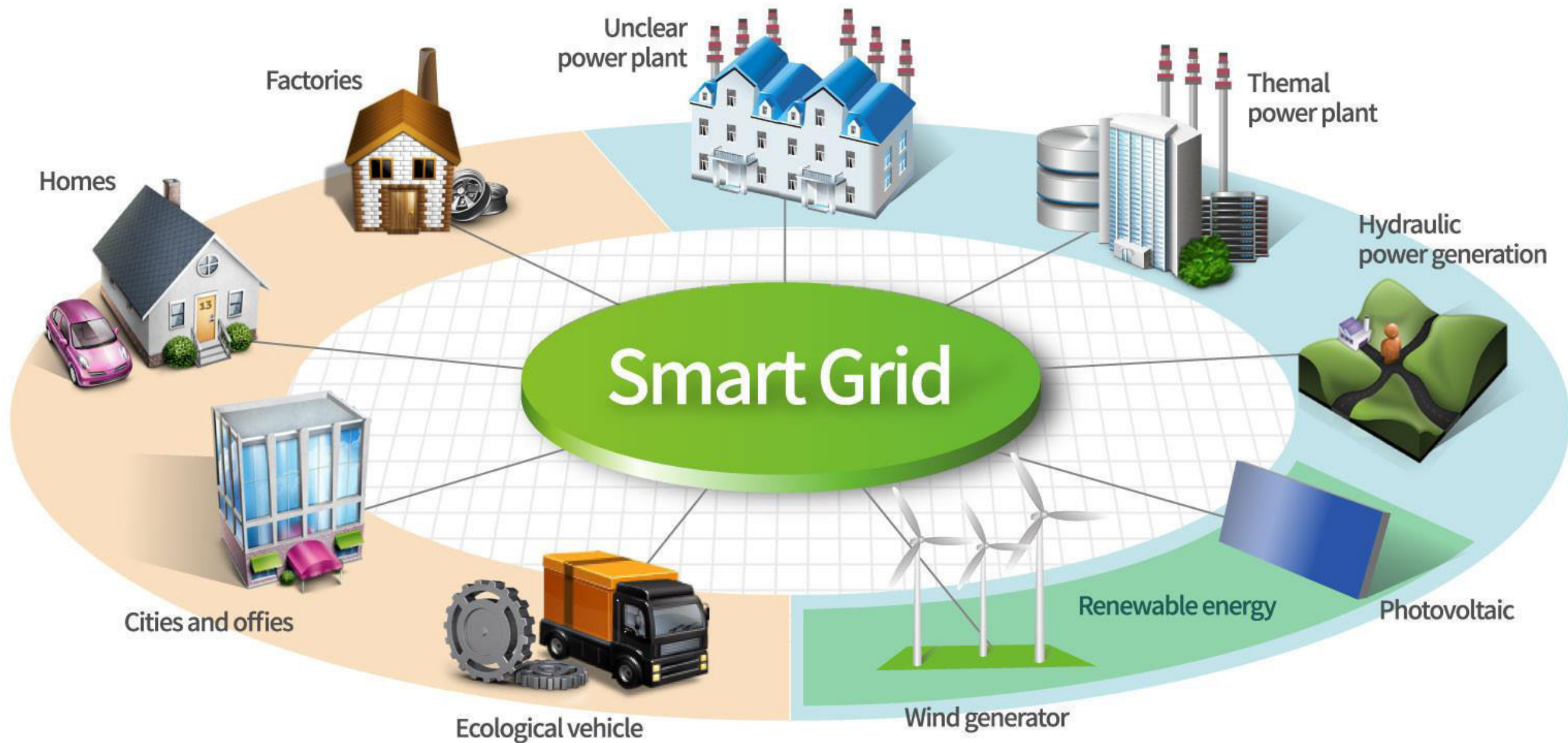
Il Demand Response



Le nuove esigenze della rete elettrica



Le nuove esigenze della rete elettrica



Il bilanciamento della rete elettrica

Per un bilanciamento ottimale della rete è opportuno agire sia lato domanda che **lato offerta**

I limiti delle unità di generazione sono:

- ✗ lunghi tempi di avviamento
- ✗ onerosità delle operazioni per l'entrata in esercizio
- ✗ non programmabilità delle fonti rinnovabili

Con il termine **Demand Response** si intende una **modulazione della domanda** di energia per conciliare al meglio la domanda e l'offerta dell'energia stessa.

Affonda le sue radici in due forme già largamente utilizzate:

- ✗ le tariffe multiorarie
- ✗ i contratti interrompibili

Principali barriere alla diffusione del Demand Response

- ✗ mancanza di informazione
- ✗ scarsa consapevolezza



Evoluzione della regolazione per una crescente integrazione delle fonti rinnovabili

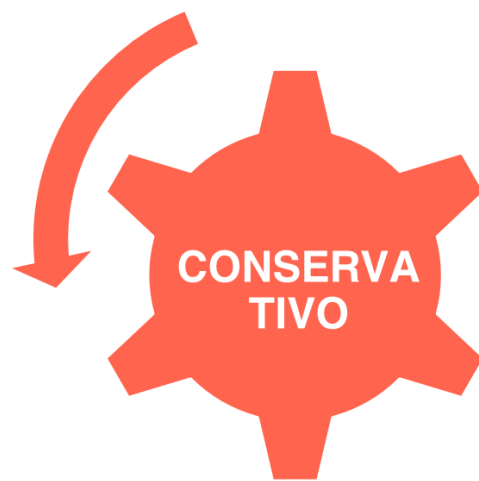
TIDE: Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico

In procinto di essere approvato da Arera, il TIDE si distingue per la sua attenzione all'aspetto 'organizzativo' anzichè «impositivo».

La nuova impostazione del dispacciamento elettrico può essere scomposta in tre filoni:



Evoluzione della regolazione per una crescente integrazione delle fonti rinnovabili



Filone "**conservativo**":

- unità di produzione abilitate: risorse programmabili, di grande taglia, concentrate in pochi nodi della rete
- eliminazione della soglia storica di 10 MVA, che identificava le unità (obbligatoriamente) abilitate alla fornitura di servizi ancillari (unità rilevanti)

Filone "**evolutivo**":

- abilitazione consentita a risorse distribuite su base aggregata.

Progetto **UVAM**: prevede una remunerazione basata su

- una componente fissa, legata alla sola disponibilità alla modulazione,
- una componente variabile, direttamente proporzionale all'effettiva movimentazione delle risorse.

Evoluzione della regolazione per una crescente integrazione delle fonti rinnovabili



Filone “**innovativo**”:

- formazione di un **disegno organico** per far convivere le grandi unità e le aggregazioni di piccole unità

Il punto di partenza riguarda il riconoscimento esplicito del duplice ruolo delle unità di produzione e di consumo:

- 1) Produrre o consumare energia → **BRP** (il soggetto “trader” che partecipa ai mercati per la compravendita di energia)
- 2) Fornire servizi ancillari alla rete → **BSP** (Balancing Service Provider, il soggetto aggregatore che offre servizi).

Il contesto italiano

Crescente domanda di energia
da fonti rinnovabili

Aumento degli impianti di
produzione elettrica da fonti
rinnovabili

Numero sempre crescente di
piccoli impianti allacciati alla
rete di distribuzione



Le **reti** elettriche di trasmissione e distribuzione all'interno degli edifici e delle comunità energetiche, saranno quindi

- percorse da **flussi bidirezionali**
- **Intelligenti**
- dotate di **sistemi di accumulo**
- **Interfacciate** a imprese, integratori di impianti di produzione, singoli prosumer, auto produttori / auto consumatori collettivi.

La progressiva riduzione del peso del Mercato del Giorno Prima nella determinazione dei prezzi dell'energia andrà a favore di prezzi stabili grazie alla durata pluriennale dei contratti per differenza e dei PPA.

La flessibilità elettrica, un settore in pieno sviluppo

L'apertura del mercato a nuove risorse rispetto a quelle tradizionali dà flessibilità al sistema sviluppando nuove soluzioni di stoccaggio e modulando il carico in tempo reale in base alle necessità di rete.

Un nuovo impulso al settore della flessibilità elettrica è arrivato di recente con la riduzione dei consumi e i progetti pilota dei distributori di energia elettrica (o DSO, Distribution System Operator).

REPower EU → 45% da FER entro il 2030

PNIEC → 2,5 milioni di impianti FER attivi entro il 2030

Verrà a ridursi via via il peso dell'MGP a favore di nuove forme di mercato:

X Contratti differenziali

X PPA



Demand Response

Cosa →

Un'azienda si rende disponibile a **modulare** i propri consumi in risposta a picchi di domanda o di offerta di energia da parte della rete.

Come →

- **Rilevazione** del problema di instabilità della rete da parte di Terna.
- **Notifica** all' aggregatore (Balance Service Provider, BSP).
- **Distribuzione** da parte de BSP della necessità di bilanciamento tra le aziende del proprio portfolio.
- Conseguente **modulazione** dei consumi da parte del cliente.
- L'aggregatore rende disponibile la modulazione all'operatore di rete.
- **Bilanciamento** della rete.
- Il cliente riceve la **remunerazione** concordata in fase di contrattualizzazione.

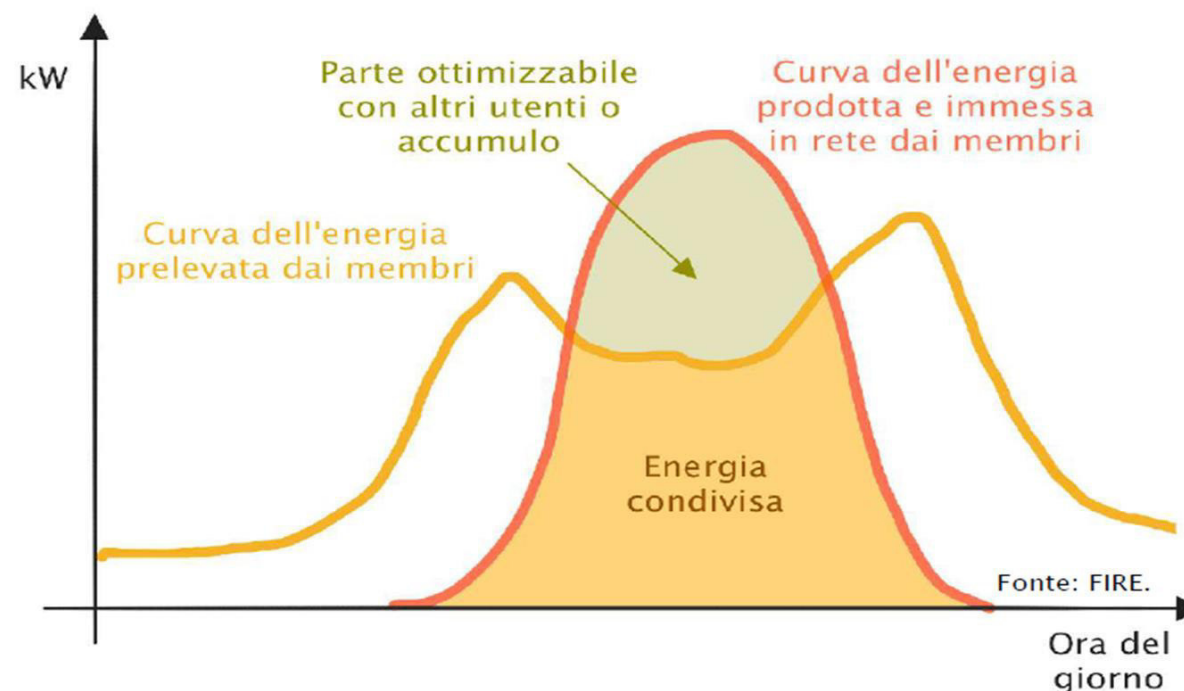
Perché →

- **Remunerazione** fissa e variabile
- Maggior **stabilità** nella fornitura di energia
- Maggiore incorporazione di sistemi di produzione da fonti rinnovabili
- Riduzione o azzeramento di **emissione di CO2**

CER e ACCR (D.lgs. 199/2021 Art. 31)

Come →

- La comunità produce **energia da fonti rinnovabili**
- **Energia condivisa**: produzione di energia rinnovabile nella disponibilità e sotto il controllo della comunità sia per l'autoconsumo istantaneo che attraverso sistemi di accumulo
- **Energia** eventualmente **in eccesso**: accumulata e/o venduta anche tramite accordi di compravendita, direttamente o mediante aggregazione



- I partecipanti mantengono i loro **diritti come clienti finali**
- Viene definita la figura dei **clienti attivi**,

CER e ACCR (D.lgs. 199/2021 Art. 31)

Come

Politiche di **INCENTIVAZIONE** (Rif. D.lgs. 199/2021)

- Il **limite di potenza** dei singoli impianti è di **1 MW**;
- I lavori di realizzazione devono essere avviati **dopo la data di pubblicazione** del decreto
- Connessione sottesa alla **medesima cabina primaria** (AT/MT);
- Requisiti prestazionali e di tutela ambientale nel rispetto del principio del “**Do No Significant Harm**” (DNSH)
- Per gli **interventi di potenziamento** degli impianti esistenti gli incentivi si applicano limitatamente alla nuova sezione di impianto ascrivibile al potenziamento;

Gli incentivi sono **gestiti dal GSE** e riguardano:

- quota di energia condivisa nell'ambito delle CER ad una tariffa incentivante erogata dal GSE;
- contributo a fondo perduto di matrice PNRR per comunità energetiche realizzate nei comuni sotto i 5.000 abitanti fino al 40% dell'investimento sostenuto.

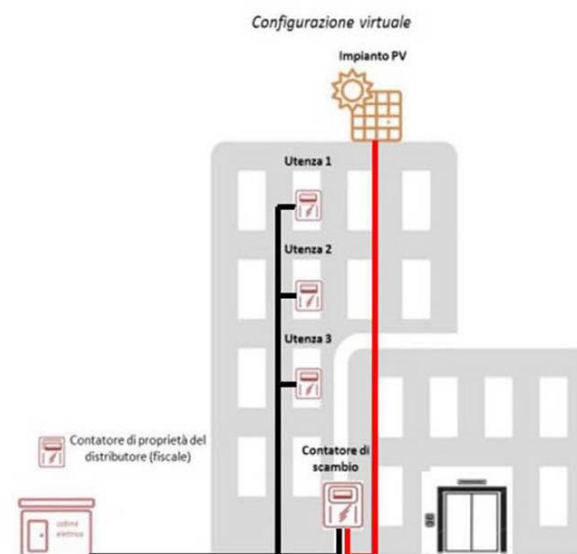
CER e ACCR (D.lgs. 199/2021 Art. 31)

Cosa →

Soggetto di diritto autonomo anche senza personalità giuridica dove l'esercizio dei poteri fa capo a:

- Persone fisiche
- Imprese
- Associazioni
- Enti territoriali
- Autorità (amministrazioni comunali, enti di ricerca, ecc..)

Sotto la **stessa cabina elettrica primaria**



Schema di *autoconsumo virtuale* con connessione su rete pubblica tra utenze e impianto di produzione

CER e ACCR (D.lgs. 199/2021 Art. 31)

Perché →

- Miglioramento del risparmio e dell'efficienza energetica;
- Riduzione dei consumi e delle tariffe di approvvigionamento → aumento della competitività delle aziende partecipanti grazie alle politiche incentivanti;
- Benefici ambientali: energia a km zero da FER
- Fornire servizi ancillari e di flessibilità.

Con la nascita di comunità sempre più ampie e popolate si prevede la costituzione di soggetti più strutturati in associazioni riconosciute, cooperative (S.c.a.r.l.) o fondazioni sociali senza scopo di lucro

Le **novità introdotte** dal Decreto MASE del 23.02.2023 (**in corso di approvazione** da parte della UE):

- Mappatura delle cabine primarie;
- Rientrano nel sistema gli impianti inseriti all'interno di:
 - sistemi di autoconsumo individuale di energia rinnovabile a distanza;
 - sistemi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili (art.30 del D.lgs. 199/2021),
 - comunità energetiche rinnovabili.

La tariffa incentivante

- **Tariffa incentivante** fissa per 20 anni riconosciuta sulla quota parte di energia elettrica condivisa

- Tariffa incentivante = **Parte fissa + Parte variabile**.
La parte fissa varia in funzione della taglia dell'impianto, la parte variabile in funzione del prezzo di mercato dell'energia (Pz). 

- La tariffa incentivante aumenta al diminuire della potenza degli impianti e al diminuire del prezzo di mercato dell'energia (Pz).

- E' inoltre prevista una **maggiorazione tariffaria** per gli impianti ubicati nelle Regioni del Centro e Nord Italia. 

Potenza impianto	Tariffa incentivante
potenza < 200 kW	80 €/MWh + (0 ÷ 40 €/MWh)
200 kW < potenza < 600 kW	70 €/MWh + (0 ÷ 40 €/MWh)
potenza > 600 kW	60 €/MWh + (0 ÷ 40 €/MWh)

Zona geografica	Maggiorazione tariffaria
Regioni del Centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo)	+ 4 €/MWh
Regioni del Nord (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)	+10 €/MWh

- **Procedura di accesso:** presentazione della domanda di incentivazione al GSE entro 120 giorni successivi alla data di entrata in esercizio degli impianti
- **Cumulabilità tariffa incentivante:** gli incentivi in forma di tariffa sono cumulabili con contributi in conto capitale nella misura massima del 40%, nel rispetto del principio di divieto di doppio finanziamento di cui all'art. 9 del Reg. (UE) 241/2021.

Come →

- Organizzate su zona di mercato e tipologia di impianto
- 27 round con prezzo marginale
- «cap» fisso per la capacità esistente

2022-2023

- 33 k€/MW/anno per centrali già esistenti
- 75 k€/MW/anno per centrali di nuova costruzione

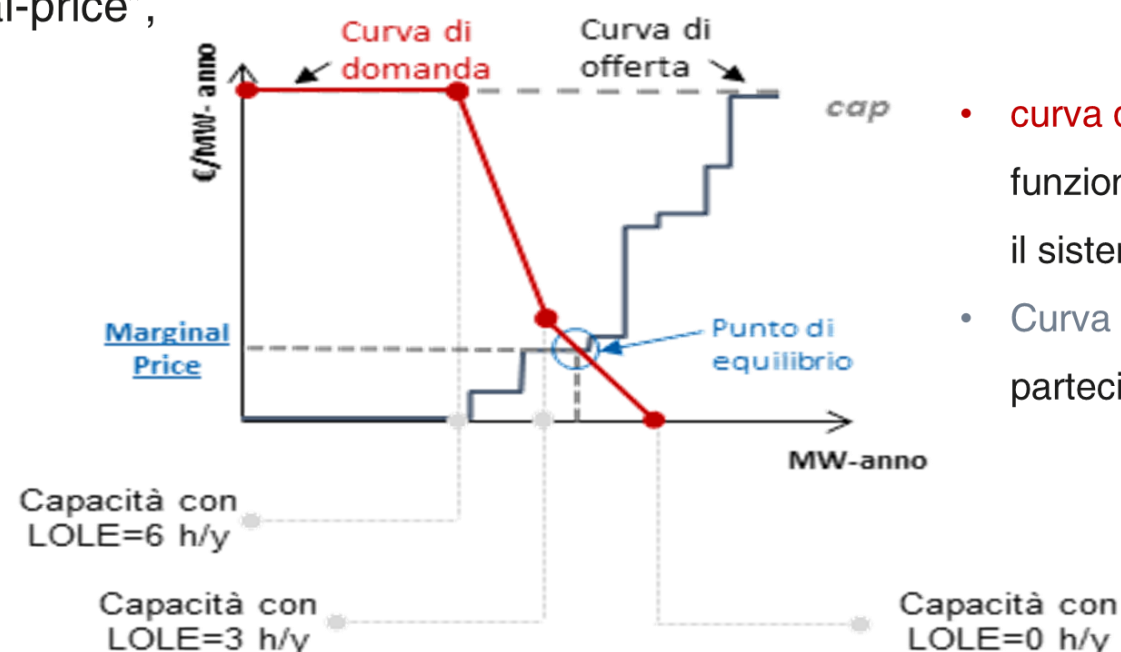
Chi si aggiudica l'asta ha

- l'obbligo di offrire la capacità sui mercati dell'energia (MGP e MI) e dei servizi (MSD);
- l'obbligo di restituire a Terna la differenza, se positiva, fra il prezzo dell'energia elettrica che si realizza sui mercati dell'energia e un prezzo definito da ARERA.

Capacity Market

Perché →

- **Premio fisso** annuo da terna per chi si aggiudica le aste dato dalla definizione del “marginal-price”,



- **curva di domanda** definita da Terna in funzione dei target di adeguatezza fissati per il sistema elettrico italiano
- Curva di offerta costruita sulla base della partecipazione degli operatori

- **Remunerazione dedicata** a fronte di ogni MW di potenza impegnata
- **Riduzione della volatilità dei prezzi** all'ingrosso che garantisce segnali di prezzo di lungo termine ancorati alla disponibilità della risorsa
- **Miglioramento delle prestazioni**, anche ambientali, e di conseguenza un migliore adattamento alle future esigenze del sistema

Chi

→ - operatori titolari di unità di produzione (programmabili e non programmabili) e di stoccaggio:

- Che non abbiano un incentivo da GSE (ad eccezione dei certificati di efficienza energetica)
- Con un indice di Emissione di unità $< 550 \text{ grCO}_2/\text{kWh}$ o $< 350 \text{ kg CO}_2/\text{kW/anno}$
- che effettuino un deposito cauzionale pari a 1.000 €/MW

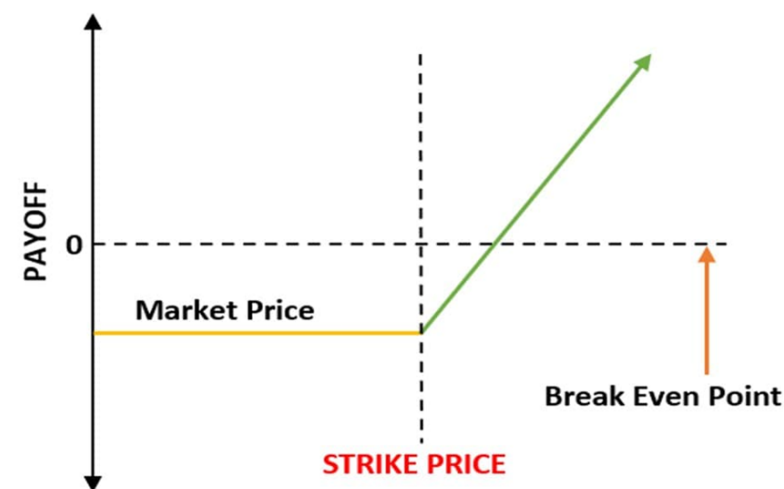
Gli impianti mettono a disposizione una certa capacità produttiva nel medio termine per un'assegnazione :

- di 15 anni se di nuova costruzione
 - di 1 anno se già esistenti
- Unità di consumo (demand-response)
- risorse estere con specifici obblighi e diritti.
- Trader per conto di un produttore con predisposizione di un mandato senza rappresentanza

Possibili problematiche

Lo stanziamento per questo tipo di attività (1-1,4 miliardi di euro all'anno per i prossimi 15 anni) si tradurrà in **oneri aggiuntivi sulle bollette elettriche dei consumatori**.

Inoltre, gli stessi impianti che parteciperanno alle aste del Capacity market potranno anche partecipare al mercato dei servizi di dispacciamento con una ulteriore remunerazione data dalla vendita dell'energia, seppure a un prezzo massimo imposto. Ed è proprio questo prezzo (**strike price**) che rischia di creare delle **distorsioni di mercato**.



Il mercato dell'energia elettrica

Il Prezzo dell'Energia Elettrica



Composizione del Prezzo dell'Energia Elettrica

Il prezzo dell'energia elettrica è di tipo trinomio :

1.Componente legata alla potenza impegnata (€/kW) ed è differenziato in ragione del livello di tensione a cui è allacciato ciascun cliente (bassa tensione; media tensione; alta e altissima tensione) e della destinazione d'uso (illuminazione pubblica piuttosto che ad altri usi)

2.Componente fissa €/cliente/anno (di piccola entità spesso trascurabile rispetto al costo complessivo)

3.Componente legata ai consumi effettivi (€/kWh) e si compone fondamentalmente dei seguenti elementi:

- La tariffa per il servizio di vendita

- La tariffa per il servizio di trasmissione

- Il corrispettivo per il servizio di distribuzione e misura (opzione tariffaria)

- La tariffa per il servizio di dispacciamento

- Le componenti tariffarie A e UC e MCT (Maggiorazioni sul trasporto)

- L'imposta erariale

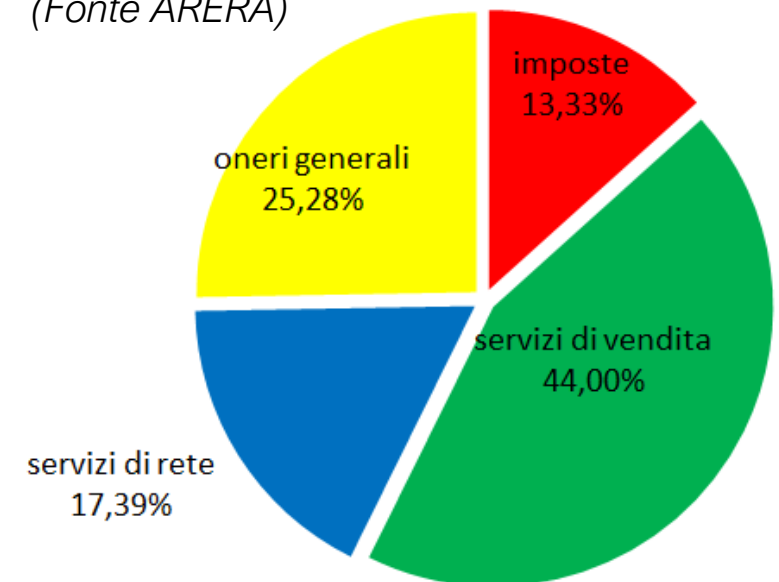
- L'IVA di Legge

La formazione del prezzo con struttura di tariffa di trasporto valida **fino al 31/12/2017**

FIRE
FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

- **Materia prima** (soggetta a trattativa su mkt libero)
- **Servizi di rete** (Tariffe di trasmissione e distribuzione)
- **Oneri di sistema** (V. sotto)
- **Imposte** (Accise, addizionali provinciali e comunali, IVA)

(Fonte ARERA)



ONERI DI SISTEMA

- *Componente A2: smantellamento delle centrali nucleari;*
- *Componente A3: promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate;*
- *Componente A4: finanziamento dei regimi tariffari speciali, ad esempio per le Ferrovie dello Stato;*
- *Componente A5: finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo relative al sistema elettrico;*
- *Componente AS: copertura degli oneri derivanti dall'adozione di misure di tutela tariffaria per i clienti del settore elettrico in stato di disagio economico e/o fisico (bonus sociale);*
- *Componente UC4: copertura delle integrazioni tariffarie alle imprese elettriche minori;*
- *Componente UC3: copertura dei meccanismi di perequazione dei costi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica;*
- *Componente UC6: finanziamento dei meccanismi di incentivo per il miglioramento della qualità del servizio elettrico;*
- *Componente UC7: a copertura degli oneri derivanti da misure ed interventi per la promozione dell'efficienza energetica negli usi finali;*
- *MCT: misure di compensazione territoriale per i comuni che ospitano le centrali nucleari in fase di decommissioning.*

La formazione del prezzo con struttura di tariffa di trasporto valida **dopo il 01/01/2018**

- **Materia prima** (soggetta a trattativa su mkt libero)
- **Servizi di rete** (Tariffe di trasmissione e distribuzione)
- **Oneri di sistema** (V. sotto)
- **Imposte** (Accise, addizionali provinciali e comunali, IVA)

ONERI DI SISTEMA

- *Componente ASOS: Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione;*
- *Componente ARIM : Oneri rimanenti ;*
- *Componente UC3: copertura dei meccanismi di perequazione dei costi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica;*
- *Componente UC6: finanziamento dei meccanismi di incentivo per il miglioramento della qualità del servizio elettrico;*

NB: la componente tariffaria ASOS, a valori vigenti, concorre alla definizione del gettito complessivo degli oneri generali di sistema per quasi il 90%, mentre la componente tariffaria ARIM concorre per una quota di circa il 10%

NB: il valore della componente tariffaria ASOS varia a seconda della tipologia del cliente finale (se ENERGIVORO oppure NO)

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per il Mercato della **Maggior Tutela**

La struttura dei prezzi per le utenze finali del servizio di maggior tutela risulta costituita dalla somma delle seguenti componenti:

Quota Trasporto

- costo per il servizio di distribuzione, trasmissione e misura (pubblicato dall'Autorità)
- maggiorazioni (parti A) (pubblicato dall'Autorità)

Quota Energia

- componenti UC e MCT (pubblicato dall'Autorità)
- componente PED (pubblicato dall'Autorità)
- componente PPE (pubblicato dall'Autorità)
- componente PCV (pubblicato dall'Autorità)
- componente DISPBT (pubblicato dall'Autorità)
- imposte

Verso la fine del Mercato della Maggior Tutela

- **Dal 1° gennaio 2021** le piccole imprese e alcune microimprese in BT devono passare al mercato libero. Il servizio di maggior tutela invece proseguirà per tutte le famiglie e la generalità delle microimprese **fino al 2022**.
- Si definiscono piccole imprese quelle che hanno tra 10 e 50 dipendenti e/o un fatturato annuo tra i 2 ed i 10 milioni di euro, e le microimprese (cioè quelle con meno di 10 dipendenti e fatturato annuo non superiore a 2 milioni di euro) che abbiano almeno un punto di prelievo con potenza contrattualmente impegnata superiore a 15kW.
- Finché non si sceglierà un nuovo venditore sul mercato libero si passerà automaticamente e senza interruzione della fornitura nel Servizio a **Tutele Graduali** definito dall'ARERA: nel periodo 1° gennaio 2021 - 30 giugno 2021 l'utenza sarà assegnata in modo transitorio allo stesso fornitore della maggior tutela con condizioni contrattuali coincidenti con quelle regolate delle offerte PLACET già esistenti (contratti a Prezzo Libero A Condizioni Equiparate di Tutela).
- Il prezzo sarà in questa prima fase analogo a quello del servizio di maggior tutela ma ancor più aderente alla volatilità dei mercati all'ingrosso e basato sui valori consuntivi del PUN.
- A partire **dal 1° luglio 2021**, se ancora non si è scelto un venditore sul mercato libero, la fornitura verrà assegnata a regime e il Servizio a tutele gradualì sarà erogato da operatori selezionati con delle gare (ripetute dopo tre anni) a livello di aree territoriali, sempre con le condizioni contrattuali delle offerte PLACET.

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per il Mercato della Salvaguardia

Con procedure concorsuali vengono individuati i grossisti che forniscono il servizio di salvaguardia nelle 10 macro aree

L'elemento economicamente rilevante (messo a gara) è il parametro Ω , vale a dire il valore da sommare alla media aritmetica mensile dei prezzi di borsa nelle ore appartenenti a ciascuna fascia

Per il resto il prezzo dell'energia elettrica in Salvaguardia è analogo a quello del mercato libero

Il Prezzo nel mercato della Salvaguardia

Coeff. Omega

2023-2024		€/MWh	Fornitore
	1 Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Trentino alto Adige	29,97	a2a
	2 Lombardia	15,90	a2a
	3 Veneto, Friuli	24,97	a2a
	4 Emilia Romagna	24,97	a2a
	5 Toscana	21,95	a2a
	6 Marche	21,95	a2a
	7 Sardegna	21,95	a2a
	8 Campania, Abruzzo, Umbria	97,80	HERACOMM
	9 Lazio	83,91	ENEL ENERGIA
	10 Molise, Puglia, Basilicata	179,94	ENEL ENERGIA
	11 Calabria	123,34	ENEL ENERGIA
	12 Sicilia	202,41	ENEL ENERGIA

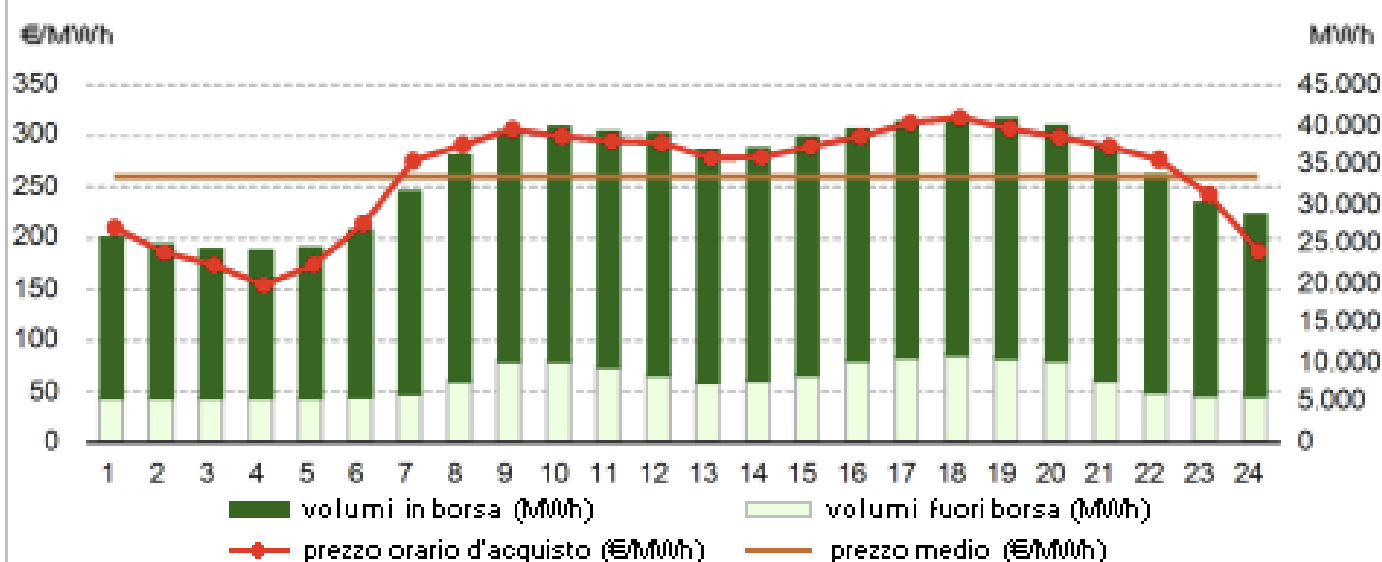
Gli indici del mercato elettrico (PUN giornaliero)

FIRE
FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Esiti Mercato Elettrico

Mercato del Giorno Prima (MGP)

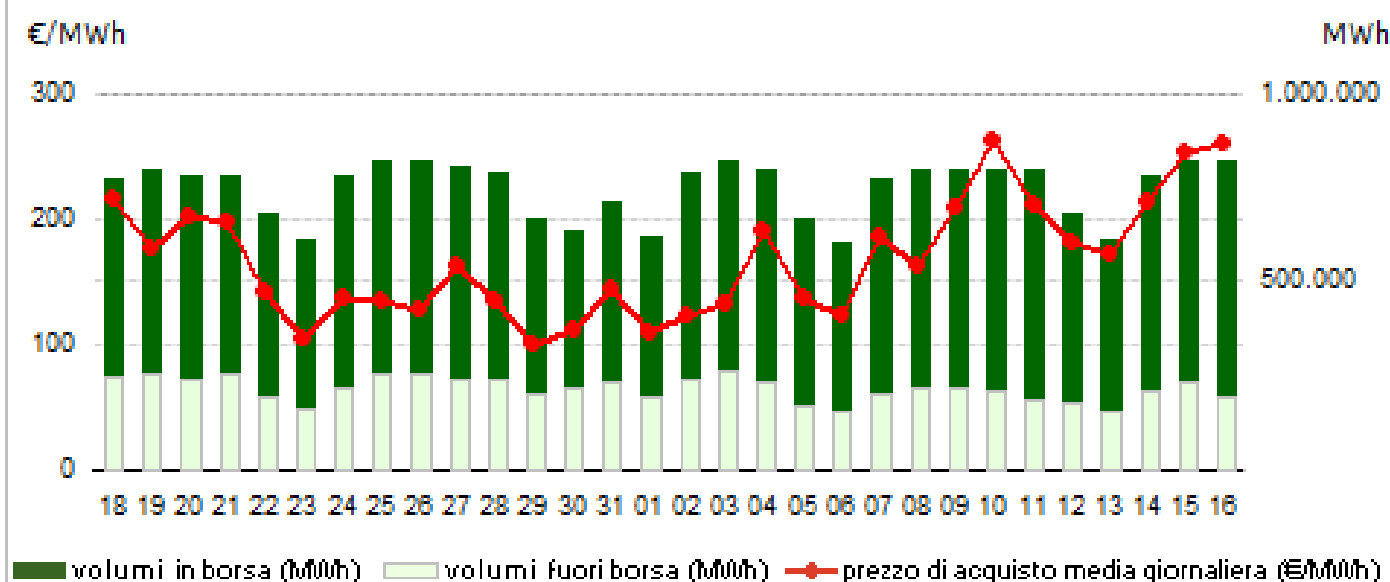
prezzi e volumi orari per il giorno di flusso 16/11/2022



Gli esiti del mercato elettrico sono disponibili cliccando sulle voci:

- PUN index
- esiti del mercato elettrico
- Statistiche e monitoraggio

andamento dei prezzi e dei volumi negli ultimi 30 giorni

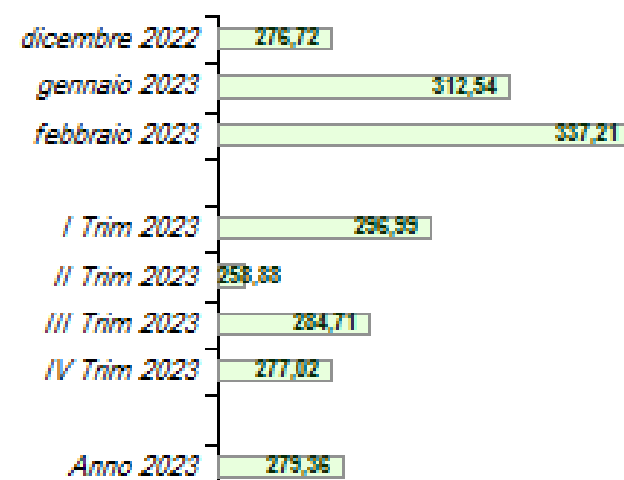


Mercato a Termine (MTE)

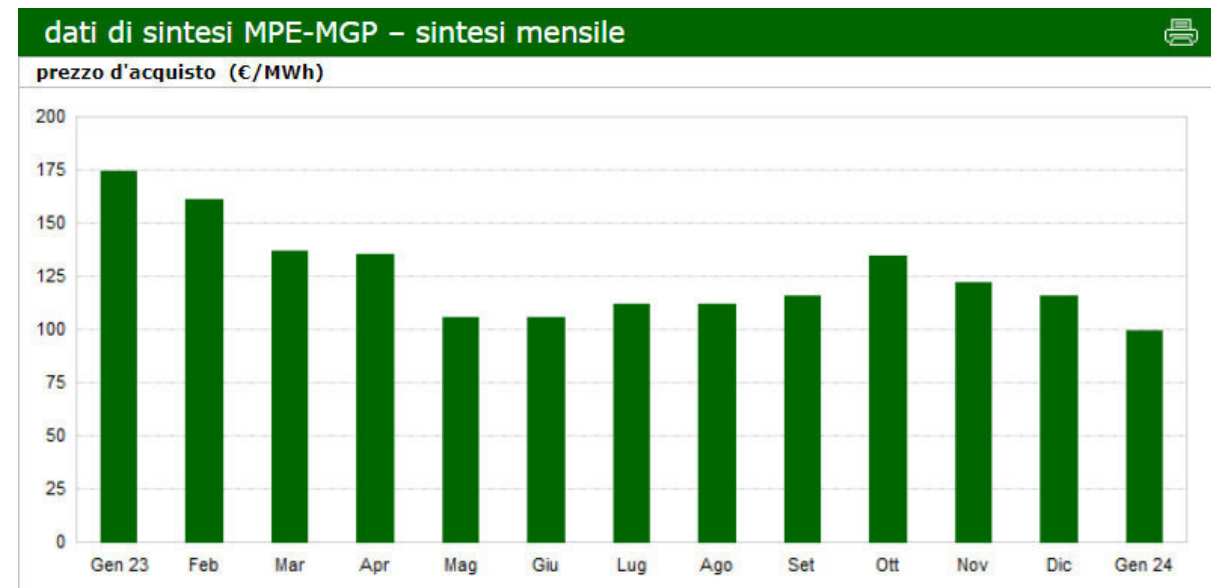
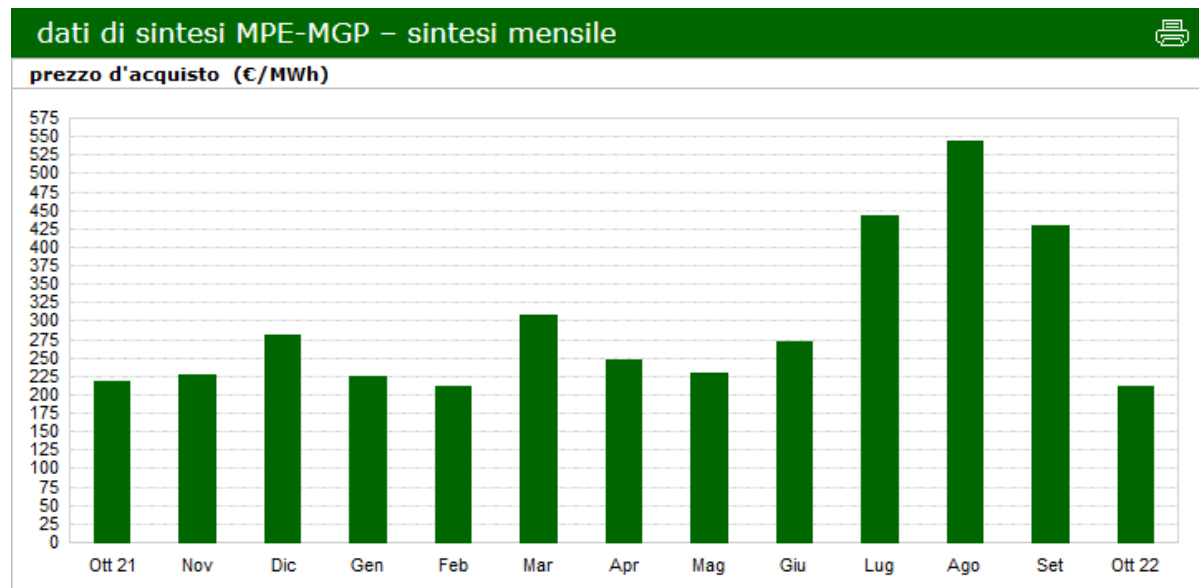
prezzo di controllo (€/MWh)

sessione del 15/11/2022

☒ Baseload ☐ Peakload



Servizio di vendita – PUN (Sintesi mensile)



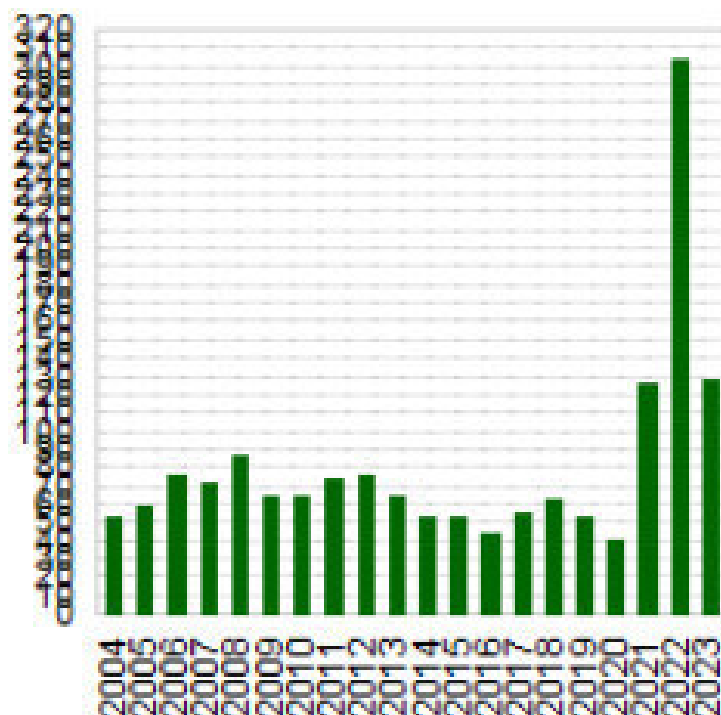
<http://www.mercatoelettrico.org/It/Statistiche>

Gli indici del mercato elettrico (PUN annuale)

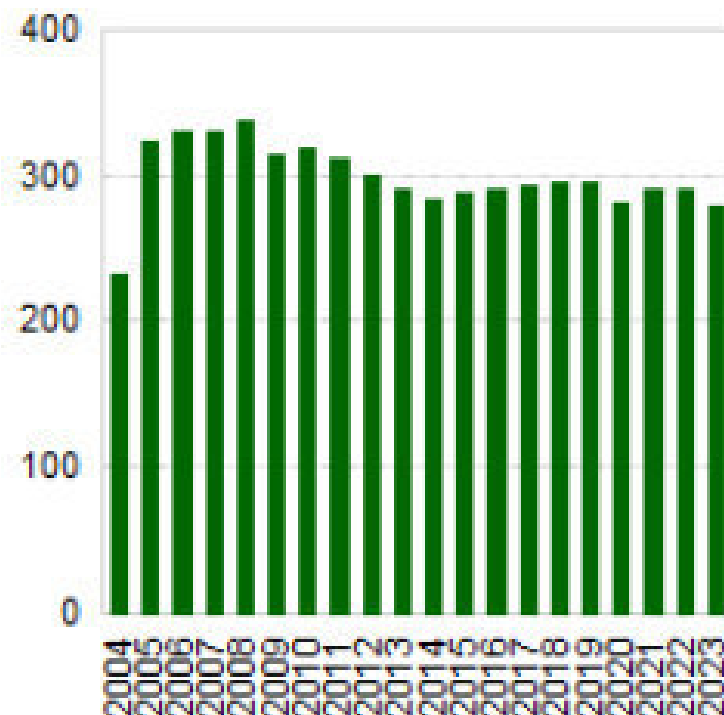
dati di sintesi MPE MGP – sintesi annuale



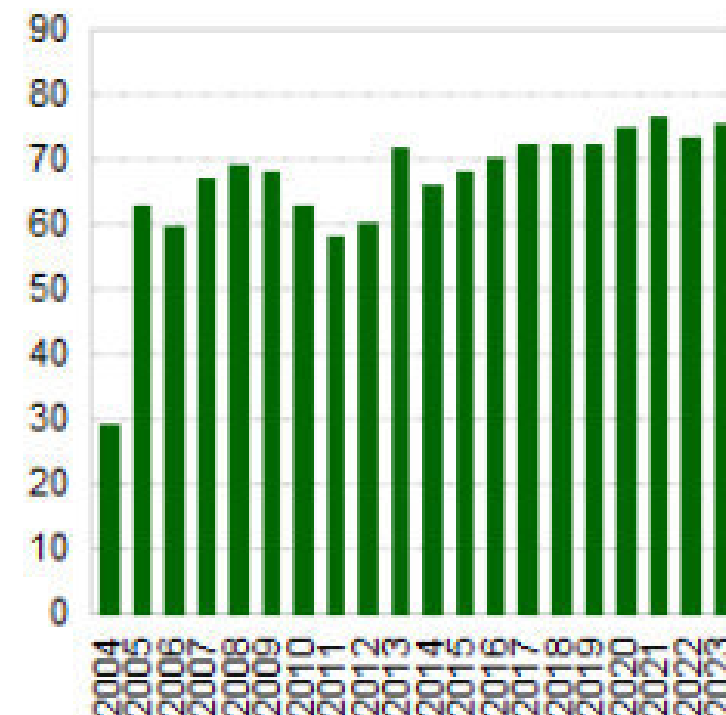
prezzo d'acquisto (€/MWh)



quantità totali (milioni di MWh)



liquidità (%)



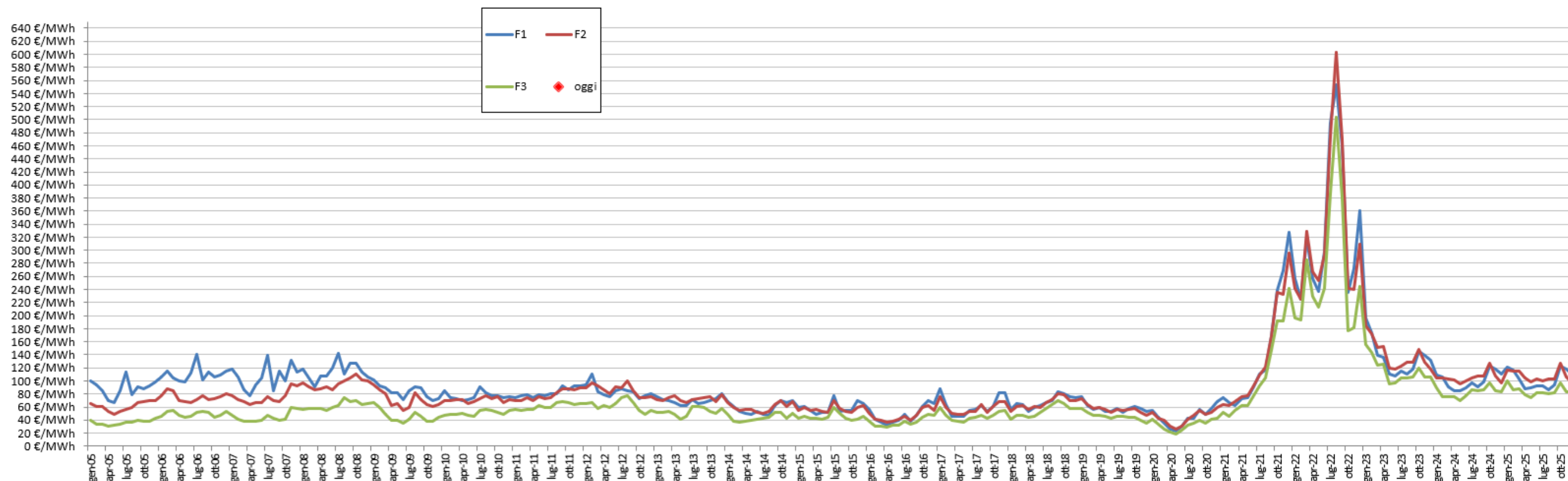
aggiornato al 03/01/2024



GESTORE MERCATI ENERGETICI

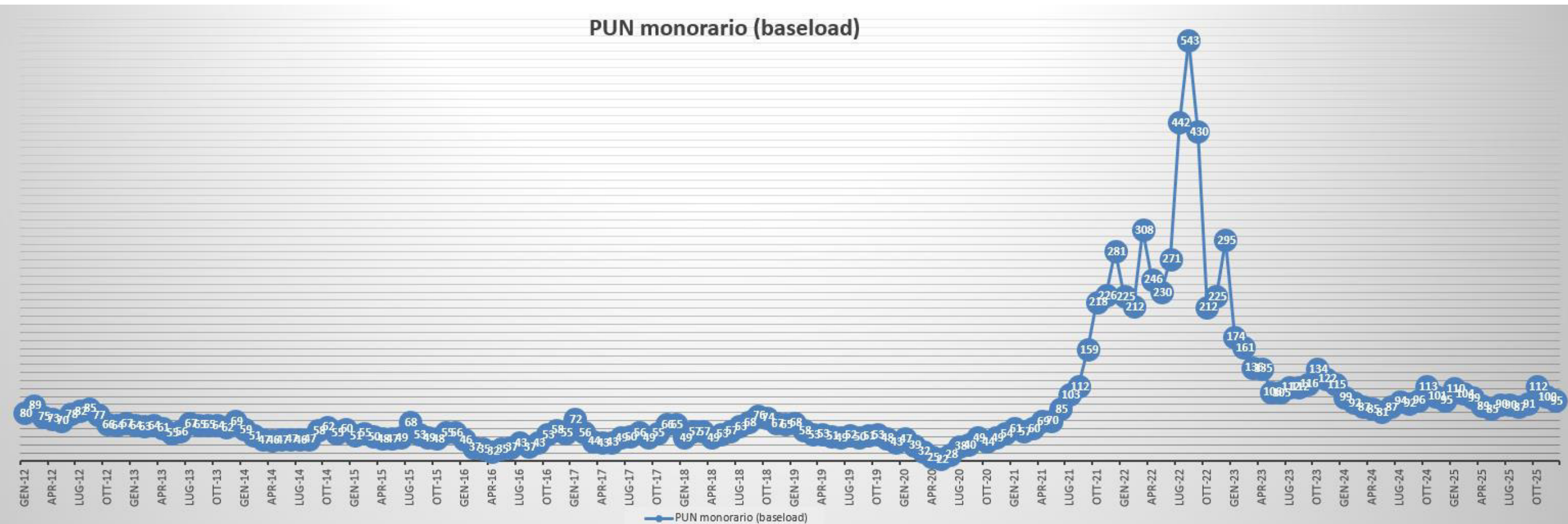
I Combustibili fondamentali (il paniere)

PUN – storico sino a GEN'24



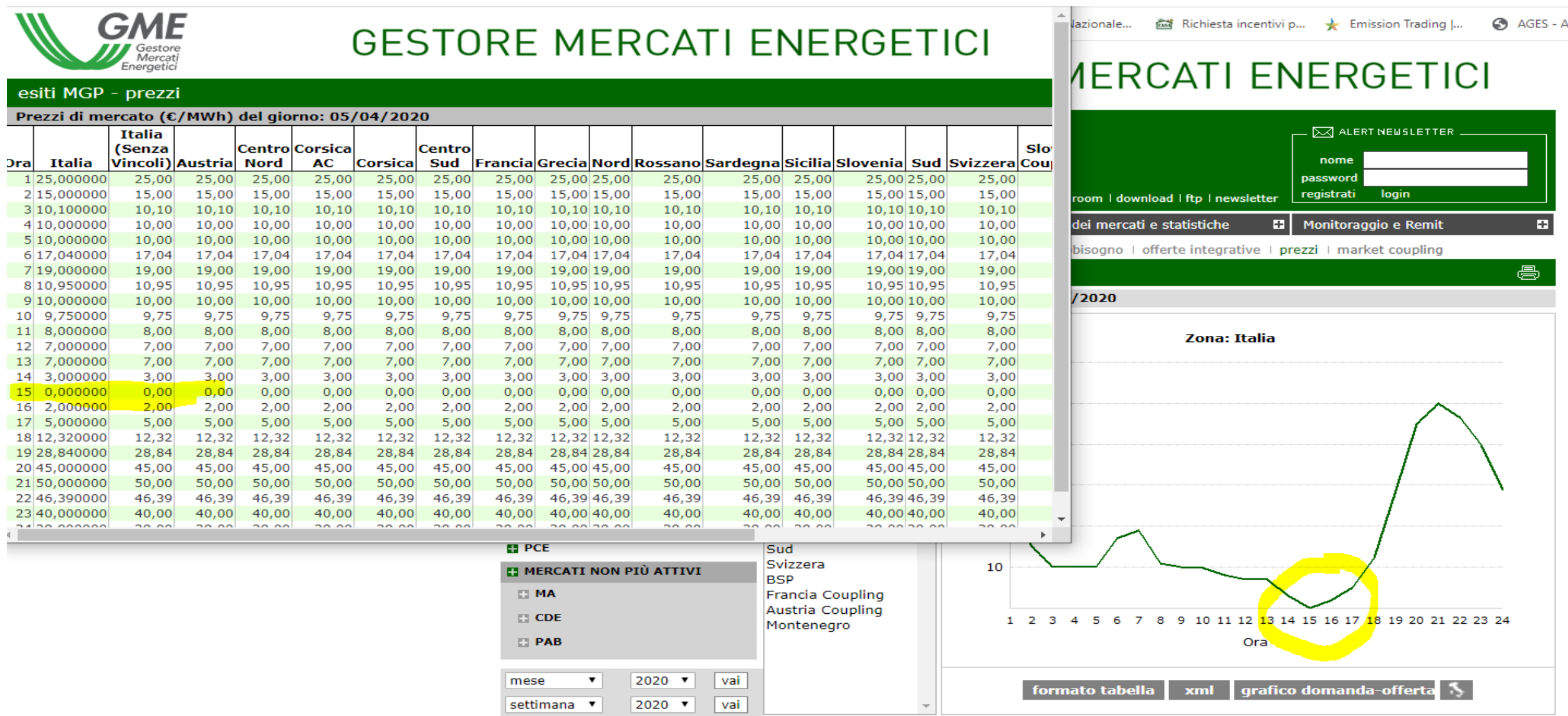
I Combustibili fondamentali (il paniere)

PUN monorario (baseload)



Gli indici del mercato elettrico (effetti del Covid-19)

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA



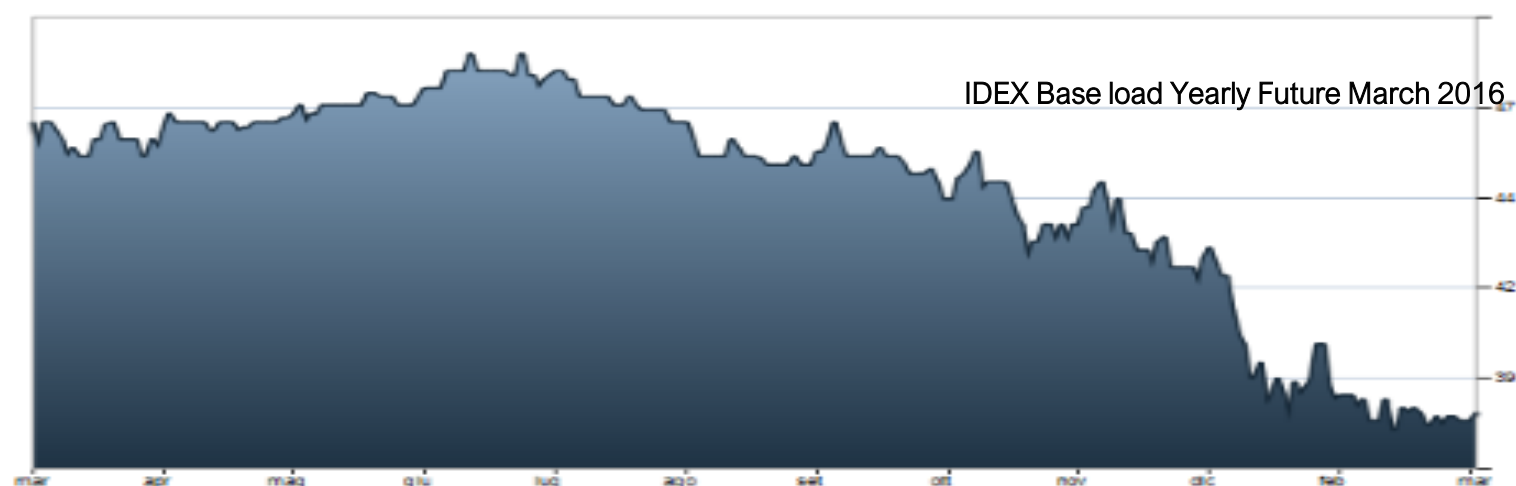
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

ITALY BASELOAD YEARLY FUTURE DICEMBRE 2017

Ultimo Prezzo	Var %	Data - Ora Ultimo Contratto	Fase di Mercato
		-	Negoziazione Continua

Dati ritardati 15 min

SCHEDA | **GRAFICO** | **CONTRATTI** | **DATI COMPLETI** | **EMAIL ALERT**



INFO STRUMENTO

MARKET MAKER

Edison Trading (Primary market maker)
Enel Trade S.p.A. (Primary market maker)

Vai a Obblight Market Maker

DATI MERCATO

Max Oggi		Ultimo giorno di negoziazione	
Min Oggi		MWh	8.760
Prezzo Primo Contratto		Open Interest Precedente	25
Volume Totale Contratti		Var %	
Codice Isin	IT0012083827	Var Assoluta	+0,00

Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2018 Nov 2017 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2019 Gen 2018 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2019 Set 2018 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2020 Gen 2019 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2020 Mag 2019 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2020 Set 2019 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2021 Gen 2020 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2021 sett 2020 [€/MWh]
Effetti del Covid-19 sui mercati "future"



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2022 gen 2020 [€/MWh]
Effetti del vaccino - Covid-19 ed elezioni americane sui
mercati "future"



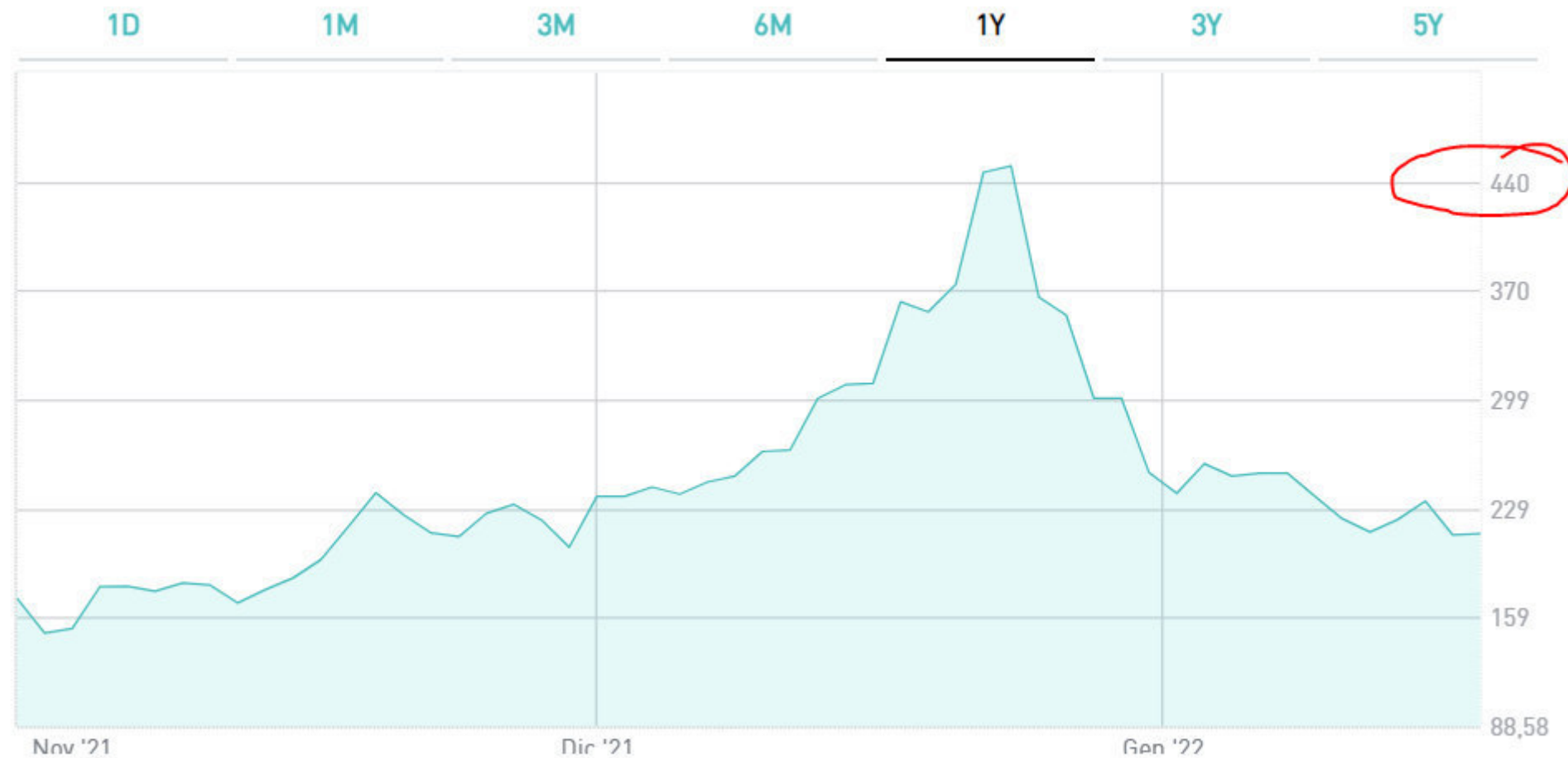
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2022 a Nov 2021 [€/MWh]
Effetti del mercato CO2 + mancate esportazioni gas russo +
instabilità in Afghanistan



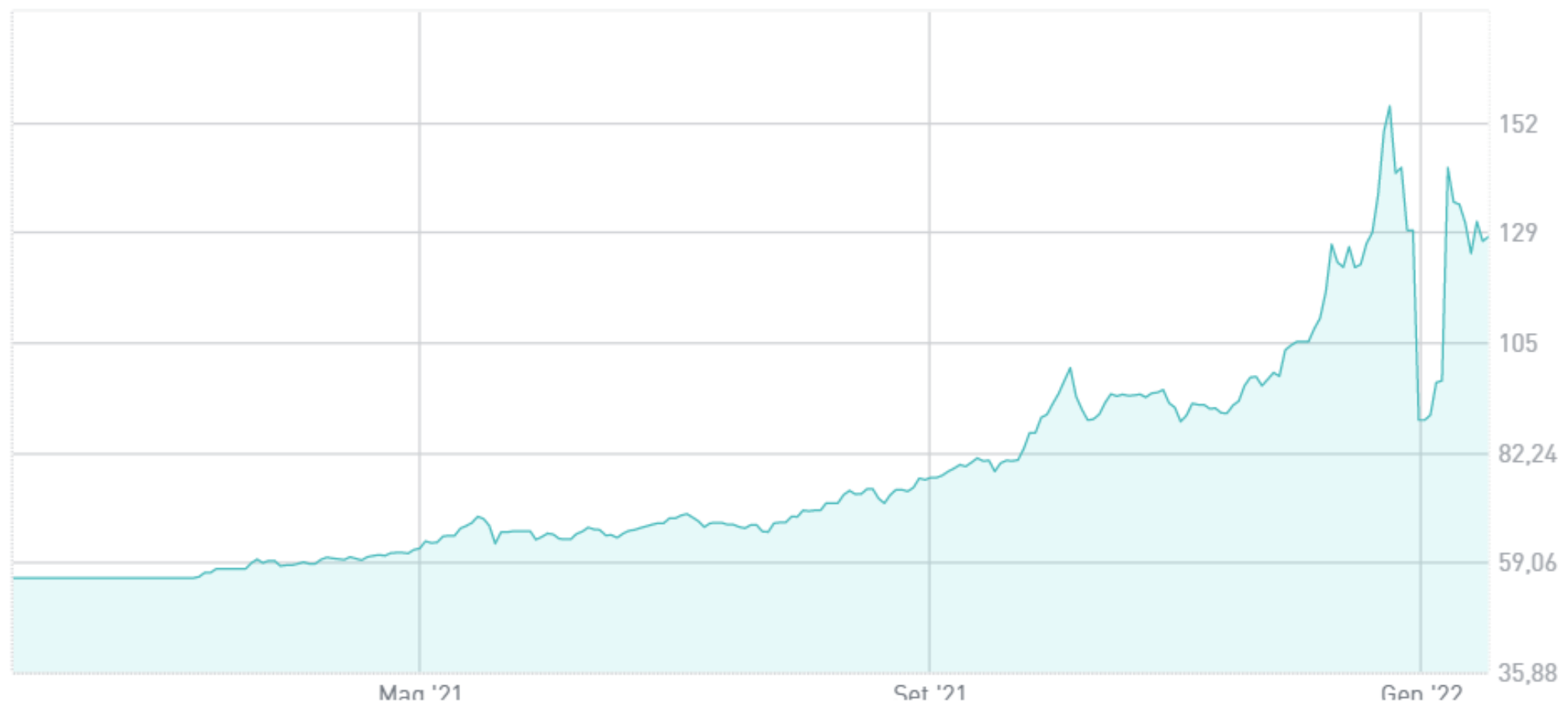
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load FEB '22 a GEN'22 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2023 a GEN 2022 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2023 a SET 2022 [€/MWh]



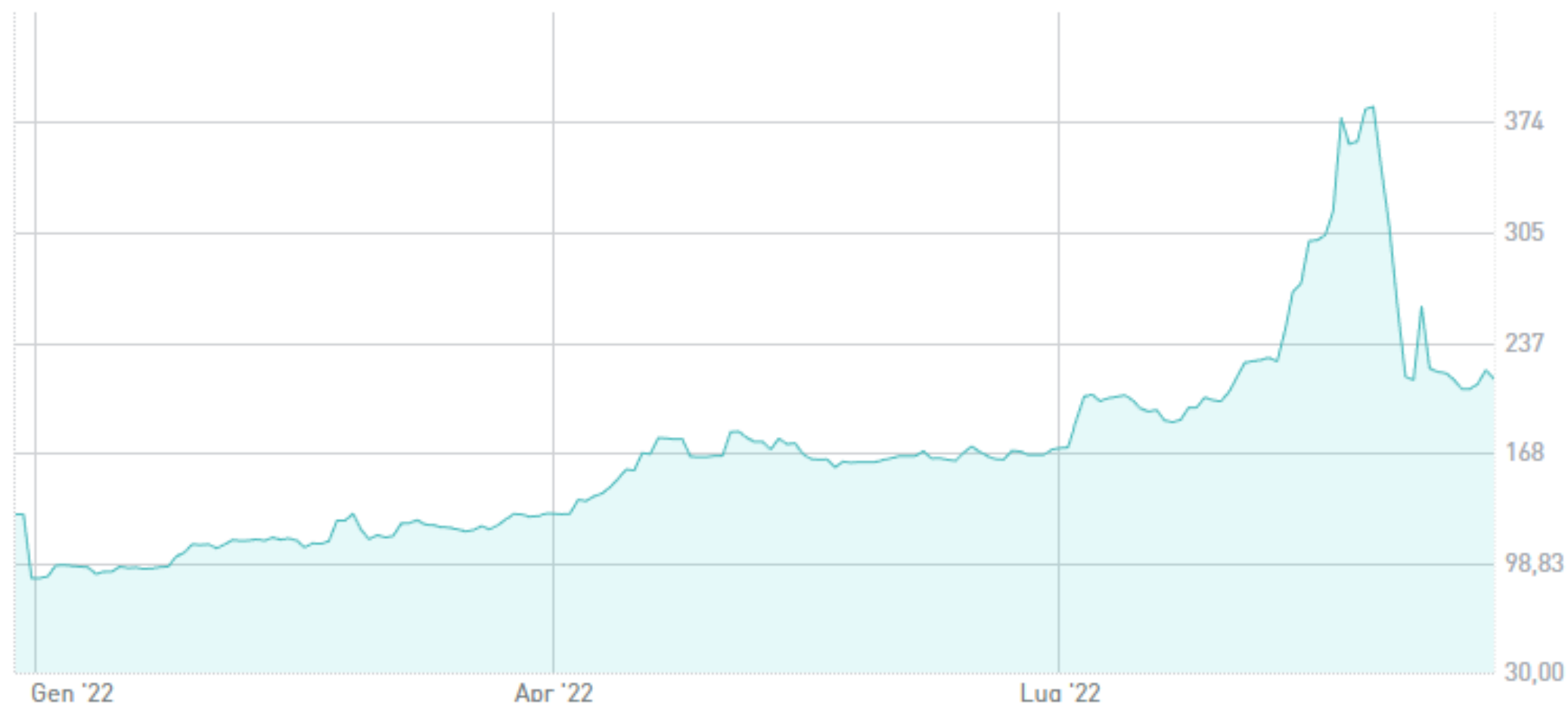
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2024 a GEN 2022 [€/MWh]



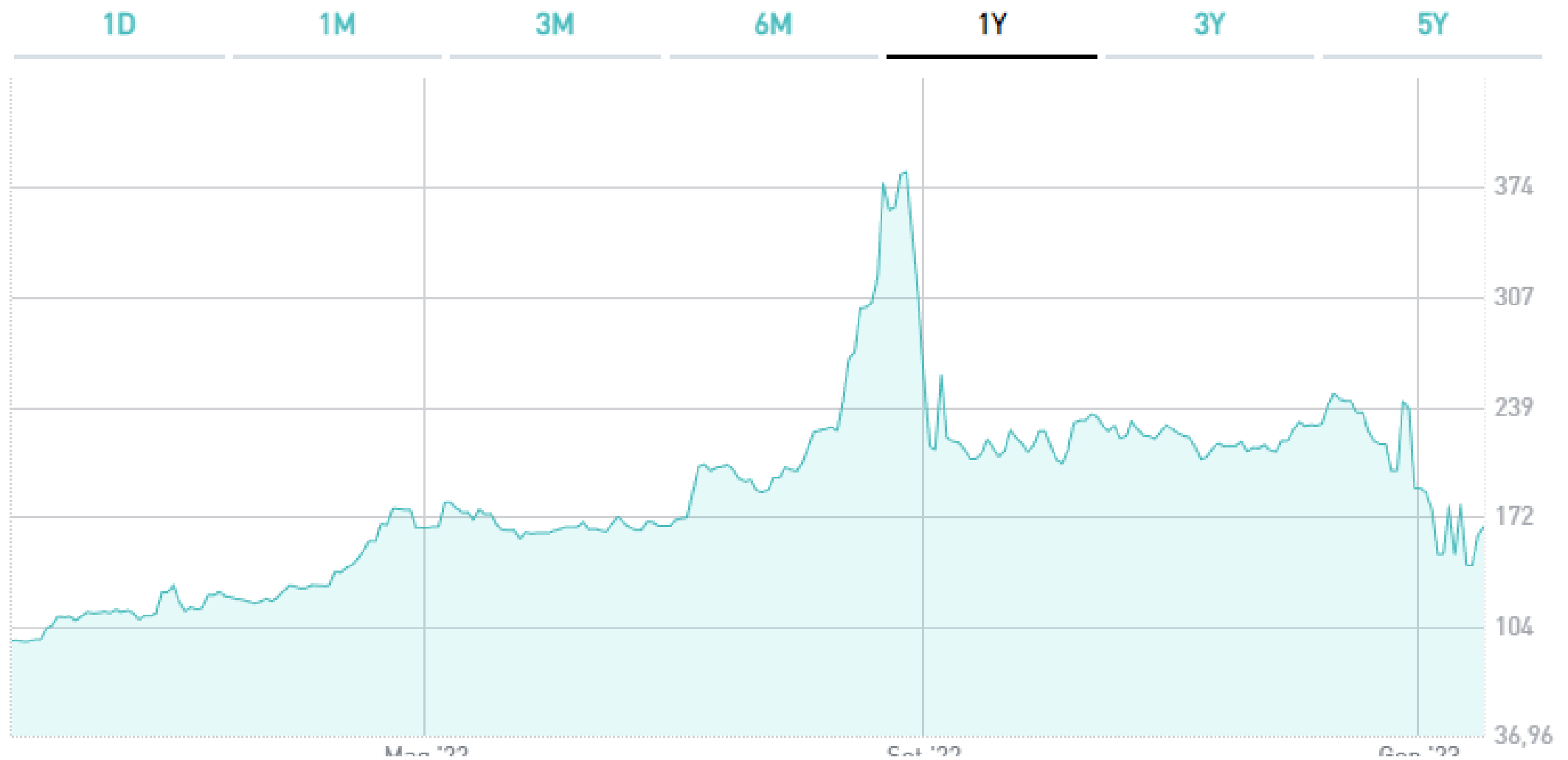
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2024 a SET 2022 [€/MWh]



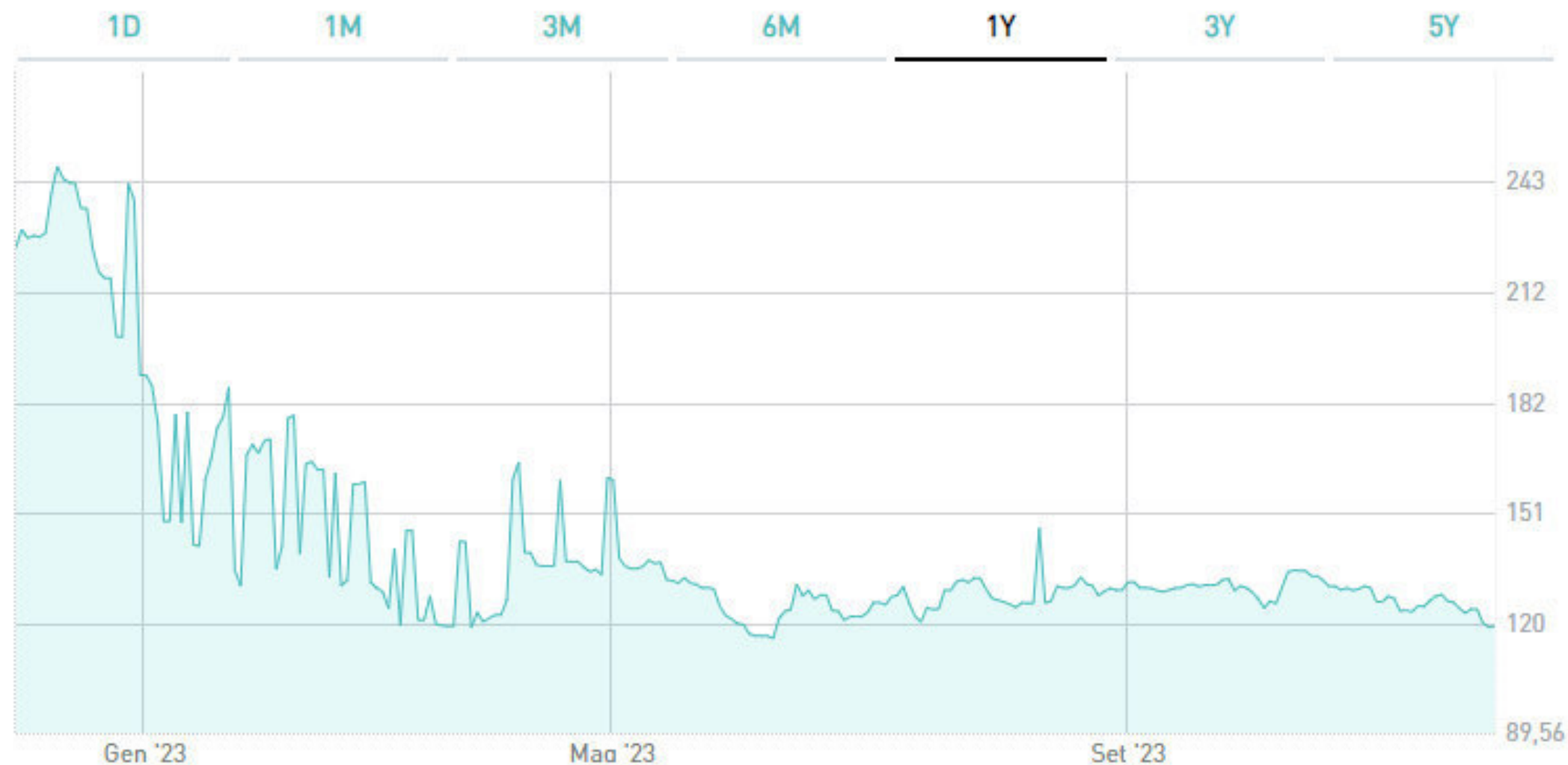
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2024 a GEN 2023 [€/MWh]



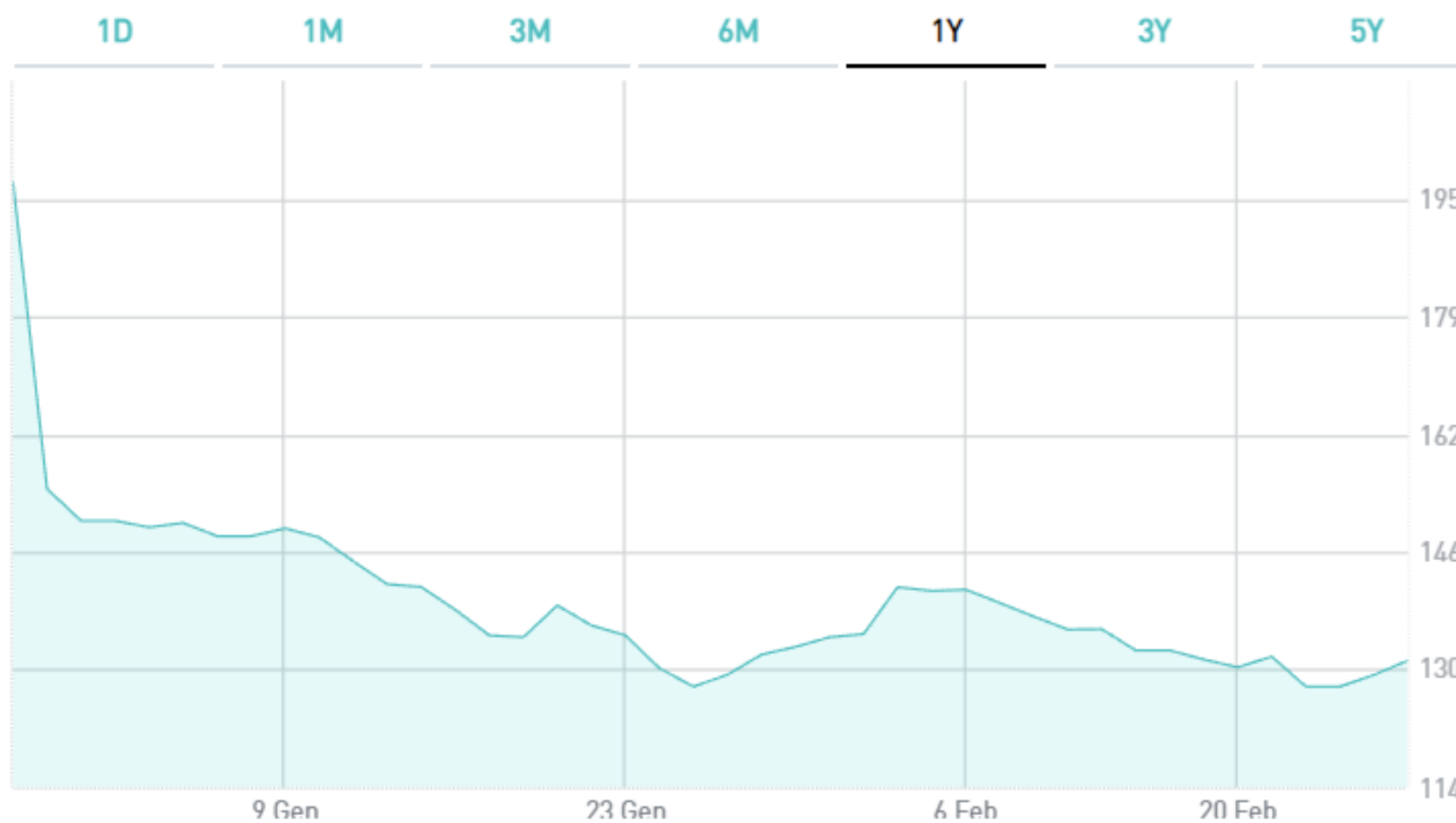
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2024 a NOV 2023 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2025 a FEB 2023 [€/MWh]



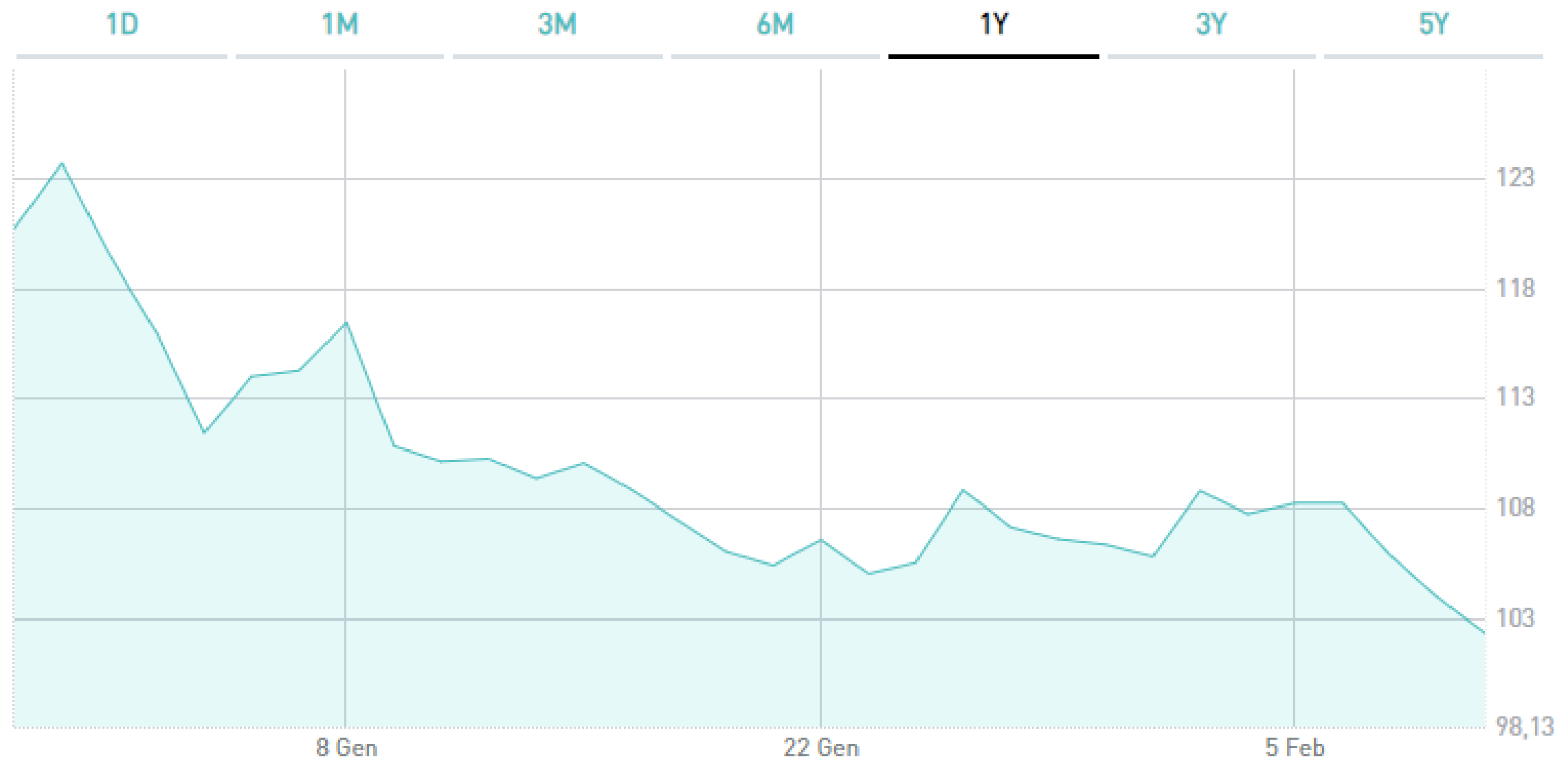
Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2025 a NOV 2023 [€/MWh]



Indici del mercato elettrico (future di IPEX)

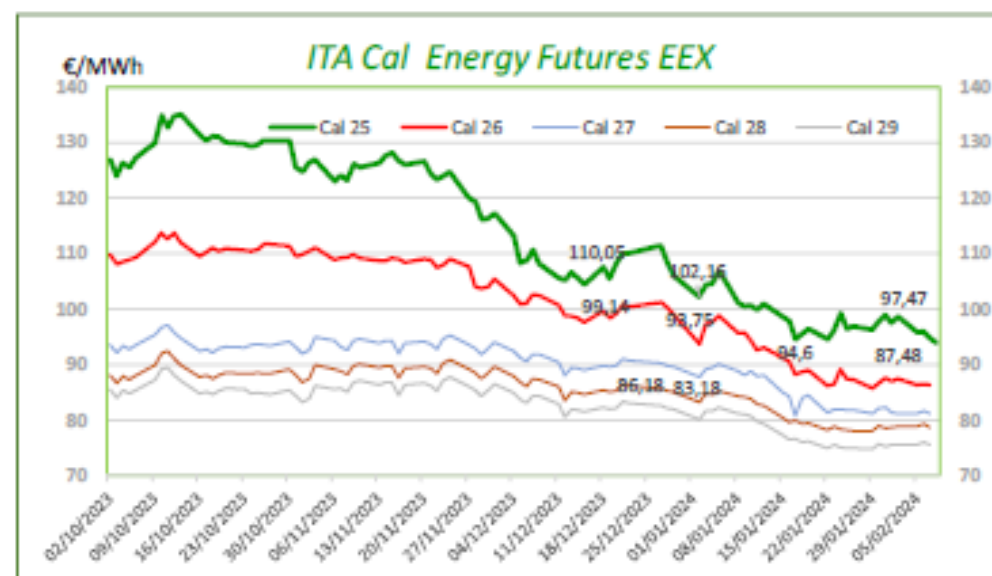
IDEX Base load Yearly Future 2025 a FEB'24 [€/MWh]



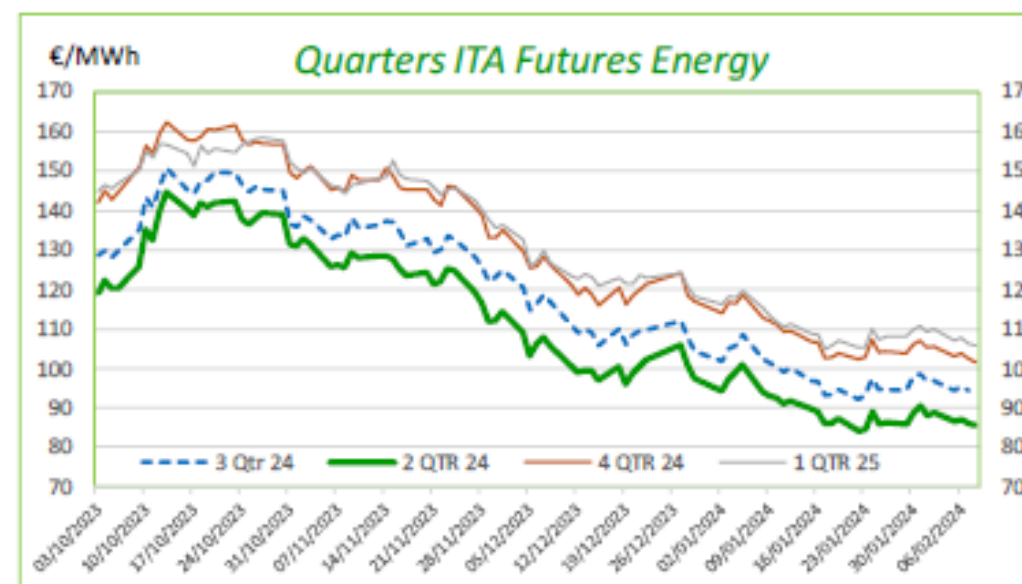
Tariffa per il servizio di vendita (future di IPEX)

IDEX Base load Yearly Future 2025 / 2029 [€/MWh]

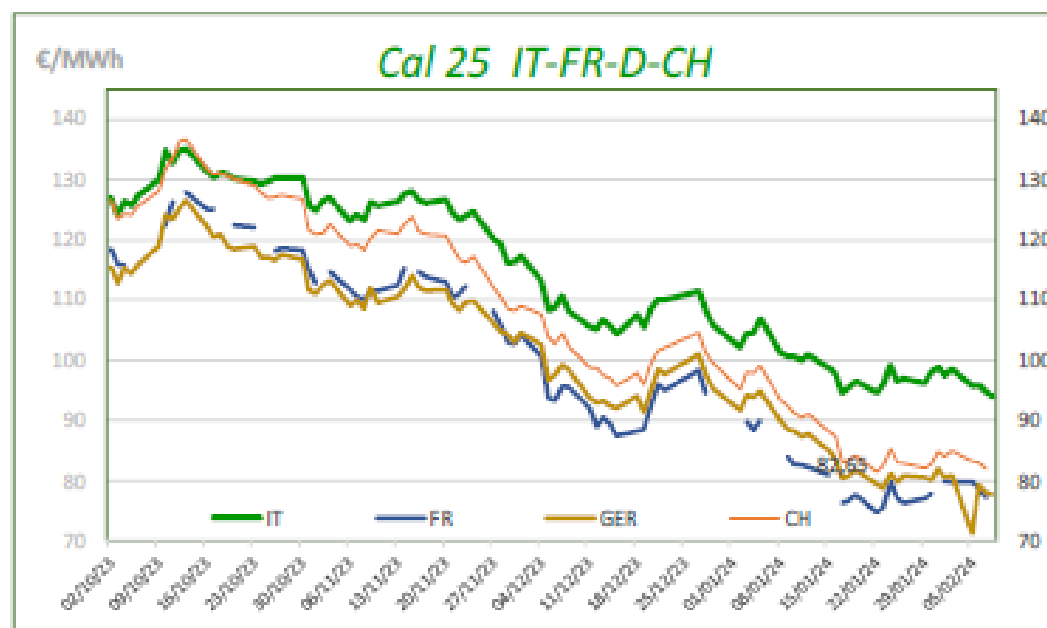
Calendar Baseload 2025 – 2029



Baseload Trimestri 2024 - 2025



Futures Energy Cal 25 IT – FR – DE- CH



Le fasce orarie - 3 Fasce

Fasce orarie con decorrenza 1.1.2007

- **F1: ore di punta (peak)**

Nei giorni dal lunedì al venerdì:

dalle ore 8.00 alle ore 19.00

- **F2: ore intermedie (mid-level)**

Nei giorni dal lunedì al venerdì:

dalle ore 7.00 alle ore 8.00 e dalle ore 19.00 alle ore 23.00

Nei giorni di sabato:

dalle ore 7.00 alle ore 23.00

- **F3: ore fuori punta (off-peak)**

Nei giorni dal lunedì al venerdì:

dalle ore 23.00 alle ore 7.00

Nei giorni di domenica e festivi*

Tutte le ore della giornata

* Si considerano festivi: 1 gennaio; 6 gennaio; lunedì di Pasqua; 25 Aprile; 1 maggio; 2 giugno; 15 agosto; 1 novembre; 8 dicembre; 25 dicembre; 26 dicembre

Orario	Giorni Feriali	Sabato	Domenica e Festivi
dalle ore 7.00 alle ore 8.00	F2	F2	F3
dalle ore 8.00 alle ore 19.00	F1	F2	F3
dalle ore 19.00 alle ore 23.00	F2	F2	F3
dalle ore 23.00 alle ore 7.00	F3	F3	F3

Le fasce orarie - 2 Fasce

FASCE ORARIE PEAK/OFF-PEAK																								
SETTIMANA																								
Ore	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunedì	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP
Martedì	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP
Mercoledì	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP
Giovedì	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP
Venerdì	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	OP	OP	OP
Sabato	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Domenica	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
FESTIVITA' INFRASETTIMANALI (*)																								
Ore	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 gen - 31 dic	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
(*) 1 e 6 gennaio, lunedì di Pasqua (dell'Angelo), 25 aprile, 1 maggio, 2 giugno, 15 agosto, 1 novembre, 8 dicembre, 25 e 26 dicembre.																								

Fasce orarie Peak/Off-Peak (applicabili solo a contatori orari con rilievo della curva oraria)

- **Peak: Ore di punta**
Nei giorni dal Lunedì al Venerdì dalle ore 8.00 alle ore 20.00.
- **Off-Peak: Ore fuori punta**
Nei giorni dal Lunedì al Venerdì dalle ore 20.00 alle ore 8.00 e nei giorni di Sabato, Domenica e festivi*.

**) Festivi: 1 e 6 Gennaio, Lunedì di Pasqua, 25 Aprile, 1 Maggio, 2 Giugno, 15 Agosto, 1 Novembre, 8 Dicembre, 25 e 26 Dicembre.*

Il Prezzo Zonale

La zona è una sezione della rete elettrica per la quale esistono, per ragioni di sicurezza del sistema, limiti fisici di scambio con altre zone geografiche. Le zone, sono definite da Terna ed approvate dall'Autorità. Attualmente le zone risultano essere la seguenti:

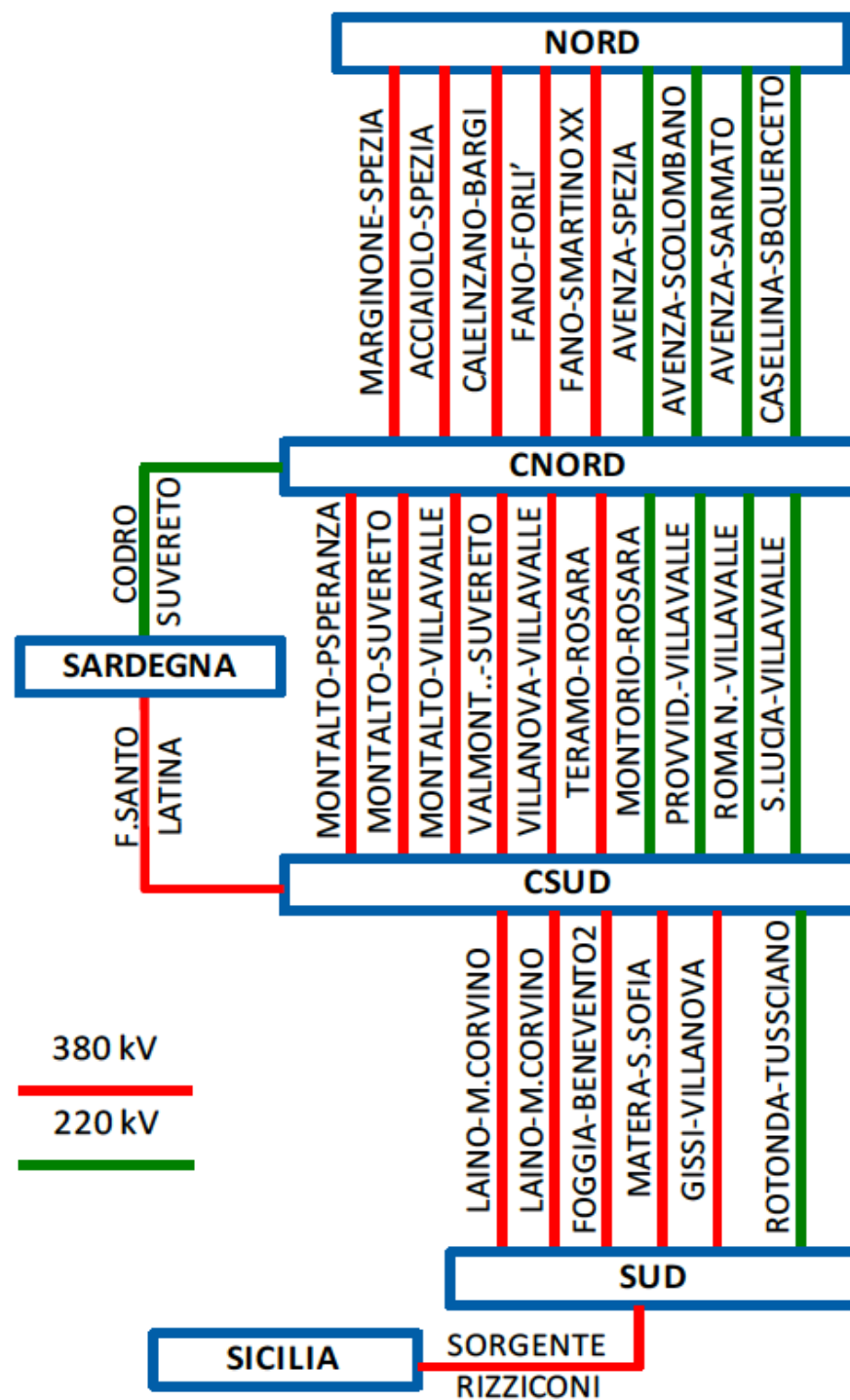
Zona Geografica - Zona rappresentativa di una porzione della rete nazionale. Le zone geografiche sono: Nord (NORD), Centro Nord (CNOR), Centro Sud (CSUD), Sud (SUD), Sicilia (SICI), Sardegna (SARD)

Zona Virtuale nazionale - Polo di produzione limitato. Include Monfalcone (MFTV), Rossano (ROSN), Brindisi (BRNN), Priolo (PRGP), Foggia (FOGN)

Zona Virtuale estera - Punto di interconnessione con l'estero. Include Francia (FRAN), Svizzera (SVIZ), Austria (AUST), Slovenia (SLOV), BSP (zona rappresentativa del mercato elettrico sloveno), Corsica (CORS), Corsica AC (COAC), Grecia (GREC)

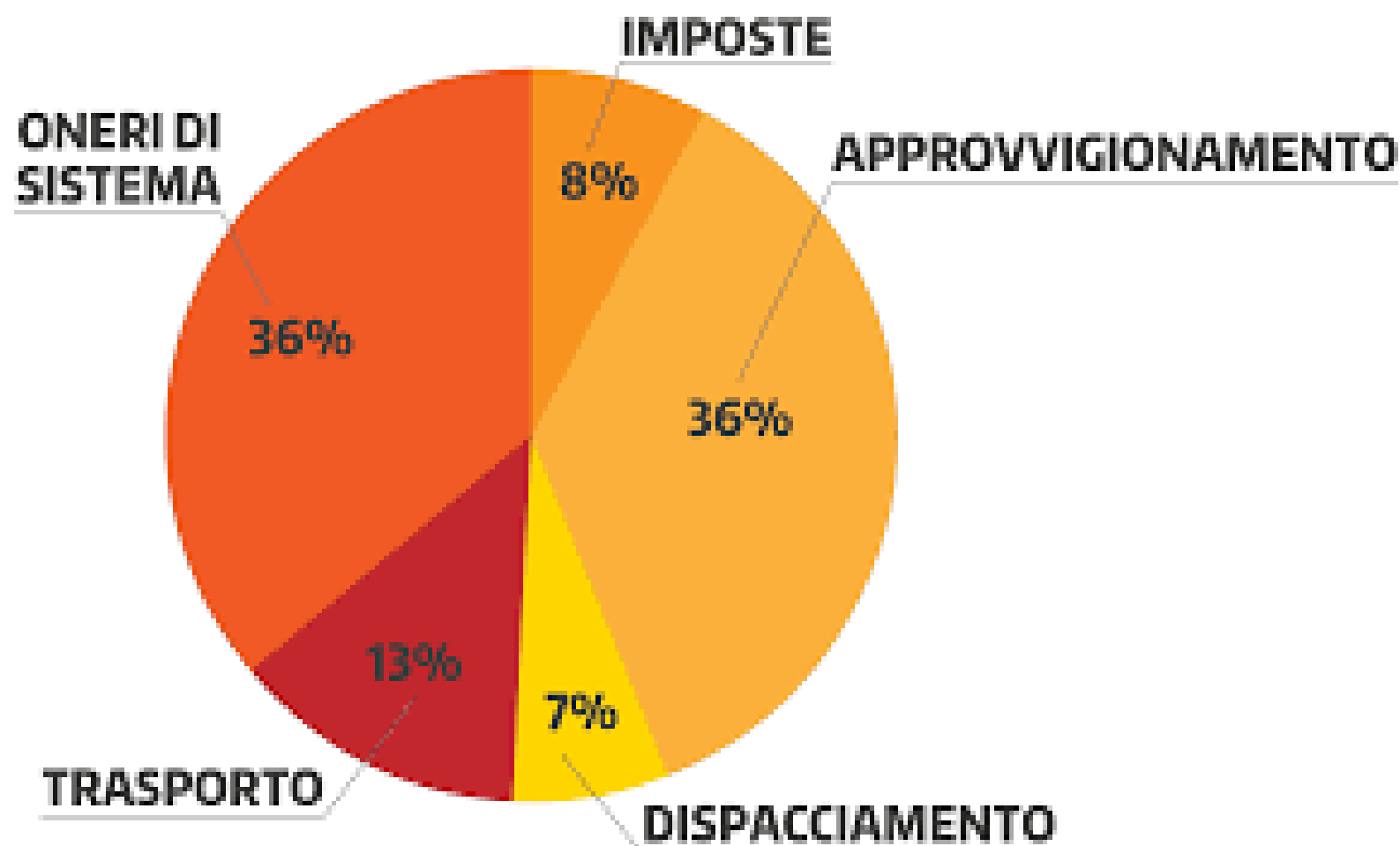
Zona di mercato - Aggregazione di zone geografiche e/o virtuali, tale che i flussi di transito tra le zone stesse sono inferiori ai limiti di transito comunicati da Terna. Tale aggregazione è definita su base oraria per effetto della risoluzione del MGP e del MI. In una stessa ora zone di mercato diverse possono avere prezzi zionali non diversi.

Il Prezzo Zonale



Il mercato dell'energia elettrica

Gli Oneri Passanti dell'Energia Elettrica



Costi Amministrati – Trasmissione e Misura

Tariffa per il servizio di trasmissione

La tariffa TRAS, copre i costi per il trasporto dell'energia elettrica sulla rete di trasmissione nazionale. È applicata a tutti i clienti finali, ad eccezione delle utenze domestiche in bassa tensione.

La tariffa TRAS è composta da una componente espressa in centesimi di euro/kWh (TRAS_E) e da una componente espressa in centesimi di euro/kW di potenza impegnata (TRAS_P), quest'ultima applicata alle sole utenze in alta o altissima tensione.

La tariffa TRAS è aggiornata annualmente dall'Autorità entro il 30 novembre dell'anno precedente a quello di efficacia.

PERIODO REGOLATORIO 2016-2019

Tipologie contrattuali	TRAS _P				TRAS _E			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
	centesimi di euro/kW per anno				centesimi di euro/kWh			
Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-			0,680	0,719	0,712	0,724
Utenze in bassa tensione per alimentazione infrastrutture di ricarica pubblica di veicoli elettrici	-	-			0,680	0,719	0,712	0,724
Altre utenze in bassa tensione	-	-			0,680	0,719	0,712	0,724
Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-			0,635	0,670	0,664	0,675
Altre utenze in media tensione	-	-			0,635	0,670	0,664	0,675
Utenze in alta tensione	1.835,130	1.924,150	2.019,750	2.002,00	0,062	0,066	0,065	0,066
Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	1.835,130	1.924,150	2.019,750	2.002,00	0,062	0,065	0,065	0,066
Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	1.835,130	1.924,150	2.019,750	2.002,00	0,062	0,065	0,064	0,065

delibera [670/2018/R/eel](#)

delibera [883/2017/R/eel](#)

delibera [779/2016/R/eel](#)

delibera [654/2015/R/eel](#)

2020-2023

	TRAS _P				TRAS _E			
	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
	centesimi di euro/kW per anno				centesimi di euro/kWh			
Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,761	0,794	0,778	0,848
Utenze in bassa tensione per alimentazione infrastrutture di ricarica pubblica di veicoli elettrici	-	-	-	-	0,761	0,794	0,778	0,848
Altre utenze in bassa tensione	-	-	-	-	0,761	0,794	0,778	0,848
Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,709	0,741	0,726	0,792
Altre utenze in media tensione	-	-	-	-	0,709	0,741	0,726	0,792
Utenze in alta tensione	2.088,46	2.173,09	2.233,30	2.223,17	0,069	0,073	0,071	0,078
Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	2.088,46	2.173,09	2.233,30	2.223,17	0,069	0,072	0,071	0,077
Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	2.088,46	2.173,09	2.233,30	2.223,17	0,069	0,072	0,070	0,077

delibera [719/2022/R/eel](#)

delibera [622/2021/R/eel](#)

delibera [565/2020/R/eel](#)

delibera [568/2019/R/eel](#)

Costi Amministrati – Trasmissione e Misura

Tariffa per il servizio di misura

PERIODO REGOLATORIO 2016-2019

La tariffa MIS è destinata a coprire i costi di installazione e manutenzione del misuratore (contatore), nonché i costi di rilevazione e registrazione delle misure. È applicata a tutti i clienti finali, ad eccezione delle utenze domestiche in bassa tensione.

La tariffa è espressa in centesimi di euro per kWh consumato per gli usi di illuminazione pubblica e per le utenze in bassa tensione per alimentazione di infrastrutture di ricarica pubblica dei veicoli elettrici, ed in centesimi di euro per punto di prelievo per anno per tutti gli altri usi.

La tariffa MIS è aggiornata annualmente dall'Autorità entro il 30 novembre dell'anno precedente a quello di efficacia.

Tipologie di contratto	MIS ₁				MIS ₃			
	centesimi di euro/punto prelievo/anno				centesimi di euro/kWh			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,052	0,051	0,053	0,057
Utenze in bassa tensione per ricarica veicoli elettrici	-	-	-	-	0,168	0,162	0,162	0,164
Altre utenze in bassa tensione	1.924,59	1.885,46	1.900,69	1.992,15	-	-	-	-
Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,053	0,045	0,051	0,056
Altre utenze in media tensione	23.328,73	20.345,48	22.788,57	23.109,94	-	-	-	-
Utenze in alta tensione	125.620,28	95.637,66	97.420,58	97.232,49	-	-	-	-
Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	125.620,28	95.637,66	97.420,58	97.232,49	-	-	-	-
Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	125.620,28	95.637,66	97.420,58	97.232,49	-	-	-	-

Delibera [671/2018/R/eel](#)

Delibera [882/2017/R/eel](#)

Delibera [778/2016/R/eel](#)

2020-2023

Tipologie di contratto di cui comma 2.2 del TIT	MIS ₁				MIS ₃			
	centesimi di euro/punto di prelievo per anno				centesimi di euro/kWh			
	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,062	0,066	0,068	0,076
Utenze in bassa tensione per ricarica veicoli elettrici	-	-	-	-	0,152	0,153	0,145	0,155
Altre utenze in bassa tensione	2.010,77	2.023,56	1.914,58	2.046,12	-	-	-	-
Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	0,059	0,064	0,061	0,061
Altre utenze in media tensione	23.466,13	23.905,38	22.090,01	22.295,10	-	-	-	-
Utenze in alta tensione	95.477,31	104.844,77	90.737,46	74.890,13	-	-	-	-
Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	95.477,31	104.844,77	90.737,46	74.890,13	-	-	-	-
Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	95.477,31	104.844,77	90.737,46	74.890,13	-	-	-	-

Delibera [720/2022/R/eel](#)

Delibera [621/2021/R/eel](#)

Delibera [564/2020/R/eel](#)

Delibera [568/2019/R/eel](#)

Costi Amministrati Distribuzione

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2		Quota fissa				Quota potenza				Quota energia				CODICE TARIFFA
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno				centesimi di euro/kW per anno				centesimi di euro/kWh				
		Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	-	-	-	-	1,244	1,262	1,203	1,223	BTIP
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione delle infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici	-	-	-	-	-	-	-	-	4,969	5,040	4,805	4,885	BTVE
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW													
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	462,70	470,45	448,18	460,58	2.925,01	2.966,32	2.828,32	2.875,06	0,061	0,062	0,059	0,060	BTA1
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	462,70	470,45	448,18	460,58	2.770,25	2.809,37	2.678,67	2.722,94	0,061	0,062	0,059	0,060	BTA2
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	462,70	470,45	448,18	460,58	3.079,77	3.123,27	2.977,97	3.027,18	0,061	0,062	0,059	0,060	BTA3
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	508,97	517,49	493,00	506,64	3.079,77	3.123,27	2.977,97	3.027,18	0,061	0,062	0,059	0,060	BTA4
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	508,97	517,49	493,00	506,64	3.079,77	3.123,27	2.977,97	3.027,18	0,061	0,062	0,059	0,060	BTA5
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	462,70	470,45	448,18	460,58	2.925,01	2.966,32	2.828,32	2.875,06	0,059	0,060	0,057	0,058	BTA6
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-		-	-	-	-	-	0,646	0,653	0,621	0,629	MTIP
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	43.889,43	44.624,95	42.512,53	43.688,40	3.261,91	3.299,07	3.136,41	3.179,10	0,056	0,057	0,054	0,055	MTA1
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	39.500,48	40.162,44	38.261,27	39.319,55	2.929,06	2.962,43	2.816,36	2.854,69	0,050	0,051	0,048	0,049	MTA2
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	38.164,72	38.804,30	36.967,42	37.989,91	2.569,59	2.598,86	2.470,72	2.504,35	0,044	0,045	0,043	0,044	MTA3
lettera g)	Utenze in alta tensione	1.930.233,86	1.962.581,31	1.869.678,54	1.921.392,38	-	-	-	-	0,020	0,020	0,019	0,020	ALTA
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	1.930.233,86	1.962.581,31	1.869.678,54	1.921.392,38	-	-	-	-	-	-	-	-	AAT1
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	1.930.233,86	1.962.581,31	1.869.678,54	1.921.392,38	-	-	-	-	-	-	-	-	AAT2

La tariffa obbligatoria per il servizio di distribuzione copre i costi per il trasporto dell'energia elettrica sulle reti di distribuzione.

È applicata a tutti i clienti finali, ad eccezione delle utenze domestiche in bassa tensione.

La tariffa ha una **struttura trinomica**, ed è espressa in centesimi 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).

La tariffa obbligatoria per il servizio di distribuzione è aggiornata annualmente dall'Autorità.

Costi Amministrati Distribuzione

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2		Quota fissa				Quota potenza				Quota energia				CODICE TARIFFA
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno				centesimi di euro/kW per anno				centesimi di euro/kWh				
		Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	-	-	-	-	1,283	1,279	1,271	1,283	BTIP
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione delle infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici	-	-	-	-	-	-	-	-	5,643	5,626	5,591	5,642	BTVE
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW													
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	473,20	473,53	471,20	472,28	3.017,11	3.007,35	2.988,32	3.016,17	0,062	0,062	0,062	0,063	BTA1
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	473,20	473,53	471,20	472,28	2.857,48	2.848,23	2.830,21	2.856,59	0,062	0,062	0,062	0,063	BTA2
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	473,20	473,53	471,20	472,28	3.176,75	3.166,47	3.146,44	3.175,76	0,062	0,062	0,062	0,063	BTA3
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	520,52	520,88	518,32	519,51	3.176,75	3.166,47	3.146,44	3.175,76	0,062	0,062	0,062	0,063	BTA4
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	520,52	520,88	518,32	519,51	3.176,75	3.166,47	3.146,44	3.175,76	0,062	0,062	0,062	0,063	BTA5
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	473,20	473,53	471,20	472,28	3.017,11	3.007,35	2.988,32	3.016,17	0,060	0,060	0,060	0,061	BTA6
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	-	-	-	-	-	-	-	0,676	0,671	0,664	0,668	MTIP
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	44.886,62	44.917,99	44.696,59	44.798,62	3.411,88	3.387,61	3.353,28	3.372,94	0,059	0,059	0,058	0,058	MTA1
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	40.397,95	40.426,18	40.226,92	40.318,75	3.063,73	3.041,93	3.011,11	3.028,76	0,053	0,053	0,052	0,052	MTA2
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	39.031,84	39.059,12	38.866,60	38.955,32	2.687,73	2.668,61	2.641,57	2.657,05	0,046	0,046	0,046	0,046	MTA3
lettera g)	Utenze in alta tensione	1.974.089,44	1.975.469,01	1.965.732,26	1.970.219,38	-	-	-	-	0,020	0,020	0,020	0,020	ALTA
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	1.974.089,44	1.975.469,01	1.965.732,26	1.970.219,38	-	-	-	-	-	-	-	-	AAT1
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	1.974.089,44	1.975.469,01	1.965.732,26	1.970.219,38	-	-	-	-	-	-	-	-	AAT2

Costi Amministrati Distribuzione ANNO 2024

Tabella 3: Componenti *TRAS* a copertura dei costi per il servizio di trasmissione applicate ai clienti finali

Categorie contrattuali di cui all'articolo 2 del TIT 2024-2027 (Allegato A della deliberazione 27 dicembre 2023, 616/2023/R/eel)	2024	
	<i>TRAS_P</i> [centesimi di euro/kW per anno]	<i>TRAS_E</i> [centesimi di euro/kWh]
b) Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-	1,057
c) Utenze in bassa tensione per alimentazione infrastrutture di ricarica pubblica di veicoli elettrici	-	1,057
d) Altre utenze in bassa tensione	-	1,057
e) Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-	0,989
f) Altre utenze in media tensione	-	0,989
g) Utenze in alta tensione	2824,58	0,068
h) Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	2824,58	0,067
i) Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	2824,58	0,067

Costi Amministrati Distribuzione ANNO 2024

Tabella 1: MISc(INS-RAV)

Tipologie di contratto di cui comma 2.2 del TIT	MIS ₁ (INS-RAV)				MIS ₃ (INS-RAV)			
	centesimi di euro/punto di prelievo per anno				centesimi di euro/kWh			
	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027
lettera b) Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-				0,076			
lettera c) Utenze in bassa tensione per ricarica veicoli elettrici	-				0,143			
lettera d) Altre utenze in bassa tensione	1.884,990				-			
lettera e) Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-				0,074			
lettera f) Altre utenze in media tensione	24.667,09				-			
lettera g) Utenze in alta tensione	78.493,28				-			
lettera h) Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	78.493,28				-			
lettera i) Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	78.493,28				-			

Tabella 2: MISc(RES)

Tipologie di contratto di cui comma 2.2 del TIT	MIS ₁ (RES)				MIS ₃ (RES)			
	centesimi di euro/punto di prelievo per anno				centesimi di euro/kWh			
	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027
lettera b) Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-				0,010			
lettera c) Utenze in bassa tensione per ricarica veicoli elettrici	-				0,016			
lettera d) Altre utenze in bassa tensione	210,88				-			
lettera e) Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-				-			
lettera f) Altre utenze in media tensione	-				-			
lettera g) Utenze in alta tensione	-				-			
lettera h) Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	-				-			
lettera i) Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	-				-			

Costi Amministrati Distribuzione

ANNO 2024

Tabella 3: Componenti delle tariffe per l'uso delle infrastrutture per il servizio di distribuzione, per i clienti non domestici

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2		Quota fissa				Quota potenza				Quota energia				CODICE TARIFFA
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno				centesimi di euro/kW per anno				centesimi di euro/kWh				
		Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	-				-				1,334				BTIP
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione delle infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici	-				-				5,328				BTVE
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW	-				-				-				BTA1 BTA2 BTA3 BTA4 BTA5 BTA6
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	503,46				3.135,86				0,065				
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	503,46				2.969,94				0,065				
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	503,46				3.301,77				0,065				
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	553,80				3.301,77				0,065				
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	553,80				3.301,77				0,065				
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	503,46				3.135,86				0,063				
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	-				-				0,683				MTIP
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	47.755,70				3.453,02				0,060				MTA1
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	42.980,11				3.100,65				0,053				MTA2
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	41.526,69				2.720,13				0,048				MTA3
lettera g)	Utenze in alta tensione	2.100.270,01				-				0,022				ALTA
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	2.100.270,01				-				-				AAT1
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	2.100.270,01				-				-				AAT2



Con il DL 5/4/2013 (c.d. Decreto Passera) e il successivo **DM 21/12/2017** è stato introdotto un meccanismo di bonus finalizzato a sgravare gli utenti a forte consumo di energia elettrica di una parte degli oneri di sistema presenti in bolletta, in percentuali variabili in base all'Indice di Intensità di costo dell'energia.

In base a quanto definito dal Decreto, possono rientrare nella classificazione di utente energivoro le aziende:

- Manifatturiere (vedi Allegato 3 e 5 delle Linee Guida CE);
- Avere consumo annuo complessivo almeno pari a **1 GWh di energia elettrica**;
- Avere indice di Intensità Elettrica maggiore o uguale al 20% del VAL (Valore Aggiunto Lordo) o maggiore o uguale al 2% del fatturato.

L'erogazione del bonus non spetta di diritto, ma è riservata solo a coloro che ne fanno richiesta iscrivendosi ad un apposito registro (elenco energivori).

La delibera AEEG 437/2013 stabilisce che il registro verrà tenuto da Cassa Conguaglio Settore Elettrico (CCSE), oggi Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (CSEA), e che l'iscrizione delle aziende interessate avverrà mediante la compilazione di una apposita dichiarazione online sul sito di Cassa.



Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (agg. 1° trim 2024)

Link portale ARERA delibera 633/2023/R/com

<https://www.arera.it/fileadmin/allegati/docs/23/633-23.pdf>



DIAGIO DE FILIPO
AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE
28.12.2023 15:08:56 UTC

STEFANO BESSEGHINI
AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE
Presidente
28.12.2023 15:45:19 UTC

**DELIBERAZIONE 28 DICEMBRE 2023
633/2023/R/COM**

**AGGIORNAMENTO, DAL 1 GENNAIO 2024, DELLE COMPONENTI TARIFFARIE DESTINATE
ALLA COPERTURA DEGLI ONERI GENERALI E DI ULTERIORI COMPONENTI DEL SETTORE
ELETTRICO E DEL SETTORE GAS. DISPOSIZIONI IN MERITO AL TIVG E ALLE
COMPONENTI RTTG. DISPOSIZIONI ALLA CASSA PER I SERVIZI ENERGETICI E
AMBIENTALI**

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 1: oneri generali relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

CLASSE DI AGEVOLAZIONE: 0

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (Asos)		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			2,5398
	di cui: non residenti	8.125,08		2,5398
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			4,2108
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			5,8582
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	1.027,80	1.260,60	3,6669
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	1.027,80	1.193,88	3,6669
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	1.027,80	1.327,32	3,6669
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	1.047,96	1.327,32	3,6669
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	1.047,96	1.327,32	3,6669
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	1.010,64	1.239,60	3,6066
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			3,8820
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	32.493,72	1.364,88	3,5389
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	30.605,88	1.225,68	3,5362
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	30.031,44	1.075,20	3,5342
lettera g)	Utenze in alta tensione	875.857,80	1.135,44	3,1994
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	875.857,80	1.135,44	3,1902
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	875.857,80	1.135,44	3,1902

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 2: oneri generali relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

CLASSI DI AGEVOLAZIONE: VAL _{R1} , VAL _{R2} e VAL _{R3}				
Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (Asos)		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			
	di cui: non residenti			
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	0,00	0,00	0,0000
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	0,00	0,00	0,0000
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	0,00	0,00	0,0000
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	0,00	0,00	0,0000
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	0,00	0,00	0,0000
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	0,00	0,00	0,0000
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	0,00	0,00	0,0000
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	0,00	0,00	0,0000
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	0,00	0,00	0,0000
lettera g)	Utenze in alta tensione	0,00	0,00	0,0000
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	0,00	0,00	0,0000
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	0,00	0,00	0,0000

Le azienda Energivore di tipo VAL hanno una contribuzione percentuale rispetto al proprio VAL in funzione del gruppo di appartenenza:

- lettera a : 0,5% max
- lettera b : 1,0% max

CSEA assegnerà i costi alle aziende a congruaggio sulla Asos entro Maggio dell'anno n+1

9.6 Per ciascun anno *n*, il mancato pagamento o pagamento in misura non conforme anche relativo ad una sola delle due rate in acconto, e la mancata regolarizzazione entro 60 giorni dall'invio della contestazione all'impresa da parte della CSEA, comporta l'automatica decadenza della permanenza nell'elenco e delle agevolazioni eventualmente già godute, con obbligo di restituzione delle stesse, nonché il mancato inserimento dell'impresa nell'elenco.

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 3: oneri generali relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

CLASSE DI AGEVOLAZIONE: A_{SOS}1

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (A _{SOS})		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			
	di cui: non residenti			
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	131,76	161,64	0,4582
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	131,76	153,12	0,4582
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	131,76	170,28	0,4582
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	134,40	170,28	0,4582
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	134,40	170,28	0,4582
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	131,76	161,64	0,4581
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	4.237,92	178,08	0,4493
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	3.991,68	159,84	0,4489
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	3.916,68	140,28	0,4487
lettera g)	Utenze in alta tensione	112.326,84	145,68	0,3983
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	112.326,84	145,68	0,3971
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	112.326,84	145,68	0,3971

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 4: oneri generali relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

CLASSE DI AGEVOLAZIONE: A _{SO} 2				
Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (A _{SO})		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			
	di cui: non residenti			
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	219,72	269,52	0,7637
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	219,72	255,24	0,7637
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	219,72	283,68	0,7637
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	224,04	283,68	0,7637
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	224,04	283,68	0,7637
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	219,72	269,52	0,7635
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	7.063,08	296,76	0,7488
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	6.652,80	266,40	0,7482
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	6.527,88	233,76	0,7478
lettera g)	Utenze in alta tensione	187.211,28	242,76	0,6638
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	187.211,28	242,76	0,6618
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	187.211,28	242,76	0,6618

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 5: oneri generali relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

CLASSE DI AGEVOLAZIONE: A_{SOS}3

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (A _{SOS})		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			
	di cui: non residenti			
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	307,56	377,28	1,0691
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	307,56	357,24	1,0691
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	307,56	397,20	1,0691
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	313,56	397,20	1,0691
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	313,56	397,20	1,0691
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	307,56	377,28	1,0689
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	9.888,36	415,44	1,0483
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	9.313,92	372,96	1,0475
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	9.139,08	327,24	1,0469
lettera g)	Utenze in alta tensione	262.095,84	339,84	0,9293
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	262.095,84	339,84	0,9265
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	262.095,84	339,84	0,9265

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 6: rimanenti oneri generali per le utenze in bassa tensione e per le utenze in media, alta e altissima tensione

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		Rimanenti oneri generali (A _{RM})		
		Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenze domestiche in bassa tensione			
	di cui: residenti			0,6987
	di cui: non residenti			0,6987
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica			0,9799
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico			2,5022
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW			
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	949,68	1.164,84	0,4773
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	949,68	1.103,16	0,4773
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	949,68	1.226,64	0,4773
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	968,40	1.226,64	0,4773
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	968,40	1.226,64	0,4773
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	949,68	1.164,84	0,4765
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica			0,6761
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	30.534,96	1.282,68	0,4131
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	28.761,00	1.151,88	0,4104
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	28.221,12	1.010,52	0,4086
lettera g)	Utenze in alta tensione	809.345,16	1.049,16	0,0454
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	809.345,16	1.049,16	0,0368
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	809.345,16	1.049,16	0,0368

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 7: componenti tariffarie UC3 e UC6

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT 2024-2027		UC3	UC6		
		Quota energia	Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
		centesimi di euro/kWh	centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
lettera a)	Utenza domestica in bassa tensione	0,156		19,88	0,007
lettera b)	Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	0,156			0,015
lettera c)	Utenze in bassa tensione per alimentazione esclusiva dei punti di ricarica di veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico	0,156			0,052
lettera d)	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile fino a 16,5 kW				
	- per potenze impegnate inferiori o uguali a 1.5 kW	0,156	168,24		0,007
	- per potenze impegnate superiori a 1.5 kW e inferiori o uguali a 3 kW	0,156	168,24		0,007
	- per potenze impegnate superiori a 3 kW e inferiori o uguali a 6 kW	0,156	168,24		0,007
	- per potenze impegnate superiori a 6 kW e inferiori o uguali a 10 kW	0,156	168,24		0,007
	- per potenze impegnate superiori a 10 kW	0,156	168,24		0,007
	Altre utenze in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW	0,156	168,24		0,007
lettera e)	Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	0,063			0,011
lettera f)	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile fino a 100 kW	0,063	9.777,75		
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 100 kW e inferiore o uguale a 500 kW	0,063	9.777,75		
	Altre utenze in media tensione con potenza disponibile superiore a 500 kW	0,063	9.777,75		
lettera g)	Utenze in alta tensione	0,032			
lettera h)	Utenze in altissima tensione, con tensione inferiore a 380 kV	0,032			
lettera i)	Utenze in altissima tensione, con tensione uguale o superiore a 380 kV	0,032			

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto **dal 1/1/2024** (Agg. 1° trim 2024)

Tabella 8: componenti tariffarie A_{SOS}, A_{RI}M, UC3 e UC6 per il soggetto di cui al comma 36.1 del TIPPI

	Relativi al sostegno delle energie da fonti rinnovabili (A _{SOS})			Rimanenti oneri generali (A _{RI} M)			UC3	UC6		
	Quota fissa	Quota potenza	Quota energia	Quota fissa	Quota potenza	Quota energia	Quota energia	Quota fissa	Quota potenza	Quota energia
	centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh	centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh	centesimi di euro/kWh	centesimi di euro/punto di prelievo/anno	centesimi di euro/kW per anno	centesimi di euro/kWh
RFI - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.. Quantitativi di energia elettrica per uso trazione										
Su linee convenzionali a 3 kV, corrente continua										
Fornitura base entro i limiti previsti dall'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 22 maggio 1963, n.730										
Fornitura eccedenza entro i limiti previsti dall'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 22 maggio 1963, n.730			0,2320			0,0638				
Fornitura oltre i limiti previsti dall'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 22 maggio 1963, n.730			3,1994			0,0454	0,032			
Su linee appositamente costruite per l'alta velocità e alimentate a 25 kV corrente alternata	875.857,80	1.135,44	3,1994	809.345,16	1.049,16	0,0454	0,032			

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto dal 1/1/2024 – LETTERA a o 1

E' fondamentale per gestire al meglio i costi dell'azienda verificare l'appartenenza ad una della classi energivore.

Ad esempio per un utenza con 200 kW di potenza massima prelevata e 1 GWh/anno di consumo:

Il costo per utenti NON ENERGIVORI è pari a 3,5362 c€/kWh medio nel 2024

Nel caso in cui l'utente finale di tipo manifatturiero (vedi codice ATECO compreso nell'allegato lettera a o 1) sia ENERGIVORO il costo della Asos scende a 0,4489 c€/kWh

Questo significa un risparmio medio sui costi Asos pari a -3,09 c€/kWh che significa -30.873 €/anno per ogni 1.000.000 kWh consumati oltre a un risparmio sui costi fissi pari a circa -2.397 €/anno (per un picco 200 kW massimo prelevato) – Dunque circa 33.271 Euro/anno per ogni GWh consumato

Componenti Amministrate Maggiorazioni sul trasporto dal 1/1/2024 LETTERA b o 2

E' fondamentale per gestire al meglio i costi dell'azienda verificare l'appartenenza ad una della classi energivore.

Ad esempio per un utenza con 200 kW di potenza massima prelevata e 1 GWh/anno di consumo:

Il costo per utenti NON ENERGIVORI è pari a 3,5362 c€/kWh medio nel 2024

Nel caso in cui l'utente finale di tipo manifatturiero (vedi codice ATECO compreso nell'allegato lettera b o 2) sia ENERGIVORO il costo della Asos scende a 0,7842 c€/kWh

Questo significa un risparmio medio sui costi Asos pari a -2,79 c€/kWh che significa -27.880 €/anno per ogni 1.000.000 kWh consumati oltre a un risparmio sui costi fissi pari a circa -2.158 €/anno (per un picco 200 kW massimo prelevato) – Dunque circa 30.038 Euro/anno per ogni GWh consumato

Componenti Amministrate

Maggiorazioni sul trasporto

dal 1/1/2024 LETTERA c o 3

E' fondamentale per gestire al meglio i costi dell'azienda verificare l'appartenenza ad una della classi energivore.

Ad esempio per un utenza con 200 kW di potenza massima prelevata e 1 GWh/anno di consumo:

Il costo per utenti NON ENERGIVORI è pari a 3,5362 c€/kWh medio nel 2024

Nel caso in cui l'utente finale di tipo manifatturiero (vedi codice ATECO compreso nell'allegato lettera c o 3) sia ENERGIVORO il costo della Asos scende a 1,0475 c€/kWh

Questo significa un risparmio medio sui costi Asos pari a -2,49 c€/kWh che significa -24.887 €/anno per ogni 1.000.000 kWh consumati oltre a un risparmio sui costi fissi pari a circa -1.918 €/anno (per un picco 200 kW massimo prelevato) – Dunque circa 26.805 Euro/anno per ogni GWh consumato

Il beneficio diminuirà in nel quinquennio

2024-2025-2026 - 35% Asos oppure 1,5% VAL

2027 - 55% Asos oppure 2,5% VAL

2028 - 80% Asos oppure 3,5% VAL

Componenti Amministrative Maggiorazioni sul trasporto dal 1/1/2024



E' possibile migliorare il livello di qualifica di azienda energivora grazie alla certificazione di utilizzo energia da fonte rinnovabili – grazie ai certificati GO e autoconsumo da fonti rinnovabili

Gli utenti della **lettera b** possono passare alla qualifica della **lettera a** se dimostrano di utilizzare almeno il 50% da energia senza emissione di CO2 (certificata GO) di cui 10% tramite PPA oppure 5% di rinnovabile diretto o 10 km

Gli utenti della **lettera c** possono migliorare il beneficio della procedura energivori se sono in grado di dimostrare che acquistano il 50% da energia senza emissione di CO2 di cui 10% PPA oppure 5% di rinnovabile diretto o 10 km e troncando all'applicazione del primo triennio
35% Asos oppure 1,5% VAL - dal 2026 sino 2028

Costo del servizio di dispacciamento (TERNA)

Il costo per il servizio di dispacciamento è stabilito dal Testo Integrato del Settlement (TIS) e dalla delibera n.111/06, articoli n.36, dal 38 al 48, e art.73.

Il servizio di dispacciamento prevede la determinazione di corrispettivi di dispacciamento, a carico o a favore dell'utente del dispacciamento. Alcuni corrispettivi sono valutati per ogni singola ora (sbilanciamento, non arbitraggio e utilizzo capacità di trasporto), altri calcolati come corrispettivi unitari, applicati su base mensile all'energia immessa o prelevata.

I corrispettivi previsti dalla disciplina dei servizi di dispacciamento per il mercato libero trovano corrispondenza nell'elemento tariffario per il servizio di maggior tutela denominato PD.

Oneri di dispacciamento

Il **prezzo del dispacciamento** si riferisce alle attività per il mantenimento in costante equilibrio del sistema elettrico (TERNA).

Il dispacciamento assicura che ad ogni quantitativo di elettricità prelevato dalla rete per soddisfare i consumi, corrisponda un quantitativo uguale immesso dagli impianti produttivi.

I clienti in maggior tutela/Salvaguardia pagano per questo servizio in proporzione ai consumi, secondo un valore aggiornato ogni tre mesi dall'Autorità; nei contratti di mercato libero può essere previsto diversamente.

Del. 111/06 (testo unico)

Attenzione all'art. 40 (**sbilanciamento**) di norma incluso nel prezzo della MP perché non prevedibile a priori

ART 25 BIS DEL. 107/09 (SALVAGUARDIA TRANS.)

http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/mercato_elettrico/documenti_mercato_elettrico.aspx

Corrispettivi per il servizio di dispacciamento (delibera n.111/06 e Testo Integrato Settlement TIS)

FIRE
FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Corrispettivo di sbilanciamento (art.40)

Corrispettivo per l'approvvigionamento delle risorse nel mercato per il servizio di dispacciamento (art.44)

Corrispettivo a copertura dei costi delle unità essenziali per la sicurezza del sistema (art.45)

Corrispettivo per il servizio di aggregazione delle misure (art.15 del TIS)

Corrispettivo a copertura dei costi per il funzionamento di Terna (art.46)

Corrispettivo a copertura dei costi per la remunerazione del servizio di interrompibilità del carico (art.73)

Corrispettivo a copertura dei costi per la remunerazione della disponibilità di capacità produttiva (art.48)

Corrispettivo a copertura della modulazione della produzione eolica (art.44 bis)

Corrispettivo a copertura del credito degli esercenti la salvaguardia a carico degli aventi diritto alla salvaguardia (art.25 bis del TIS)

Corrispettivi per il servizio di dispacciamento (delibera n.111/06 e Testo Integrato Settlement - TIS)

Anno 2024

legge 368/03 art 4 comma 1 mercato vincolato	funzionamento TERNA LIBERO - art 46	CDt multiorario LIBERO - art. 48			INTt multiorario LIBERO + DIS - art 73		
		F1 c€/kWh	F2 c€/kWh	F3 c€/kWh	F1 c€/kWh	F2 c€/kWh	F3 c€/kWh
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910
0,019	0,0558	-	-	-	0,13910	0,13910	0,13910

Anno 2023

legge 368/03 art 4 comma 1 mercato vincolato	funzionamento TERNA LIBERO - art 46	CDt multiorario LIBERO - art. 48			INTt multiorario LIBERO + DIS - art 73		
		F1 c€/kWh	F2 c€/kWh	F3 c€/kWh	F1 c€/kWh	F2 c€/kWh	F3 c€/kWh
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470
0,019	0,046	-	-	-	0,12470	0,12470	0,12470

Corrispettivi per il servizio di dispacciamento (delibera n.111/06 e Testo Integrato Settlement - TIS)

Bil&Ris	art 44.3 [c€/kWh]	art 45 [c€/kWh]	art 44-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]
2024			https://	libero	salvaguardia
gen	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
feb	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
mar	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
apr	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
mag	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
giu	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
lug	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
ago	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
set	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
ott	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
nov	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885
dic	0,0748	0,4151	0,0132	0,0520	0,1885

Bil&Ris	art 44.3 [c€/kWh]	art 45 [c€/kWh]	art 44-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]
2023			https://	libero	salvaguardia
gen	0,3547	0,2101	0,0151	0,0520	0,1885
feb	0,3547	0,2101	0,0151	0,0520	0,1885
mar	0,3547	0,2101	0,0151	0,0520	0,1885
apr	0,0951	0,4912	0,0129	0,0520	0,1885
mag	0,0951	0,4912	0,0129	0,0520	0,1885
giu	0,0951	0,4912	0,0129	0,0520	0,1885
lug	0,0853	0,4046	0,0082	0,0520	0,1885
ago	0,0853	0,4046	0,0082	0,0520	0,1885
set	0,0853	0,4046	0,0082	0,0520	0,1885
ott	0,0813	0,4462	0,0005	0,0520	0,1885
nov	0,0813	0,4462	0,0005	0,0520	0,1885
dic	0,0813	0,4462	0,0005	0,0520	0,1885

Bil&Ris	art 44.3 [c€/kWh]	art 45 [c€/kWh]	art 44-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]
2022			https://	libero	salvaguardia
gen	0,8376	0,2591	0,0469	0,0520	0,1885
feb	0,8376	0,2591	0,0469	0,0520	0,1885
mar	0,8376	0,2591	0,0469	0,0520	0,1885
apr	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
mag	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
giu	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
lug	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
ago	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
set	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
ott	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885
nov	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885
dic	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885

Bil&Ris	art 44.3 [c€/kWh]	art 45 [c€/kWh]	art 44-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]	art 25-bis [c€/kWh]
2021			https://	libero	salvaguardia
gen	0,6761	0,2593	0,0067	0,0520	0,1885
feb	0,6761	0,2593	0,0067	0,0520	0,1885
mar	0,6761	0,2593	0,0067	0,0520	0,1885
apr	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
mag	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
giu	0,9128	0,2612	0,0030	0,0520	0,1885
lug	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
ago	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
set	0,6533	0,2613	0,0064	0,0520	0,1885
ott	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885
nov	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885
dic	0,7452	0,2617	0,0130	0,0520	0,1885

nto

FIRE

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Terna rende note, ai sensi del paragrafo 3.1 delle Disposizioni Tecniche di Funzionamento 2, le ore di picco annuali per l'anno di consegna 2023:

Inoltre, Terna rende note, ai sensi del paragrafo 3.2 delle Disposizioni Tecniche di Funzionamento 2, le ore di picco settimanali per l'anno di consegna 2023:

[illegible]

Corrispettivi per il servizio di dispacciamento CAPACITY MARKET 2023



Dal 10/1/2022 i costi di dispacciamento previsti in tutti i contratti di fornitura subiscono una modifica sostanziale per sostenere l'impianto chiamato CAPACITY MARKET 2022 / 2023 che consiste nella disponibilità di grosse centrali ad intervenire a chiamata in caso di necessità della rete e migliorare la sicurezza della rete.

Si tratta di una normativa imposta che determina costi puntuali al dispacciamento in alcune ore dell'anno (in tutto 500 ore)

Potrebbe essere quindi possibile modulare i carichi aziendali per evitare di pagare costi di dispacciamento elevati in alcune ore dell'anno

Terna ha stabilito due corrispettivi per il primo trimestre 2023:

• **43,466 €/MWh per le ore di picco**

• **1,468 €/MWh per le ore diverse dalle ore di picco per il Q1 2023**

1,778 €/MWh per le ore diverse dalle ore di picco per il Q2 2023

2,052 €/MWh per le ore diverse dalle ore di picco per il Q3 2023

ESEMPIO DI CALCOLO ECONOMICO PRATICO:

Ogni 1.000 kW prelevati da rete avranno un costo di 43,5 € se prelevati in un'ora di picco mentre di 1,8 € se prelevati in ore diverse.

42 € per ogni 1000 kW spostati dalle ore di picco a quelle di fuori picco

Per il mercato di Salvaguardia TERNA ha stabilito un prezzo monorario di banda piatta e aggiornerà le tariffe trimestralmente

E' l' energia reattiva induttiva, viene misurata in kvarh mediante misuratori ad hoc installati su forniture con potenza disponibile superiore a 16,5 kW.

$$\text{Cos } \phi = \text{Cos}(\arctan(\text{energia reattiva/energia attiva}))$$

La rete di distribuzione addebita una penale per scaglioni quando il fattore di potenza scende al di sotto di **0,95** (o in altre parole: quando l'energia reattiva prelevata nel mese è superiore al 75% dell'energia attiva prelevata nel mese)

Componenti Amministrate - Energia Reattiva

Tabella 5: Corrispettivi per energia reattiva

	Fasce orarie	Energia reattiva prelevata eccedente il 33% dell'energia attiva(*)	Energia reattiva immessa(*)	Energia reattiva prelevata eccedente il 33% dell'energia attiva(*)	Energia reattiva immessa(*)
		centesimi di euro/kvarh		centesimi di euro/kvarh	
		anno 2024		anno 2025	
Punti di prelievo di clienti finali e punti di interconnessione in media tensione	F1	0,408	0,000		
	F2	0,408	0,000		
	F3	0,000	0,408		
Punti di prelievo di clienti finali e punti di interconnessione in bassa tensione	F1	1,169	0,000		
	F2	1,169	0,000		
	F3	0,000	1,169		
Quota parte del corrispettivo per clienti finali che concorre alla determinazione dei ricavi effettivi (media tensione)	F1	0,259	0,000		
	F2	0,259	0,000		
	F3	0,000	0,259		
Quota parte del corrispettivo per clienti finali che concorre alla determinazione dei ricavi effettivi (bassa tensione)	F1	0,782	0,000		
	F2	0,782	0,000		
	F3	0,000	0,782		

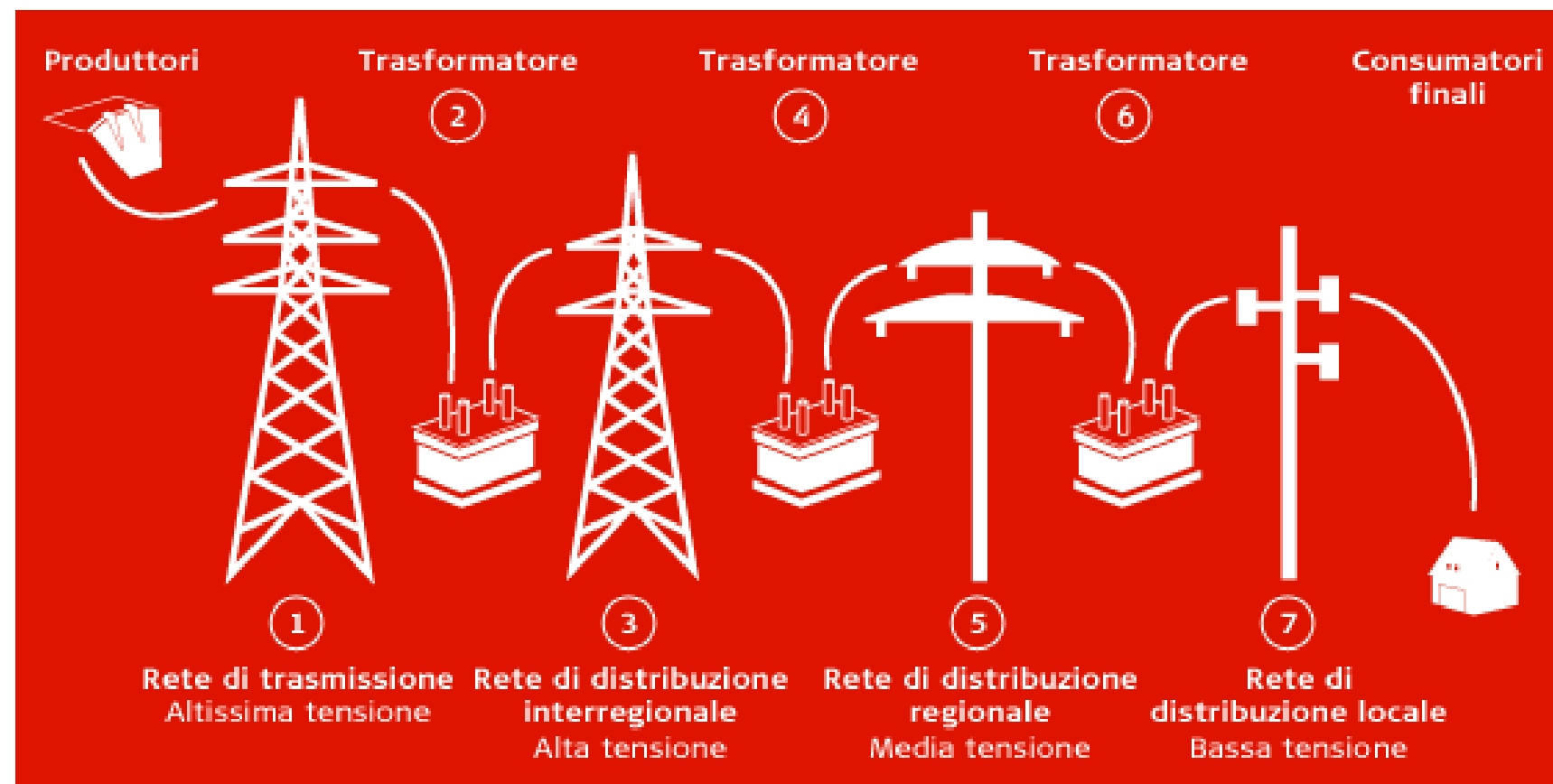
(*) Le soglie qui riportate per i corrispettivi per energia reattiva per i clienti finali si applicano a meno che siano state definite soglie differenti ai sensi del TIT

Componenti Amministrate - Perdite di Rete

E' l' energia che si disperde nella rete. ARERA stabilisce ogni anno l'ammontare delle perdite da imputare per ogni tipologia di cliente finale in relazione alla tensione di fornitura

Anno 2022/2023:

- BASSA TENSIONE = 10,0%
- MEDIA TENSIONE = 3,8%
- ALTA TENSIONE = 1,8%
- ALTISSIMA TENSIONE = 1,1%



Corrispettivo Tariffario Specifico (CTS)

CTS sta per **Corrispettivo Tariffario Specifico** ed è in pratica un sovrapprezzo sul costo dell'energia elettrica. Lo paga annualmente il cliente finali (anche produttori o autoproduttori) connessi in media tensione che non ha adeguato il proprio punto di consegna ai requisiti tecnici della [delibera 333/07 \(allegato A\)](#) e [ARG/elt 33/08 \(allegato C\)](#).

E' determinato sulla base della seguente formula:

$$\text{CTS} = K + H * E / P$$

K = 1 euro per ogni giorno di connessione attiva alla rete

H = 0,15 euro per ogni ora di utilizzo

E: energia in kWh consumata nell'anno precedente

P: potenza in kW disponibile nello stesso anno

Il CTS va suddiviso tra il distributore ed un fondo utilizzato per il miglioramento del servizio elettrico secondo le direttive dell'Autorità per l'Energia.

Il costo annuo di ogni sito è il valore da confrontare con il costo di adeguamento chiesto dall'azienda certificatrice. Per la taglia sotto i 400 kW non si sono registrati aumenti negli ultimi 8 anni ed è poco probabile che questo costo cambi in futuro (potrebbe aumentare di un 3% dal 2018 per tener conto dell'inflazione)

Corollario: come ulteriore "beneficio" gli utenti a norma DK 5600 hanno diritto ai rimborsi automatici previsti dalla ARERA in caso di fermi prolungati della fornitura di energia elettrica. Il vantaggio economico è comunque «trascurabile»: in caso di fermo di fornitura prolungata e non prevista l'utente finale può sempre inviare una richiesta di risarcimento danni al distributore.

Corrispettivo Tariffario Specifico Maggiorato (CTSM)

CTS_M è il Corrispettivo Tariffario Specifico maggiorato, secondo quanto previsto dalle disposizioni della delibera 33/08. Il CTS_M si applica a partire dal 2009 sui mancati adeguamenti dell'impianto utente (ad esempio: aumento potenza senza modifica cabina)

Il CTS_M è una maggiorazione della quota CTS, che dipende dagli anni di mancato adeguamento degli impianti secondo la formula:

$$CTS_M = CTS * (1 + n)$$

dove n vale 1 per il primo anno successivo al raggiungimento delle condizioni di maggiorazione del CTS (ad esempio, nel caso di più aumenti di potenza disponibile, il momento dell'aumento che fa superare la soglia 50 kW o 100 kW), n vale 2 per il secondo anno successivo, n vale 3 per il terzo anno e per tutti gli anni successivi. La quota CTS dipende dalla potenza disponibile del cliente e dall'energia elettrica prelevata, entrambe riferite all'anno precedente quello di versamento del CTS_M . Ad esempio se l'aumento di potenza avviene nel 2009, nel 2010 il CTS_M vale $2 * CTS$ con CTS, in particolare E/P, riferito all'anno 2009; nel 2011 il CTS_M vale $3 * CTS$ con CTS, in particolare E/P, riferito all'anno 2010 e così via.

CMOR (per sola BT nel Mkt libero)

DESCRIZIONE SINTETICA: Il presente provvedimento modifica l'attuale disciplina del sistema indennitario al fine di definire specifiche procedure in caso di mancato pagamento del corrispettivo relativo a morosità pregresse da parte del cliente finale (CMOR). Il provvedimento stabilisce altresì un apposito trattamento delle comunicazioni del cliente finale aventi ad oggetto l'applicazione dello stesso corrispettivo.

PROCEDIMENTO: Avviene per tramite dell'Acquirente Unico (AU) ed è regolato dalle Deliberazioni: ARG/elt 191/09; ARG/elt 89/11

Salvaguardia o Maggior Tutela

- ➡ Cessione del credito (ultime 2 fatture) a fornitore libero mkt entrante

MT mkt libero

- ➡ Nessuna forma di tutela per il fornitore → decreto ingiuntivo

1.L' Accisa è destinata allo Stato ed applicata ai prelievi di energia attiva.

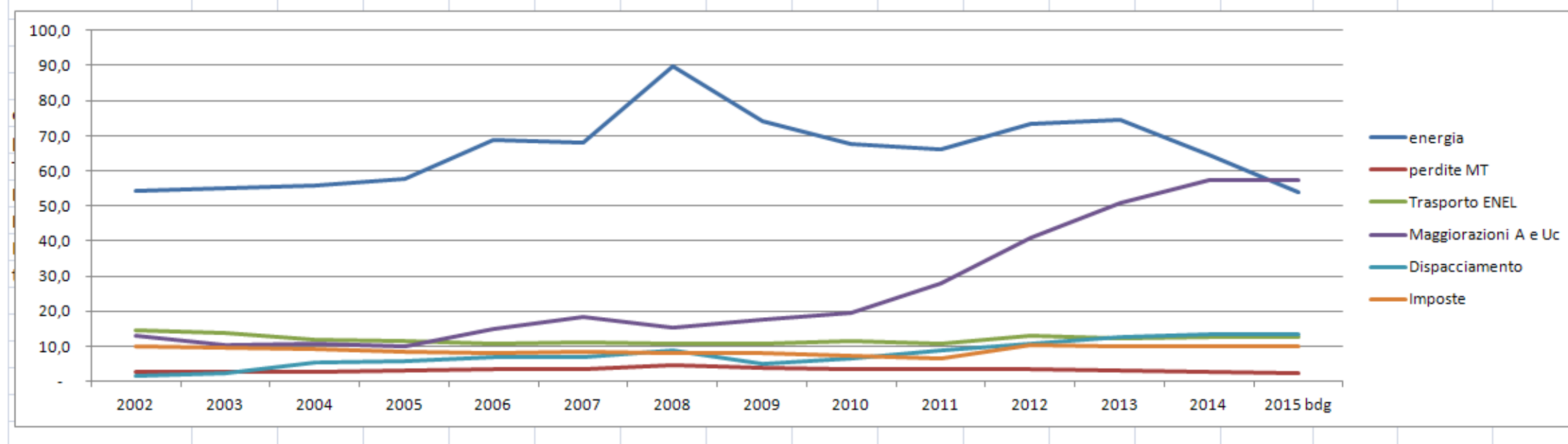
NB: è soggetto obbligato a versare direttamente le accise ad UTF e obbligato alla compilazione della dichiarazione annuale (marzo) il cliente finale con 2 o più fonti di approvvigionamento di energia (2 fornitori o impianto di autoproduzione di energia elettrica > 200kW.....)

2. L'imposta sul valore aggiunto (IVA) è applicata al totale corrispettivo per la fornitura (corrispettivo di potenza, corrispettivo punto di prelievo, corrispettivo energia comprese le accise).

per le abitazioni	€ 0,0227 per ogni kWh Art. 17, co. 6, D.L. 23/02/1995, n. 41, conv. con mod. dalla L. 22/03/1995, n. 85
nei locali e luoghi diversi dalle abitazioni	per i consumi mensili fino a 200.000 KWh: € 0,0125 per kWh Art. 3-bis, co. 3, lett. b), D.L. n. 02.02.2012, n. 16 conv. Con mod. in legge 26.04.2012, n. 44
	per i consumi mensili tra 200.000 e 1.200.00 KWh: € 0,0075 per kWh Art. 3-bis, co. 3, lett. b), D.L. n. 02.02.2012, n. 16 conv. Con mod. in legge 26.04.2012, n. 44
	per i consumi mensili superiori a 1.200.000 KWh: - per i primi 200.000 KWh € 0,0125 per kWh; - per gli ulteriori consumi € 4.820,00 mensili Art. 3-bis, co. 3, lett. b), D.L. n. 02.02.2012, n. 16 conv. Con mod. in legge 26.04.2012, n. 44

Esempio andamento costi (POD MT - 5 GWh/anno)

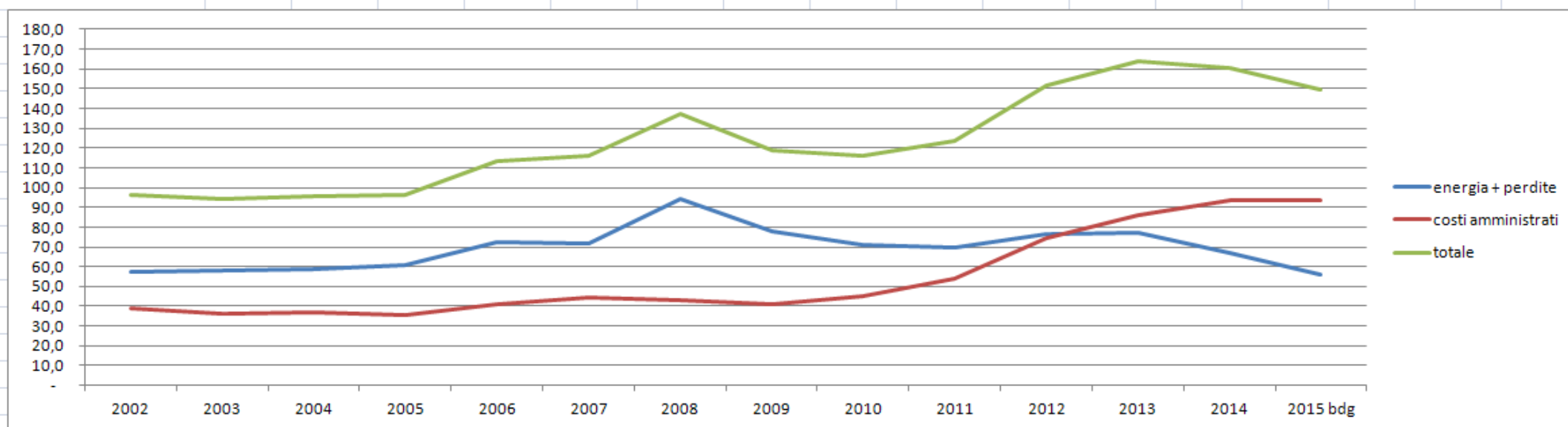
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 bdg	2015 vs 2014
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	%
energia	54,4	55,1	55,7	57,7	68,9	68,2	89,6	74,0	67,8	66,3	73,3	74,5	64,6	53,9	-16%
perdite MT	2,8	2,8	2,8	2,9	3,5	3,5	4,6	3,8	3,5	3,4	3,4	3,0	2,6	2,2	-16%
Trasporto ENEL	14,5	13,7	11,7	11,4	10,8	11,1	10,6	10,6	11,5	10,7	13,0	12,4	12,6	12,6	+0%
Maggiorazioni A e Uc	12,9	10,5	10,9	9,9	15,0	18,2	15,4	17,6	19,6	27,9	40,8	51,0	57,2	57,2	+0%
Dispacciamento	1,5	2,5	5,4	5,8	7,0	6,8	8,8	5,0	6,4	8,8	10,6	12,8	13,6	13,6	+0%
Imposte	10,0	9,5	9,3	8,5	8,1	8,4	8,0	7,9	7,4	6,5	10,2	9,8	9,8	9,8	+0%
totale	96,1	94,1	95,8	96,2	113,3	116,3	136,9	118,9	116,3	123,5	151,4	163,5	160,4	149,3	-6,9%
quantità MWh	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.106	5.133	5.142	5.133	-0,2%
costo €	490.700	480.264	489.034	491.464	578.439	593.826	699.247	607.172	593.610	630.672	773.142	839.417	824.670	766.435	-7,1%



Esempio andamento costi (POD MT - 5 GWh/anno)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 bdg
	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh	€/MWh
energia + perdite	57,2	57,9	58,5	60,6	72,4	71,7	94,2	77,8	71,3	69,7	76,8	77,5	67,1	56,1
costi amministrati	38,9	36,1	37,2	35,6	40,8	44,6	42,7	41,1	45,0	53,8	74,6	86,0	93,2	93,2
energia + perdite	60%	62%	61%	63%	64%	62%	69%	65%	61%	56%	51%	47%	42%	38%
costi amministrati	40%	38%	39%	37%	36%	38%	31%	35%	39%	44%	49%	53%	58%	62%

Si nota che il peso del costo dell'energia e dei costi amministrati si è invertito negli ultimi 4 anni



Il mercato dell'energia elettrica

Offerte e Contratti per la Fornitura di Energia Elettrica

Quanto si paga in Italia l'energia elettrica?



Struttura Offerte per la fornitura di Energia Elettrica

Le offerte su mercato libero si possono presentare nelle seguenti modalità (libera trattativa tra le parti):

- Offerta su 3 fasce orarie (F1, F2, F3)
- Offerta su 2 fasce orarie (Picco, Fuori Picco)
- Offerta mono-oraria (stesso prezzo in ogni ora)

Le offerte di norma disponibili sul mercato si distinguono in:

- Offerte a prezzo fisso
- Offerte a prezzo variabile indicizzato a vari indici di mercato elettrico

La modalità di acquisto:

- A lotto intero
- A lotti parziali

Le tipologie d'offerta

Offerte a prezzo fisso

- Prezzo fisso per tutto il periodo contrattuale
- Prezzo fisso per un solo periodo, poi legato ad un indice

Offerte a prezzo variabile

- Offerte indicizzate al PUN su 2 o 3 fasce in cui il calcolo delle 2 o 3 fasce è calcolato come media aritmetica (non pesata) del prezzo formatosi in borsa
- Offerta oraria indicizzata al PUN (PUN orario)
- Sconto Authority
- Indicizzate (ITEC, Brent, Gas Release, CONSIP, Indici proprietari...)

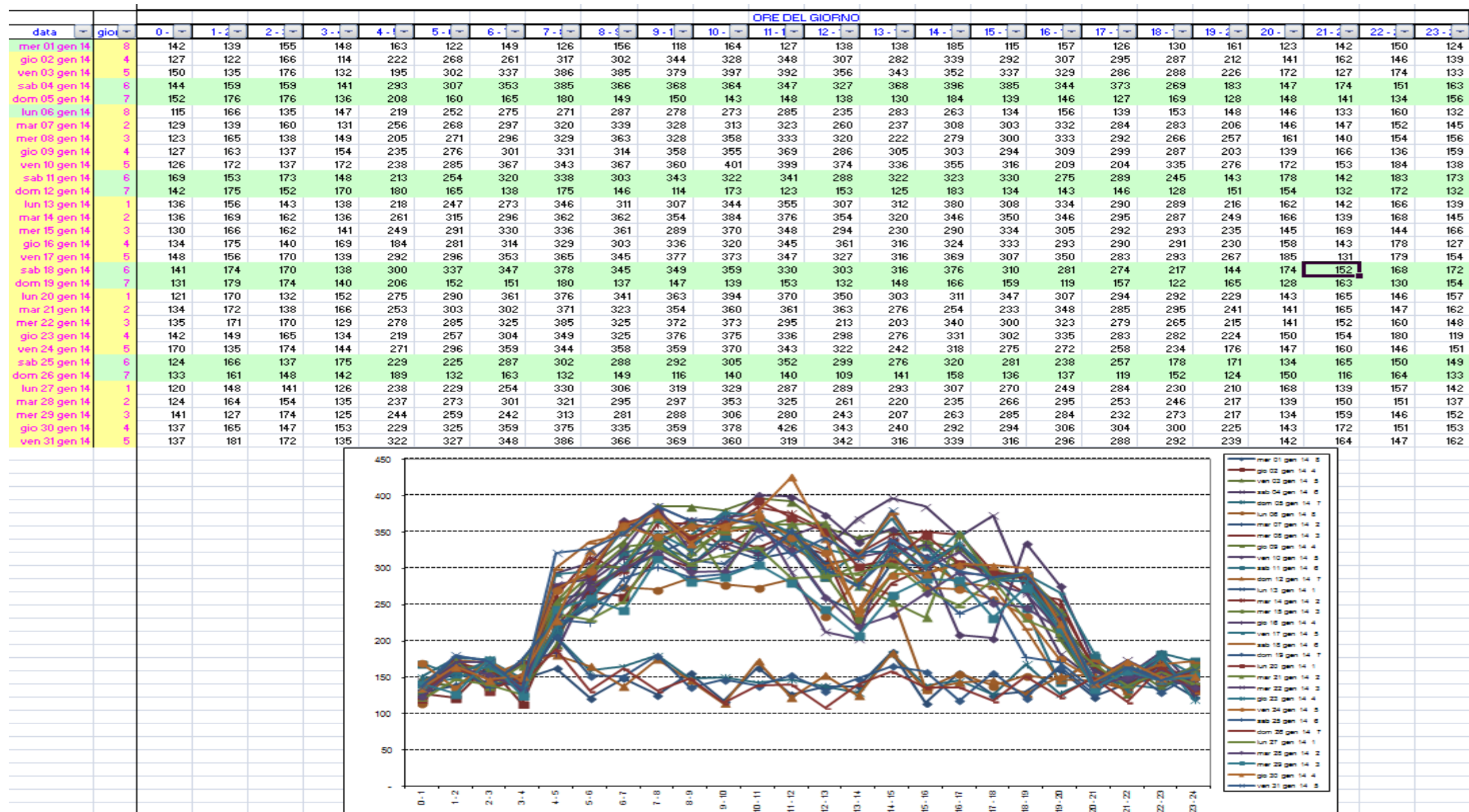
Le tipologie di contratto

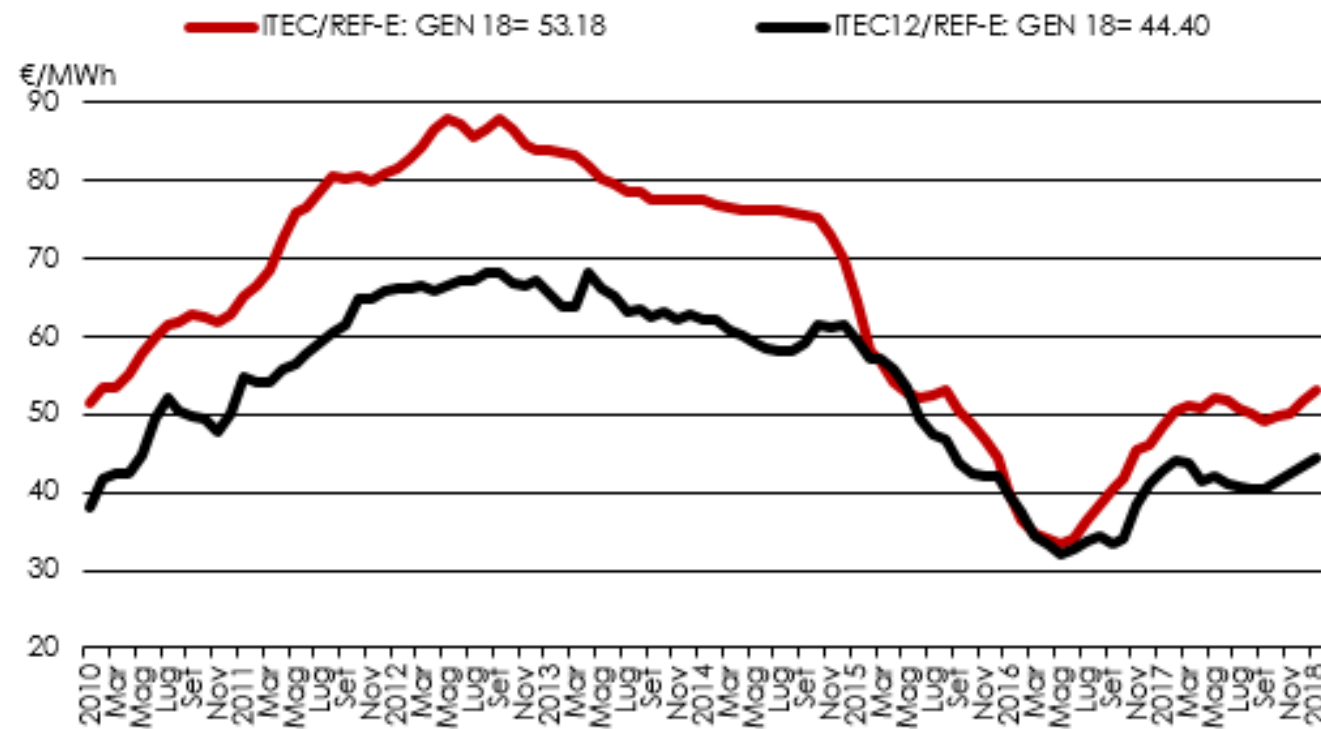
- A scadenza (tipicamente 12 o 24 mesi)
- A tacito rinnovo (con possibilità di recesso)
 - Meccanismo di rinnovo prezzo predefinito
 - Nuovo prezzo comunicato entro 3 mesi dalla scadenza



Profilo Orario Utente Elettrica

Con il profilo orario di consumo sarà semplice analizzare ogni tipo di offerta





Fonte: elaborazioni REF-E su dati Reuters

I combustibili

Platts Gasoil 0.2%S Rotterdam FOB Barges (a partire dal 1/7/2008 è sostituito con Platts Gasoil 0.1%S Barges FOB Rotterdam); Platts No.6 1.0%/LSFO Rotterdam FOB Barges; Platts Brent Dated; Platts Coal CIF CIM ARA (a partire dal 1/11/2010 è sostituito con Platts Eur ARA Stm 6000K <1S CIF NAR).

La formula

La formula dell'indice ITEC/REF-E è:

$$ITEC/REF-E_t = a_{car} \times \frac{P_{t,car}}{h_{car}} + a_{olio} \times \frac{P_{t,olio}}{h_{olio}} + a_{gas} \times \frac{P_{t,gas}}{h_{gas}}$$

La formula di ITECccgt/REF-E è :

$$ITECccgt/REF-E_t = \frac{P_{t,gas}}{h_{gas}}$$

dove:

- a è la quota della produzione termoelettrica derivante da carbone, olio e gas.
- h è l'efficienza media delle rispettive tecnologie produttive.
- P è l'indice del prezzo dei rispettivi combustibili.

Power 9.1.1

5. PREZZO DI FORNITURA DELLA MODULAZIONE

$$P_b + 10,671 \times I_t \text{ [€/MWh]}$$

Dove:

- **P_b**: Prezzo Base (€/MWh) secondo la tabella qui di seguito illustrata:

Anno 2007	€/MWh
F1	
F2	
F3	

$$- I_t = 0,336 \times (\text{GASOLIOT} / 9,647) + 0,197 \times (\text{BTZt} / 6,523) + 0,262 \times (\text{ATZt} / 5,627) + 0,205 \times (\text{GREGGIOT} / 8,405) ;$$

- **GASOLIOT, BTZt e ATZt** = media, riferita al periodo intercorrente tra il nono mese e il primo mese precedente il mese di prelievo, delle medie mensili delle quotazioni "Cif Med Basis Genoa/Lavera" rispettivamente del gasolio 0.2, dell'olio combustibile a basso tenore di zolfo e dell'olio combustibile ad alto tenore di zolfo, pubblicate dal "Platt's Oilgram Price Report", espresse in dollari per tonnellata metrica e trasformata in centesimi di euro/kg considerando il valore del cambio euro/dollaro ottenuto come media ponderata tra la media aritmetica dei valori giornalieri del cambio euro/dollaro rilevati dalla Banca centrale europea nel periodo intercorrente tra il nono mese e il primo mese precedente il mese di prelievo (con peso pari al 20%) e la media aritmetica dei valori giornalieri del cambio euro/dollaro rilevati dalla Banca centrale europea nel mese di prelievo (con peso pari all'80%);
- **GREGGIOT** = media, riferita al periodo intercorrente tra il nono mese e il primo mese precedente il mese di prelievo, delle medie mensili delle quotazioni Fob breakeven basis Ara prices dei greggi Arabian Light, Iranian Light, Kirkuk, Kuwait, Murban, Saharan Blend, Zuetina e Brass Blend, pubblicate dal "Platt's Oilgram Price Report", espresse in dollari per barile e trasformate in centesimi di euro/kg sulla base di un coefficiente pari a 7,4 barili per tonnellata metrica, considerando il valore del cambio euro/dollaro ottenuto come media ponderata tra la media aritmetica dei valori giornalieri del cambio euro/dollaro rilevati dalla Banca centrale europea nel periodo intercorrente tra il nono mese e il primo mese precedente il mese di prelievo (con peso pari al 20%) e la media aritmetica dei valori giornalieri del cambio euro/dollaro rilevati dalla Banca centrale europea nel mese di prelievo (con peso pari all'80%); nel caso in cui non sia disponibile la quotazione in dollari per barile di uno dei greggi sotto riportati verrà adottato, in sua sostituzione, il valore corrispondente ricavato applicando le seguenti formule;

CONSIP (fino al 31.12.2015) Centrale acquisti per la P.A.

Il Consip Power IndexTM relativo al mese di prelievo M, espresso in Euro/MWh ed arrotondato alla seconda cifra decimale è pari a:

$$CP_M = (0,423 * Brent_M + 0,051 * BTZ_M)$$

Brent_M è la media aritmetica dei nove mesi precedenti il mese di prelievo M delle quotazioni Mean del Brent (Dated) International Spot Crude price assessments pubblicate mensilmente sul Platt's Oilgram Price Report - Price Average Supplement, espresse in \$/bbl e trasformate in €/bbl applicando, a ciascuna delle predette quotazioni, la corrispondente media mensile del cambio €//\$ pubblicata dall'Ufficio Italiano Cambi;

BTZ_M è la media aritmetica dei nove mesi precedenti il mese di prelievo M delle quotazioni Mean del 1 pct (Fuel oil 1.0%) Cargoes CIF NWE/Basis ARA, pubblicate sul Platt's Oilgram Price Report - Price Average Supplement, espresse in \$/mt e trasformate in €/mt applicando, a ciascuna delle predette quotazioni, la corrispondente media mensile del cambio €//\$ pubblicata dall'Ufficio Italiano Cambi.

PREZZI (C₁₀) LOTTO n. 4

Tipologie di contratto di cui al comma 2.2 del TIT	Misuratori Monorari - FO [€/MWh]	Misuratori Multiorari [€/MWh]		
		F1	F2	F3
Lettera b); Lettera e)	59,35	73,15	68,14	69,16
Lettera c); Lettera d)	65,35	79,07	87,07	55,07
Lettera f); Lettera g); Lettera h); Lettera i); Lettera j)		75,26	74,26	55,26
Opzione Verde (O.V.) [€/MWh]		1,00		
Sconto PA Virtuose (S) [€/MWh]		0,10		

Il prezzo è comprensivo dei corrispettivi di cui all'Art. 8, commi 1 e 6, Allegato A alla Convenzione al netto delle Perdite di Rete

REVISIONE DEI CORRISPETTIVI

Il corrispettivo Energia varia mensilmente secondo la seguente formula:

$$C_{iM} = [C_{i0} + (CPI_M - CPI_0)] \lambda_i$$

dove:

C_{iM} è il corrispettivo contrattuale, espresso in Euro/MWh, di cui al precedente comma 1, differenziato per misuratore, tipologia di contratto e fascia oraria, relativo al mese di prelievo M;

C_{i0} è il corrispettivo contrattuale offerto al netto delle Perdite Rete, espresso in Euro/MWh e differenziato per misuratore, tipologia di contratto e fascia oraria;

CPI₀ è pari a 60,54 Euro/MWh;

CPI_M è il Consip Power IndexTM relativo al mese di prelievo M, pari a $(0,423 * Brent_M + 0,051 * BTZ_M)$, espresso in Euro/MWh ed arrotondato alla seconda cifra decimale;

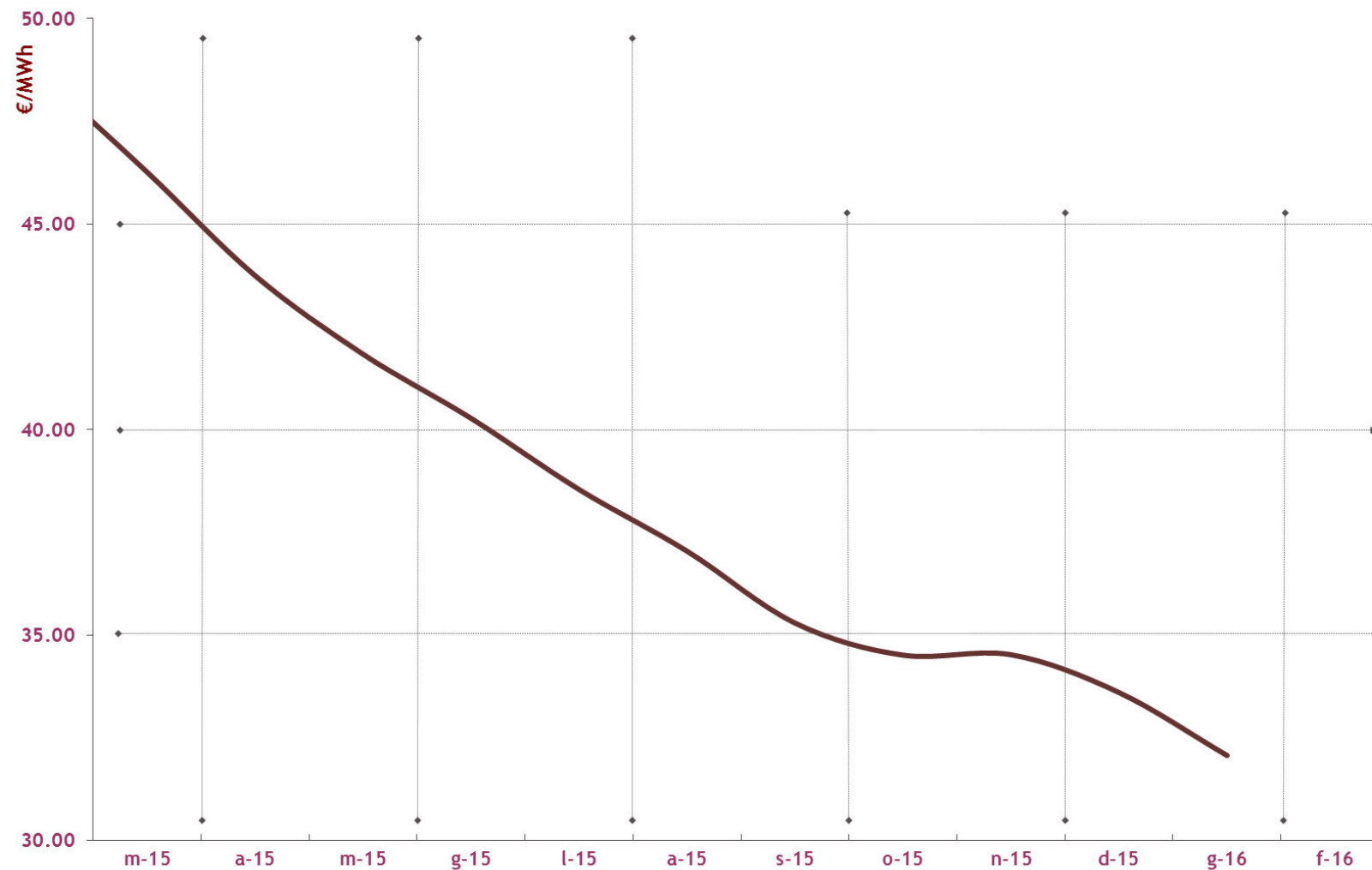
λ_i sono le Perdite di Rete relative alla tensione di allaccio;

Brent_M è la media aritmetica dei nove mesi precedenti il mese di prelievo M delle quotazioni Mean del Brent (Dated) International Spot Crude price assessments pubblicate mensilmente sul Platt's Oilgram Price Report - Price Average Supplement, espresse in \$/bbl e trasformate in €/bbl applicando, a ciascuna delle predette quotazioni, la corrispondente media mensile del cambio €//\$ pubblicata dall'Ufficio Italiano Cambi;

BTZ_M è la media aritmetica dei nove mesi precedenti il mese di prelievo M delle quotazioni Mean del 1 pct (Fuel oil 1.0%) Cargoes CIF NWE/Basis ARA, pubblicate sul Platt's Oilgram Price Report - Price Average Supplement, espresse in \$/mt e trasformate in €/mt applicando, a ciascuna delle predette quotazioni, la corrispondente media mensile del cambio €//\$ pubblicata dall'Ufficio Italiano Cambi.

Gli altri corrispettivi sono aggiornati secondo quanto stabilito dalle Autorità competenti pro tempore.

CONSIP (fino al 31.12.2015) Centrale acquisti per la P.A.



Indice CONSIP (2019) ENERGIA 16

PREZZO VARIABILE

Energia elettrica 16

Convenzione per la fornitura di energia elettrica a prezzo fisso o a prezzo variabile e servizi connessi per tutte le Pubbliche Amministrazioni

Configuratore corrispettivi a Prezzo Fisso per la fornitura di Energia Elettrica edizione 16	
Sommario	
Lotto 1: Valle d'Aosta, Piemonte	Fornitore: <i>Iren Mercato S.p.A.</i>
Lotto 2: Province di Milano e Lodi	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 3: Lombardia escluse le Province di Milano e Lodi	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 4: Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia	Fornitore: <i>A2A Energia S.p.A.</i>
Lotto 5: Veneto	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 6: Emilia Romagna	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 7: Sardegna, Liguria	Fornitore: <i>Global Power S.p.A.</i>
Lotto 8: Toscana	Fornitore: <i>AGSM Energia S.p.A.</i>
Lotto 9: Umbria, Marche	Fornitore: <i>A2A Energia S.p.A.</i>
Lotto 10: Provincia di Roma	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 11: Lazio esclusa la Provincia di Roma	Fornitore: <i>AGSM Energia S.p.A.</i>
Lotto 12: Abruzzo, Molise	Fornitore: <i>Hera Comm S.r.l.</i>
Lotto 13: Campania	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 14: Puglia, Basilicata	Fornitore: <i>Hera Comm S.r.l.</i>
Lotto 15: Calabria	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 16: Sicilia	Fornitore: <i>Enel Energia S.p.A.</i>
Lotto 17: Italia	Fornitore: <i>Hera Comm S.r.l.</i>

Indice CONSIP (2019) ENERGIA 16 PREZZO FISSO

Ogni mese viene pubblicato da Consip il prezzo fisso valido per i 12 e 18 mesi successivi - tuttavia da notare è che ogni mese avrà un prezzo fisso diverso poiché afferente a mesi estivi/invernali diversi tra loro (secondo un algoritmo di wave mensili ancorate all'EEX)

Energia elettrica 16

Convenzione per la fornitura di energia elettrica a prezzo fisso o a prezzo variabile e servizi connessi per tutte le Pubbliche Amministrazioni

Configuratore corrispettivi a **Prezzo Fisso** per la fornitura di **Energia Elettrica edizione 16**

Lotto 5: Veneto

Sconto PA Virtuose S	0,59 Euro/MWh
Opzione Verde	0,9 Euro/MWh

Forniture a Prezzo Fisso a 12 mesi

Acquistabile fino al:			30-dic-18	30-gen-19	28-feb-19	31-mar-19	30-apr-19	31-mag-19
Per forniture:			da mar-19	da apr-19	da mag-19	da giu-19	da lug-19	da ago-19
			a feb-20	a mar-20	a apr-20	a mag-20	a giu-20	a lug-20
	Fascia oraria	ΨFIX12	FIX12	FIX12	FIX12	FIX12	FIX12	FIX12
Multigrati	F0	1,51	66,65	69,78	66,97	62,03	59,25	65,20
	F1	14,39	79,53	82,66	79,85	74,91	72,13	78,08
	F2	2,39	67,53	70,66	67,85	62,91	60,13	66,08
	F3	-10,61	54,53	57,66	54,85	49,91	47,13	53,08

LOTTO 5 - Prezzi Fissi al netto delle perdite di rete (Euro/MWh)

Forniture a Prezzo Fisso a 18 mesi

Acquistabile fino al:			30-dic-18	30-gen-19	28-feb-19	31-mar-19	30-apr-19	31-mag-19
Per forniture:			da mar-19	da apr-19	da mag-19	da giu-19	da lug-19	da ago-19
			a ago-20	a set-20	a ott-20	a mag-20	a giu-20	a lug-20
	Fascia oraria	ΨFIX18	FIX18	FIX18	FIX18	FIX18	FIX18	FIX18
Multiorari	F0	1,51	64,84	67,91	64,52	61,67	59,33	65,11
	F1	14,39	77,72	80,79	77,4	74,55	72,21	77,99
	F2	2,39	65,72	68,79	65,4	62,55	60,21	65,99
	F3	-10,61	52,72	55,79	52,4	49,55	47,21	52,99

LOTTO 5 - Prezzi Fissi al netto delle perdite di rete (Euro/MWh)

Indice CONSIP (2019) ENERGIA 16

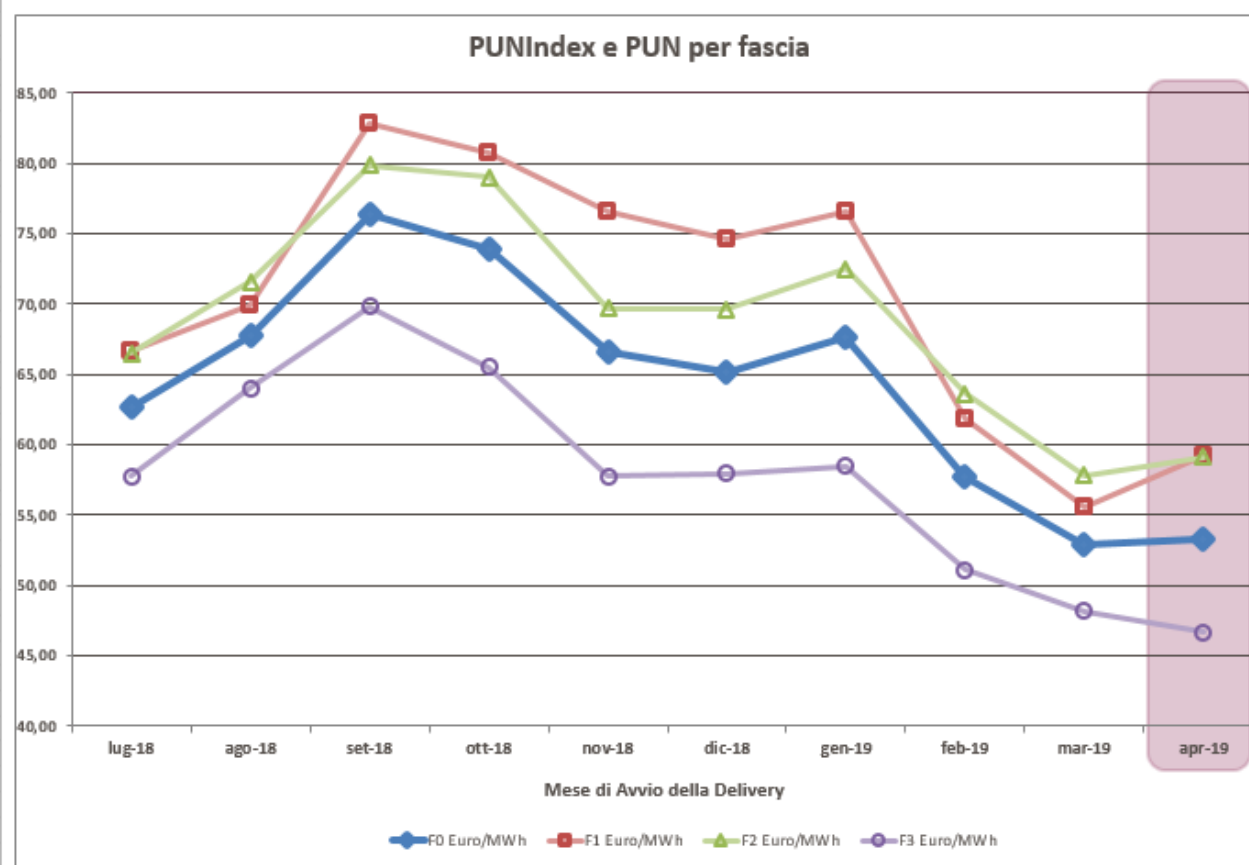
PREZZO VARIABILE

Energia elettrica 16

Convenzione per la fornitura di energia elettrica a prezzo fisso o a prezzo variabile e servizi connessi per tutte le Pubbliche Amministrazioni

Configuratore corrispettivi a **Prezzo Variabile** per la fornitura di **Energia Elettrica** edizione 16

PUNIndex e PUN per fascia



PUNIndex e PUN per fascia				
Mese	F0	F1	F2	F3
Euro/MWh	Euro/MWh	Euro/MWh	Euro/MWh	Euro/MWh
apr-18	49,39	53,88	56,15	43,67
mag-18	53,48	59,09	60,5	45,61
giu-18	57,25	62,4	60	52,09
lug-18	62,69	66,65	66,5	57,75
ago-18	67,71	69,93	71,57	64,03
set-18	76,32	82,82	79,89	69,84
ott-18	73,93	80,72	79,02	65,54
nov-18	66,58	76,52	69,72	57,75
dic-18	65,15	74,65	69,64	57,98
gen-19	67,65	76,64	72,48	58,46
feb-19	57,67	61,79	63,65	51,11
mar-19	52,88	55,61	57,81	48,15
apr-19	53,35	59,2	59,14	46,7
mag-19				
giu-19				
lug-19				
ago-19				
set-19				
ott-19				
nov-19				
dic-19				
gen-20				
feb-20				
mar-20				
apr-20				
mag-20				
giu-20				

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #1

	Scaglioni	Prezzo	Quantità	Totale	Cod. Iva
Servizi di Vendita dal 01/12/2015 al 31/12/2015					
Quota Fissa					
Costo Aggregazione Servizio di Misura punti trattati su base oraria		€ 1,550000	1 PdP	€ 1,55	10
Quota Energia					
Prezzo energia F1		€ 0,056900	1.564 kWh	€ 88,99	10
Prezzo energia F2		€ 0,058500	1.256 kWh	€ 73,48	10
Prezzo energia F3		€ 0,043200	2.324 kWh	€ 100,40	10
Perdite di Sistema F1		€ 0,056900	63 kWh	€ 3,58	10
Perdite di Sistema F2		€ 0,058500	50 kWh	€ 2,93	10
Perdite di Sistema F3		€ 0,043200	93 kWh	€ 4,02	10
Copertura costi delle unità essenziali per la sicurezza		€ 0,003059	5.350 kWh	€ 16,37	10
Corr. per l'approvvigionamento delle risorse		€ 0,002080	5.350 kWh	€ 11,13	10
Corr. riconosciuti per il funzionamento del G.R.T.N		€ 0,000439	5.350 kWh	€ 2,34	10
Corrispettivo a copertura dei costi della modulazione della produzione eolica		€ 0,000042	5.350 kWh	€ 0,22	10
Corrispettivo di reintegrazione salvaguardia transitoria		€ 0,000641	5.350 kWh	€ 3,43	10
Costi per la capacità produttiva		€ 0,000669	5.350 kWh	€ 3,58	10
Costi per la remunerazione dell'interrompibilità		€ 0,001718	5.350 kWh	€ 9,19	10
Totale: Servizi di Vendita				€ 321,21	

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #1

Servizi di Rete dal 01/12/2015 al 31/12/2015					
Quota Fissa					
Oneri di Misura			€ 21,538725	1 PdP	€ 21,54 10
TUD - Tariffa Unica di Distribuzione			€ 35,789691	1 PdP	€ 35,79 10
A2 Componente costi sostenuti per lo smantellamento delle centrali nucleari			€ 0,309875	1 PdP	€ 0,31 10
A3 Componente per la promozione di produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate			€ 9,542383	1 PdP	€ 9,54 10
A5 Componente di copertura al finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo			€ 0,305566	1 PdP	€ 0,31 10
UC6 Componente di remunerazione dei miglioramenti della continuità del servizio elettrico			€ 16,983566	1 PdP	€ 16,98 10
Quota Potenza					
TUD - Tariffa Unica di Distribuzione			€ 2,743633	50 KW	€ 137,18 10
Quota Energia					
Oneri di Trasporto			€ 0,006440	5.144 kWh	€ 33,13 10
TUD - Tariffa Unica di Distribuzione			€ 0,000570	5.144 kWh	€ 2,93 10
As Compensazione spesa fornitura di en. el. agli utenti domestici economicamente disagiati	0	4000000	€ 0,000070	5.144 kWh	€ 0,36 10
UC7 Componente oneri derivanti dalla promozione dell'efficienza energetica negli usi finali			€ 0,001990	5.144 kWh	€ 10,23 10
A2 Componente costi sostenuti per lo smantellamento delle centrali nucleari	0	4000000	€ 0,002080	5.144 kWh	€ 10,70 10
A3 Componente per la promozione di produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate	0	4000000	€ 0,051290	5.144 kWh	€ 263,84 10
A4 Componente di copertura al finanziamento di regimi tariffari speciali	0	4000000	€ 0,000800	5.144 kWh	€ 4,12 10
A5 Componente di copertura al finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo	0	4000000	€ 0,000080	5.144 kWh	€ 0,41 10
AE Componente di copertura agevolazioni alle imprese a forte consumo di energia elettrica	0	4000000	€ 0,002970	5.144 kWh	€ 15,28 10
UC3 Componente squilibri sistema di perequazione dei costi di trasmissione e distribuzione			€ 0,001510	5.144 kWh	€ 7,77 10
UC4 Componente di copertura delle integrazioni tariffarie alle imprese elettriche minori			€ 0,000200	5.144 kWh	€ 1,02 10
MCT Componente finanziamento misure per lo smantellamento delle centrali nucleari			€ 0,000182	5.144 kWh	€ 0,93 10
Totale: Servizi di Rete					€ 572,37
Imposte dal 01/12/2015 al 31/12/2015					
Addizionale Erariale			€ 0,012500	5.144 kWh	€ 64,30 10
Totale: Imposte					€ 64,30

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

Lecture e consumi

Prospetto lecture e consumi su contatore matricola (Non disponibile)

TIPOLOGIA	DAL	AL	TIPO LETTURA	DA LETTURA	A LETTURA	K	CONSUMO	FASCIA*	%
energia attiva F1	01/10/15	31/10/15	Rilevato	n.d.	n.d.	1,0	10.837 kWh	F1	35,0
energia attiva F2				n.d.	n.d.	1,0	8.022 kWh	F2	26,0
energia attiva F3				n.d.	n.d.	1,0	12.232 kWh	F3	39,0
energia reattiva F1	01/10/15	31/10/15	Rilevato	n.d.	n.d.	1,0	6.078 kVA	F1	57,0
energia reattiva F2				n.d.	n.d.	1,0	4.622 kVA	F2	43,0
potenza F0	01/10/15	31/10/15	Rilevato	n.d.	n.d.	1,0	61 kW	F0	100,0
energia attiva F1	01/12/15	31/12/15	Stimato	n.d.	n.d.	1,0	7.820 kWh	F1	33,0
energia attiva F2				n.d.	n.d.	1,0	4.441 kWh	F2	19,0
energia attiva F3				n.d.	n.d.	1,0	11.116 kWh	F3	48,0
energia reattiva F1	01/12/15	31/12/15	Stimato	n.d.	n.d.	1,0	0 kVA	F1	0,0
energia reattiva F2				n.d.	n.d.	1,0	0 kVA	F2	100,0
potenza F0	01/12/15	31/12/15	Stimato	n.d.	n.d.	1,0	120 kW	F0	100,0

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

TOTALE SERVIZI DI VENDITA					1.740,78 euro	
PARTE FISSA						
CORR. AGGREGAZIONE MISURE						
DAL	AL		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015		Euro/mese	1,5500000	31 gg	1,55
			Euro/mese	1,5500000	31 gg	-1,55
01/12/2015	31/12/2015		Euro/mese	1,5500000	31 gg	1,55
QUOTA ENERGIA						
COMPONENTE ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0673000	10.837 kWh	729,33
		F1	euro/kWh	0,0673000	-10.837 kWh	-729,33
		F2	euro/kWh	0,0741000	8.022 kWh	594,43
		F2	euro/kWh	0,0741000	-8.022 kWh	-594,43
		F3	euro/kWh	0,0553000	12.232 kWh	676,43
		F3	euro/kWh	0,0553000	-12.232 kWh	-676,43
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0673000	7.820 kWh	526,29
		F2	euro/kWh	0,0741000	4.441 kWh	329,08
		F3	euro/kWh	0,0553000	11.116 kWh	614,71
PERDITE DI RETE - ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0673000	433 kWh	29,14
		F1	euro/kWh	0,0673000	-433 kWh	-29,14
		F2	euro/kWh	0,0741000	321 kWh	23,79
		F2	euro/kWh	0,0741000	-321 kWh	-23,79
		F3	euro/kWh	0,0553000	489 kWh	27,04
		F3	euro/kWh	0,0553000	-489 kWh	-27,04
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0673000	313 kWh	21,06
		F2	euro/kWh	0,0741000	178 kWh	13,19
		F3	euro/kWh	0,0553000	445 kWh	24,61

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

Dispacciamento

ART 44 DEL 111/06 (OD1)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0020800	8.133 kWh	16,92
		F2	euro/kWh	0,0020800	4.619 kWh	9,61
		F3	euro/kWh	0,0020800	11.561 kWh	24,05
ART 45 DEL. 111/06 (OD2)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0024714	11.270 kWh	27,85
		F1	euro/kWh	0,0024714	-11.270 kWh	-27,85
		F2	euro/kWh	0,0024714	8.343 kWh	20,62
		F2	euro/kWh	0,0024714	-8.343 kWh	-20,62
		F3	euro/kWh	0,0024714	12.721 kWh	31,44
		F3	euro/kWh	0,0024714	-12.721 kWh	-31,44
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0030590	8.133 kWh	24,88
		F2	euro/kWh	0,0030590	4.619 kWh	14,13
		F3	euro/kWh	0,0030590	11.561 kWh	35,36
ART 46 DEL. 111/06 (OD3)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0004390	11.270 kWh	4,95
		F1	euro/kWh	0,0004390	-11.270 kWh	-4,95
		F2	euro/kWh	0,0004390	8.343 kWh	3,66
		F2	euro/kWh	0,0004390	-8.343 kWh	-3,66
		F3	euro/kWh	0,0004390	12.721 kWh	5,58
		F3	euro/kWh	0,0004390	-12.721 kWh	-5,58
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0004390	8.133 kWh	3,57
		F2	euro/kWh	0,0004390	4.619 kWh	2,03
		F3	euro/kWh	0,0004390	11.561 kWh	5,08
ART. 48 DEL. 111/06 (CD)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0006690	11.270 kWh	7,54
		F1	euro/kWh	0,0006690	-11.270 kWh	-7,54
		F2	euro/kWh	0,0006690	8.343 kWh	5,58
		F2	euro/kWh	0,0006690	-8.343 kWh	-5,58
		F3	euro/kWh	0,0006690	12.721 kWh	8,51
		F3	euro/kWh	0,0006690	-12.721 kWh	-8,51
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0006690	8.133 kWh	5,44
		F2	euro/kWh	0,0006690	4.619 kWh	3,09
		F3	euro/kWh	0,0006690	11.561 kWh	7,74

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

ART. 73 DEL. 111/06 (INT)						
Dispacciamento						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0017180	11.270 kWh	19,36
		F1	euro/kWh	0,0017180	-11.270 kWh	-19,36
		F2	euro/kWh	0,0017180	8.343 kWh	14,33
		F2	euro/kWh	0,0017180	-8.343 kWh	-14,33
		F3	euro/kWh	0,0017180	12.721 kWh	21,85
		F3	euro/kWh	0,0017180	-12.721 kWh	-21,85
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0017180	8.133 kWh	13,97
		F2	euro/kWh	0,0017180	4.619 kWh	7,94
		F3	euro/kWh	0,0017180	11.561 kWh	19,86
ART 25 BIS DEL. 107/09 (SALV. TRANS.)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0006410	11.270 kWh	7,23
		F1	euro/kWh	0,0006410	-11.270 kWh	-7,23
		F2	euro/kWh	0,0006410	8.343 kWh	5,35
		F2	euro/kWh	0,0006410	-8.343 kWh	-5,35
		F3	euro/kWh	0,0006410	12.721 kWh	8,15
		F3	euro/kWh	0,0006410	-12.721 kWh	-8,15
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0006410	8.133 kWh	5,21
		F2	euro/kWh	0,0006410	4.619 kWh	2,96
		F3	euro/kWh	0,0006410	11.561 kWh	7,42
ART 44 BIS DEL 111/06 (OD1 BIS)						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kWh	0,0000207	11.270 kWh	0,23
		F1	euro/kWh	0,0000207	-11.270 kWh	-0,23
		F2	euro/kWh	0,0000207	8.343 kWh	0,18
		F2	euro/kWh	0,0000207	-8.343 kWh	-0,18
		F3	euro/kWh	0,0000207	12.721 kWh	0,26
		F3	euro/kWh	0,0000207	-12.721 kWh	-0,26
01/12/2015	31/12/2015	F1	euro/kWh	0,0000424	8.133 kWh	0,34
		F2	euro/kWh	0,0000424	4.619 kWh	0,20
		F3	euro/kWh	0,0000424	11.561 kWh	0,49

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

Servizi di Rete

MIS1 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	258,4647000	31 gg	-21,54
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	258,4647000	31 gg	21,54
A2 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	3,7185000	31 gg	-0,31
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	3,7185000	31 gg	0,31
A3 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	114,5086000	31 gg	-9,54
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	114,5086000	31 gg	9,54
A5 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	3,6668000	31 gg	0,31
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	3,6668000	31 gg	-0,31
A6 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	0,0000000	31 gg	0,00
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	0,0000000	31 gg	0,00
UC6 QUOTA FISSA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/anno	203,8028000	31 gg	-16,98
01/12/2015	31/12/2015	Euro/anno	203,8028000	31 gg	16,98
DIS QUOTA POTENZA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/kW/anno	32,9236000	-81,60 kW	-223,88
01/12/2015	31/12/2015	Euro/kW/anno	32,9236000	61,20 kW	167,91
A6 QUOTA POTENZA					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	Euro/kW/anno	0,0000000	61,20 kW	0,00
01/12/2015	31/12/2015	Euro/kW/anno	0,0000000	-81,60 kW	0,00

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

Servizi di Rete

AS QUOTA ENERGIA						
DAL	AL	SCAGLIONE	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	SCAGLIONE 1	euro/kWh	0,0000700	31.091 kWh	2,18
		SCAGLIONE 1	euro/kWh	0,0000700	-31.091 kWh	-2,18
01/12/2015	31/12/2015	SCAGLIONE 1	euro/kWh	0,0000700	23.377 kWh	1,64
UC3 QUOTA ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F0	euro/kWh	0,0015100	31.091 kWh	46,95
		F0	euro/kWh	0,0015100	-31.091 kWh	-46,95
01/12/2015	31/12/2015	F0	euro/kWh	0,0015100	23.377 kWh	35,30
MCT QUOTA ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F0	euro/kWh	0,0001820	31.091 kWh	5,66
		F0	euro/kWh	0,0001820	-31.091 kWh	-5,66
01/12/2015	31/12/2015	F0	euro/kWh	0,0001820	23.377 kWh	4,25
UC4 QUOTA ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F0	euro/kWh	0,0002000	31.091 kWh	6,22
		F0	euro/kWh	0,0002000	-31.091 kWh	-6,22
01/12/2015	31/12/2015	F0	euro/kWh	0,0002000	23.377 kWh	4,68
UC7 QUOTA ENERGIA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F0	euro/kWh	0,0019900	31.091 kWh	61,87
		F0	euro/kWh	0,0019900	-31.091 kWh	-61,87
01/12/2015	31/12/2015	F0	euro/kWh	0,0019900	23.377 kWh	46,52
ENERGIA REATTIVA ENTRO TOLLERANZA						
DAL	AL	FASCIA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	F1	euro/kVARh	0,0151000	659 kWh	9,95
		F1	euro/kVARh	0,0151000	-659 kWh	-9,95
		F2	euro/kVARh	0,0151000	611 kWh	9,23
		F2	euro/kVARh	0,0151000	-611 kWh	-9,23

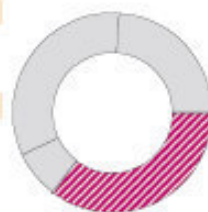
Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #2

TOTALE IMPOSTE					292,21 euro
IMPOSTA ERARIALE					
DAL	AL	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	euro
01/10/2015	31/10/2015	euro/kWh	0,0125000	31.091 kWh	388,64
		euro/kWh	0,0125000	-31.091 kWh	-388,64
01/12/2015	31/12/2015	euro/kWh	0,0125000	23.377 kWh	292,21
Acconti fatture precedenti per imposte su -31.091 kWh					-388,64 euro
TOTALE NETTO IVA (IMPONIBILE)					3.984,62 euro
IVA 22% immediata su imponibile di 3.984,62 euro					876,62 euro
TOTALE FATTURA					4.861,24 EURO

Esempio di Fattura per Utenze Elettriche #3

DETTAGLIO IMPORTI IN BOLLETTA

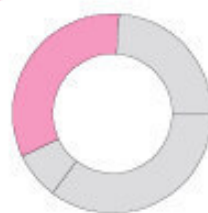
SPESA PER L'ENERGIA		Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Totale Cod. euro IVA
Energia ore picco					
Energia ore di picco	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kWh	0,048000	299811	14.390,93
Perdite di rete ore di picco		€/kWh	0,048000	11393	548,86
Totale energia ore picco					14.937,79
Energia ore fuori picco					
Energia ore di fuori picco	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kWh	0,038000	410364	15.593,83
Perdite di rete ore di fuori picco		€/kWh	0,038000	15594	592,57
Totale energia ore fuori picco					16.186,40
Altri importi materia energia					
Quota energia					
Remunerazione Interrompibilità	del 01/08/18 al 31/08/18	€			110,79
Disponibilità Capacità Prod.		€			501,38
Costi Funzionamento GRTN		€/kWh	0,000404	710175	288,91
Appr. Risorse Dispieciamento		€			4.656,62
Costi Unità Essenz. Sicurezza/Art.44bis		€			1.050,35
Reintegro Salvaguardia Transitoria		€/kWh	0,000540	710175	383,49
Totale altri importi materia energia					6.989,54
Totale spesa per l'energia					38.113,73



SPESA PER IL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA E LA GESTIONE DEL CONTATORE		Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Totale Cod. euro IVA
Quota fissa					
Quota fissa	del 01/08/18 al 31/08/18	€/cliente/ mese	51,379308	mesi 1	51,38
Quota potenza					
Quota potenza	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kW di potenza impegnata/ mese	2,201308	1.347,0 mesi1	2.965,16
Quota energia					
Energia attiva	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kWh	0,007100	710175	5.042,24
Energia Reattiva entro il 75%		€/kVarh	0,002470	75389	186,16
Componenti relative ai meccanismi perequativi					
Quota fissa	del 01/08/18 al 31/08/18	€/cliente/ mese	2,189117	mesi 1	2,19
Energia attiva		€/kWh	0,000290	710175	205,95
Totale spesa per il trasporto dell'energia elettrica e la gestione del contatore					8.453,08



SPESA ONERI DI SISTEMA		Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Totale Cod. euro IVA
Oneri generali relativi al sostegno delle energie rinnovabili ed alla cogenerazione (Asos)					
Quota fissa					
Quota fissa	del 01/08/18 al 31/08/18	€/cliente/ mese	36,099200	mesi 1	36,10
Quota energia					
Energia attiva	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kWh	0,047539	710175	33.761,01
Quota potenza					
Quota potenza	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kW di potenza impegnata/ mese	1,483400	1.347,0 mesi1	1.998,14
Totale spese oneri di sistema					35.795,25



IMPOSTE E IVA		Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Totale Cod. euro IVA
Accisa sull'energia elettrica					
Accisa sull'energia elettrica (entro 200000)	del 01/08/18 al 31/08/18	€/kWh	0,012500	200000	2.500,00
Accisa sull'energia elettrica (oltre 200000)		€/kWh	0,007500	510175	3.826,31
IVA 22% su imponibile di euro 88.688,37		€			19.511,44
Totale imposte e IVA					25.837,75



Il mercato dell'energia elettrica

Valutare una proposta - Strumenti di Verifica e Controllo



Evoluzione ed opportunità del Mkt energetico italiano

Mercato elettrico/gas in Italia è stato totalmente liberalizzato (gas 2003, EE 2007) ma siamo ancora lontani dalla **vera** liberalizzazione. Gli **attori** del mercato energetico italiano (“incumbents” e “new-comers”) sono ancora alla ricerca di una propria identità ed un **punto di equilibrio** finale.

La **normativa** è in continua evoluzione e si barcamena tra le esigenze di totale liberalizzazione del mercato (recepimento delle normative europee in materia), la tutela degli utenti finali (famiglie ed imprese) ed il recepimento delle raccomandazioni volte alla tutela ambientale.



Evoluzione ed opportunità del Mkt energetico italiano

Che cosa serve?

In campo normativo

Chiarezza e semplificazione delle regole

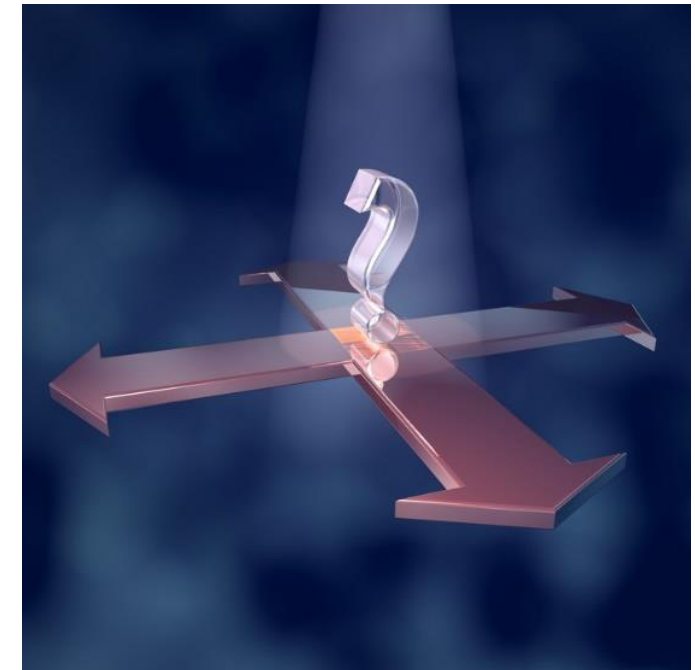
Nel mondo delle aziende energetiche

Scelte e strategie lungimiranti (oggi si naviga a vista e si procede per inerzia ...);

Ridefinizione dei processi e dell'organizzazione per recepire e cogliere le nuove sfide del mercato liberalizzato;

Risorse preparate, che conoscano il settore ma abbiano già “vissuto” in un mercato libero.

...E c'è chi ci è e chi ci fa...



Come valutare una nuova proposta per la fornitura di EE

In Fase di Negoziazione (su mkt libero)

E' più remunerativo chiudere nel momento giusto e con l'operatore che abbia «il prezzo giusto» piuttosto che «strizzare» il fornitore in fase di trattativa;

- Attenzione a scegliere la giusta formula di prezzo onde minimizzare il rischio;
- Attenzione alle componenti aggiuntive non dovute;
- Attenzione all'affidabilità del fornitore.

In Fase di Fornitura (... e qui casca l'asino...)

- ➡ Solo gli oneri passanti sono dovuti. Tutto ciò che non è materia prima ed oneri passanti non è dovuto;
- ➡ Attenzione all'applicazione corretta e tempestiva delle nuove norme/leggi



...e come si controlla (analisi ex ante)

xxxxxx	ENERGIA ELETTRICA				xxxxxx	COSTI ENERGIA
2016	kWh	€	c€/kWh		2016	€
gen *	206 783	28 909	13.98		gen *	45 714
feb **	211 886	30 214	14.26		feb **	43 054
mar st	212 121	30 232	14.25		mar st	42 877
apr st	226 388	31 475	13.90		apr st	42 064
mag st	247 817	34 416	13.89		mag st	43 088
giu st	284 109	39 246	13.81		giu st	46 992
lug st	328 646	44 563	13.56		lug st	51 908
ago st	194 431	27 179	13.98		ago st	32 574
set st	212 022	29 277	13.81		set st	36 898
ott st	227 927	31 078	13.63		ott st	36 082
nov st	222 163	30 145	13.57		nov st	40 169
dic st	182 869	24 981	13.66		dic st	36 718
Cong. st	-	544	0.00		Cong. st	-344
TOTALE	2 757 160	382 260	13.86		TOTALE	497 793
BUDGET 2016	2 721 373	385 259	14.16		BUDGET 2016	500 448
pre BUDGET 2017	2 757 160	380 113	13.79		pre BUDGET 2017	491 427

...e come si controlla (analisi degli scostamenti)

ANALISI FATTURAZIONI xxxxxxx											
dettaglio fattura Fornitore											
2016	-	energia	trasporto	A+Uc	blcmnt	osto consorile	cosfinciamnto	impst	totale	accr/add	
gen *	28 909	10 322	14 285	-	1 751	-	-	2 551	28 909	-	
feb **	30 214	10 661	14 595	-	2 369	-	-	2 589	30 214	-	
mar st	30 232	10 695	14 573	-	2 373	-	-	2 591	30 232	-	
apr st	31 475	10 485	15 612	-	2 680	-	-	2 698	31 475	-	
mag st	34 416	11 508	17 108	-	2 942	-	-	2 859	34 416	-	
giu st	39 246	13 196	19 546	-	3 373	-	-	3 131	39 246	-	
lug st	44 563	15 169	22 508	-	3 421	-	-	3 465	44 563	-	
ago st	27 179	9 018	13 687	-	2 043	-	-	2 430	27 179	-	
set st	29 277	9 872	14 602	-	2 212	-	-	2 590	29 277	-	
ott st	31 078	10 534	15 899	-	1 936	-	-	2 709	31 078	-	
nov st	30 145	10 330	15 269	-	1 880	-	-	2 666	30 145	-	
dic st	24 981	8 442	12 711	-	1 543	-	-	2 286	24 981	-	
Cong. st	+544	-	-17	+	+561	+	+	-	+544	-	
totale	382 260	130 232	190 379	-	29 084	-	-	32 565	382 260	-	
dettaglio calcolo fattura											
2016	-	energia	trasporto	A+Uc	blcmnt	osto consorile	cosfinciamnto	impst	totale	bonus/malus scambio	estivo sconto
gen *	29 453	10 322	14 268	-	2 313	-	-	2 551	29 453	-	-
feb **	30 214	10 661	14 595	-	2 369	-	-	2 589	30 214	-	-
mar st	30 232	10 695	14 573	-	2 373	-	-	2 591	30 232	-	-
apr st	31 475	10 485	15 612	-	2 680	-	-	2 698	31 475	-	-
mag st	34 416	11 508	17 108	-	2 942	-	-	2 859	34 416	-	-
giu st	39 246	13 196	19 546	-	3 373	-	-	3 131	39 246	-	-
lug st	44 563	15 169	22 508	-	3 421	-	-	3 465	44 563	-	-
ago st	27 179	9 018	13 687	-	2 043	-	-	2 430	27 179	-	-
set st	29 277	9 872	14 602	-	2 212	-	-	2 590	29 277	-	-
ott st	31 078	10 534	15 899	-	1 936	-	-	2 709	31 078	-	-
nov st	30 145	10 330	15 269	-	1 880	-	-	2 666	30 145	-	-
dic st	24 981	8 442	12 711	-	1 543	-	-	2 286	24 981	-	-
Cong. st	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
totale	382 260	130 232	190 379	-	29 084	-	-	32 565	382 260	-	-
delta (+fattura - calcolo)											
2016		energia	trasporto	A+Uc	blcmnt	osto consorile	cosfinciamnto	impst	totale	delta accr/add totale	
gen *		+	+17	+	-561	+	+	+	-544	+	-
feb **		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
mar st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
apr st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
mag st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
giu st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
lug st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ago st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
set st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
ott st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
nov st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
dic st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Cong. st		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
totale		0	17	-	-561	-	-	0	544	-	-

Il mercato dell'energia elettrica

**Opportunità per ridurre i costi di fornitura
dell'energia elettrica**



Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2018 al 31/12/2023

Le condizioni per essere considerati energivori sono:

- consumi annui non inferiori a 2,4 milioni di kilowattora (fino al 31/12/2017)
- consumi annui non inferiori a 1,0 milioni di kilowattora (dal 01/01/2018)
- peso dei costi dell'energia elettrica non inferiore al 2% rispetto al fatturato
- peso dei costi dell'energia elettrica non inferiore al 20% rispetto al VAL
- appartenere al settore manifatturiero (codici ATECO da 10.xx.xx a 33.xx.xx + codici aziende mineralogiche e galvaniche) (allegato 3 e 5 linee guida CE sugli aiuti di stato)

Fino al 31/12/2017 le imprese energivore pagano le parti A ad esclusione della componente AE: la riduzione delle componenti A viene riconosciuto mediante rimborso.

A partire dal **1/1/2018** (in ritardo di 1 anno rispetto alla tabella di marcia originale) è stata approvata la nuova struttura di costo di trasporto con la DELIBERAZIONE 28 DICEMBRE 2017 922/2017/R/EEL da parte della ARERA che titola:

«COMPLETAMENTO DELLA RIFORMA DELLA STRUTTURA TARIFFARIA DEGLI ONERI GENERALI DI SISTEMA PER LE UTENZE NON DOMESTICHE DEL SETTORE ELETTRICO E COORDINAMENTO CON IL NUOVO SISTEMA DI RICONOSCIMENTO DELLE AGEVOLAZIONI PER LE IMPRESE A FORTE CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA....»

La forte novità prevede in particolare l'introduzione di costi diversificati ex ante per le varie tipologie di utenti ENERGIVORI. E' importante quindi per ogni azienda capire fin da subito se appartiene a qualche categoria ENERGIVORA oppure no per evitare di pagare costi non dovuti

In passato (dal 2013 al 2017 si è proceduto con una richiesta solo ex post di rimborso dei costi di Maggiorazioni sul trasporto)

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

Le condizioni per essere considerati energivori sono:

- consumi annui non inferiori a 1,0 milioni di kilowattora nell'anno precedente a quello a cui si riferisce l'istanza di accesso al meccanismo
- a) operano in uno dei settori ad alto rischio di rilocalizzazione di cui all'allegato 1 alla comunicazione della Commissione europea 2022/C 80/01;
- b) operano in uno dei settori a rischio di rilocalizzazione di cui all'allegato 1 alla comunicazione della Commissione europea 2022/C 80/01;
- c) pur non operando in alcuno dei settori di cui alle lettere a) e b) , hanno beneficiato, nell'anno 2022 ovvero nell'anno 2023, delle agevolazioni energivori
- d) non abbiano già usufruito della clausola di salvaguardia denominata Grandfathering nel periodo 2018-2023 (ovvero NON rispettose dei vincoli del periodo 18/23 ma solo del vincolo su FAT e inserite negli elenchi 2013/14)

SONO ESCLUSE DAL MECCANISMO LE AZIENDEE IN STATO DI DIFFICOLTA'

Non accedono alle agevolazioni di cui al presente articolo le imprese che, seppur in possesso dei requisiti di cui al comma 1, lettere a) , b) e c) e al comma 2, primo periodo, si trovino in stato di difficoltà ai sensi della comunicazione della Commissione europea 2014/C 249/01, recante «Orientamenti sugli aiuti di Stato per il salvataggio e la ristrutturazione di imprese non finanziarie in Difficoltà»

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

4. Le imprese di cui ai commi 1 e 2 sono soggette ai seguenti contributi a copertura degli oneri generali afferenti al sistema elettrico di cui all'articolo 3, comma 11, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, relativi al sostegno delle energie rinnovabili:

a) con riferimento alle imprese di cui al comma 1, lettera a), nella misura del minor valore tra il 15 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e lo 0,5 per cento del valore aggiunto lordo dell'impresa;

b) con riferimento alle imprese di cui al comma 1, lettera b), nella misura del minor valore tra il 25 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e l'1 per cento del valore aggiunto lordo dell'impresa;

c) con riferimento alle imprese di cui al comma 1, lettera c), nella misura del minor valore:

1) per le annualità 2024, 2025 e 2026, tra il 35 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e l'1,5 per cento del valore lordo aggiunto dell'impresa;

2) per l'anno 2027, tra il 55 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e il 2,5 per cento del valore lordo aggiunto dell'impresa;

3) per l'anno 2028, tra l'80 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e il 3,5 per cento del valore lordo aggiunto dell'impresa.

5. Qualora l'impresa di cui al comma 1, lettera b), copra almeno il 50 per cento del proprio consumo di energia elettrica con energia da fonti che non emettono carbonio, di cui almeno il 10 per cento assicurato mediante un contratto di approvvigionamento a termine oppure almeno il 5 per cento garantito mediante energia prodotta in sito o in sua prossimità ai sensi dell'articolo 30, comma 1, lettera a), numeri 1) e 2.1), del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, il contributo di cui al comma 4, lettera b), è pari al minor valore tra il 15 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e lo 0,5 per cento del valore aggiunto lordo dell'impresa medesima.

6. Qualora l'impresa di cui al comma 1, lettera c), copra almeno il 50 per cento del proprio consumo di energia elettrica con energia da fonti che non emettono carbonio, di cui almeno il 10 per cento assicurato mediante un contratto di approvvigionamento a termine oppure almeno il 5 per cento garantito mediante energia prodotta in sito o in sua prossimità ai sensi dell'articolo 30, comma 1, lettera a), numeri 1) e 2.1), del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, il contributo

di cui al comma 4, lettera c), è pari, fino al 31 dicembre 2028, al minor valore tra il 35 per cento della componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico destinata al sostegno delle fonti rinnovabili di energia e l'1,5 per cento del valore aggiunto lordo dell'impresa medesima.

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

7. In ciascun anno, i contributi di cui ai commi 4, lettere *a)*, *b)* e *c)*, 5 e 6 non possono, in ogni caso, essere inferiori al prodotto tra 0,5 €/MWh e l'energia elettrica prelevata dalla rete pubblica.

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

8. Le imprese che accedono alle agevolazioni di cui al presente articolo sono tenute a effettuare la diagnosi energetica di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102. Le imprese di cui al primo periodo sono altresì tenute ad adottare almeno una delle seguenti misure:

a) attuare le raccomandazioni di cui al rapporto di diagnosi energetica, qualora il tempo di ammortamento degli investimenti a tal fine necessari non superi i tre anni e il relativo costo non ecceda l'importo dell'agevolazione percepita;

b) ridurre l'impronta di carbonio del consumo di energia elettrica fino a coprire almeno il 30 per cento del proprio fabbisogno da fonti che non emettono carbonio;

c) investire una quota pari almeno al 50 per cento dell'importo dell'agevolazione in progetti che comportano riduzioni sostanziali delle emissioni di gas a effetto serra al fine di determinare un livello di riduzioni al di sotto del parametro di riferimento utilizzato per l'assegnazione gratuita nel sistema di scambio di quote di emissione dell'Unione europea di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione europea, del 12 marzo 2021.

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori

periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

ALLEGATO 1

Elenco dei settori ammissibili di cui alla sezione 4.11
Settori ad alto rischio di cui nella sezione 4.11.3.1

Codice NACE	Descrizione		
510	Estrazione di antracite	2012	Fabbricazione di coloranti e pigmenti
620	Estrazione di gas naturale	2013	Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici
710	Estrazione di minerali metalliferi ferrosi	2014	Fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici
729	Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi	2015	Fabbricazione di fertilizzanti e di composti azotati
811	Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra di gesso, creta e ardesia	2016	Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie
891	Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti	2017	Fabbricazione di gomma sintetica in forme primarie
893	Estrazione di sale	2059	Fabbricazione di altri prodotti chimici n.c.a.
899	Altre attività estrattive n.c.a.	2060	Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali
1020	Lavorazione e conservazione di pesci, crostacei e molluschi	2110	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base
1031	Lavorazione e conservazione di patate	2211	Fabbricazione di pneumatici e camere d'aria; rigenerazione e ricostruzione di pneumatici
1032	Produzione di succhi di frutta e di ortaggi	2219	Fabbricazione di altri prodotti in gomma
1039	Altra lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	2221	Fabbricazione di lastre, fogli, tubi e profilati in materie plastiche
1041	Produzione di oli e grassi	2222	Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche
1062	Produzione di amidi e di prodotti amidacei	2229	Fabbricazione di altri articoli in materie plastiche
1081	Produzione di zucchero	2311	Fabbricazione di vetro piano
1086	Produzione di preparati omogeneizzati e di alimenti dietetici	2312	Lavorazione e trasformazione del vetro piano
1104	Produzione di altre bevande fermentate, non distillate	2313	Fabbricazione di vetro cavo
1106	Fabbricazione di malto	2314	Fabbricazione di fibre di vetro
1310	Preparazione e filatura di fibre tessili	2319	Fabbricazione e lavorazione di altro vetro, incluso vetro per usi tecnici
1320	Tessitura	2320	Fabbricazione di prodotti refrattari
1330	Finissaggio dei tessuti	2331	Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti
1391	Fabbricazione di tessuti a maglia	2342	Fabbricazione di articoli sanitari in ceramica
1393	Fabbricazione di tappeti e moquette	2343	Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica
1394	Fabbricazione di spago, corde, funi e reti	2344	Fabbricazione di altri prodotti ceramici per uso tecnico
1395	Fabbricazione di tessuti non tessuti e di articoli in tali materie, esclusi gli articoli di abbigliamento	2349	Fabbricazione di altri prodotti ceramici
1396	Fabbricazione di tessuti per uso tecnico e industriale	2351	Produzione di cemento
1411	Confezione di abbigliamento in pelle	2391	Fabbricazione di prodotti abrasivi
1431	Fabbricazione di articoli di calzetteria a maglia	2399	Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi
1511	Preparazione e concia del cuoio; preparazione e tintura di pellicce	2410	Attività siderurgiche
1610	Taglio e piallatura del legno	2420	Fabbricazione di tubi, condotti, profilati cavi e relative guarnizioni in acciaio
1621	Fabbricazione di fogli da impiallacciatura e di pannelli a base di legno	2431	Stiratura a freddo di barre
1622	Fabbricazione di pavimenti a parquet assemblati	2432	Laminazione a freddo di nastri
1629	Fabbricazione di altri prodotti di legno; fabbricazione di articoli in sughero, e materiali da intreccio	2434	Trafilatura a freddo
1711	Fabbricazione di pasta-carta	2442	Produzione di alluminio
1712	Fabbricazione di carta e di cartone	2443	Produzione di piombo, zinco e stagno
1722	Fabbricazione di prodotti di carta e cartone per uso domestico e igienico-sanitario	2444	Produzione di rame
1724	Fabbricazione di carta da parati	2445	Produzione di altri metalli non ferrosi
1920	Fabbricazione di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	2446	Trattamento dei combustibili nucleari
2011	Fabbricazione di gas industriali	2451	Fusione di ghisa
		2550	Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; metallurgia delle polveri
		2561	Trattamento e rivestimento dei metalli
		2571	Fabbricazione di articoli di coltelleria e posateria
		2593	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili metallici, di catene e molle
		2594	Fabbricazione di articoli di bulloneria
		2611	Fabbricazione di componenti elettronici
		2720	Fabbricazione di batterie e accumulatori
		2731	Fabbricazione di cavi a fibre ottiche
		2732	Fabbricazione di altri fili e cavi elettronici ed elettrici
		2790	Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche
		2815	Fabbricazione di cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione
		3091	Fabbricazione di motocicli
		3099	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto n.c.a.

Il Prezzo dell'Energia Elettrica per gli energivori periodo dal 1/1/2024 al 31/12/2028

Settori a rischio di cui nella sezione 4.11.3.1

Codice NACE	Descrizione
1011	Lavorazione e conservazione di carne
1012	Lavorazione e conservazione di carne di volatili
1042	Produzione di margarina e di grassi commestibili simili
1051	Lavorazione del latte e produzione di latticini
1061	Lavorazione delle granaglie
1072	Produzione di fette biscottate e di biscotti; fabbricazione di prodotti di pasticceria conservati
1073	Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili
1082	Produzione di cacao, cioccolato, caramelle e confetterie
1085	Produzione di pasti e piatti preparati
1089	Produzione di altri prodotti alimentari n.c.a.
1091	Fabbricazione di mangimi per l'alimentazione degli animali da allevamento
1092	Fabbricazione di prodotti per l'alimentazione degli animali domestici
1107	Produzione di bibite analcoliche, di acque minerali e di altre acque in bottiglia
1723	Fabbricazione di prodotti cartotecnici
1729	Fabbricazione di altri articoli in carta e cartone
2051	Fabbricazione di esplosivi
2052	Fabbricazione di colle
2332	Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia in terracotta
2352	Produzione di calce e gesso
2365	Fabbricazione di prodotti in fibrocemento
2452	Fusione d'acciaio
2453	Fusione di metalli leggeri
2591	Fabbricazione di bidoni in acciaio e di contenitori analoghi
2592	Fabbricazione di imballaggi in metallo leggero
2932	Fabbricazione di altre parti ed accessori per autoveicoli

Interrompibilità

Periodicamente Terna emana i bandi per l'assegnazione del servizio di Interrompibilità istantanea.

Tale sistema permette a Terna, in caso di necessità, di sganciare istantaneamente i carichi aderenti al meccanismo.

Gli aderenti ricevono un corrispettivo annuo proporzionale alle risorse interrompibili messe a disposizione (max. 120 k€/MW oltre a 3 k€ per ogni fermata).

L'assegnazione avviene su base triennale, trimestrale e mensile su base d'asta.

I soggetti aderenti devono dotarsi di speciali apparecchiature di sgancio remoto e garantire assorbimenti non inferiori al valore di Interrompibilità contrattualizzata.

Il valore minimo contrattualizzato è pari a 1 MW (valore medio mensile di assorbimento, a meno di coefficienti mensili di riduzione, da garantire).

L'utente finale ha la possibilità di diventare un fornitore di servizio verso la rete in un ottica smart grid e partecipare proattivamente al mercato della domanda e dell'offerta del servizio di dispacciamento in forma di Interrompibilità del carico o di immissione di energia su richiesta del sistema.

E' possibile un aggregazione tra utenti anche su contratti di dispacciamento diversi tra loro

Regolato da asta al ribasso per l'offerta di disponibilità del servizio

La realizzazione di linee dirette di interconnessione con l'estero può permettere al costruttore/finanziatore di poter disporre fino al 80% e fino a 20 anni della capacità della linea con evidenti benefici economici (con possibilità di intervento da parte di privati).

Gli utenti finali, anche raggruppati in forma consortile fra loro, che siano titolari di punti di prelievo ciascuno con potenza impegnata non inferiore a 10 MW, caratterizzati da un fattore di utilizzazione della potenza impegnata mediamente nel triennio precedente non inferiore al 40% escludendo i quindici giorni di minori prelievi di energia elettrica su base annua e che si impegnino a riduzioni del proprio prelievo dalla rete, secondo modalità definite da Terna Spa, nelle situazioni di criticità in relazione al potenziamento del sistema di interconnessione”.

Ogni utente che ha aderito riceve un beneficio pari al differenziale di costo tra il prezzo di borsa italiana ed il prezzo di borsa della nazione di origine dell'energia, pagando un corrispettivo forfetario fisso in base alla potenza assegnata (ed eventuali fee).

I Sistemi Efficienti di Utenza (SEU e SEESEU) sono Sistemi Semplici di Produzione e Consumo costituiti da almeno un impianto di produzione e da un'unità di consumo direttamente connessi tra loro mediante un collegamento privato senza obbligo di connessione a terzi e collegati, direttamente o indirettamente, tramite almeno un punto, alla rete pubblica.

L'ottenimento della qualifica di SEU o SEESEU, rilasciata dal GSE, comporta il riconoscimento di condizioni tariffarie agevolate sull'energia elettrica consumata e non prelevata dalla rete, limitatamente alle parti variabili degli oneri generali di sistema, come previsto dal D.lgs. n. 115/08 e dall'articolo 25-bis del decreto legge n. 91/14 convertito con legge n. 116/14.

Ai fini del riconoscimento della qualifica SEU, il Sistema dovrà essere caratterizzato, come specificato dall'Allegato A della Delibera 578/2013/R/eel e s.m.i., da:

- Uno o più impianti di produzione di energia elettrica (con potenza non superiore a 20 MW e complessivamente installata sullo stesso sito), alimentati da fonti rinnovabili o in assetto cogenerativo ad alto rendimento, gestiti dal medesimo produttore, eventualmente diverso dal cliente finale;
 - Un'unità di consumo di un solo cliente finale;
- L'unità di produzione e l'unità di consumo devono essere direttamente connesse, per il tramite di un collegamento privato senza obbligo di connessione di terzi.

SEU - SEESEU

Categoria	Potenza massima	Obbligo FER o CAR (*)	Vincoli data	Vincoli di natura giuridica	Vincoli di "area"
SEU	20 MW	Sì	Nessuno	1 cliente; 1 produttore (anche diverso); 1 Unità di Consumo.	Il Sistema deve essere realizzato all'interno di un'area senza soluzione di continuità, al netto di strade, strade ferrate, corsi d'acqua e laghi, di proprietà o nella piena disponibilità del cliente finale.

(*) FER= Fonti Rinnovabili, CAR= Cogenerazione ad Alto Rendimento (come definito dal TISSPC).

Tabella 1: Requisiti minimi dei SEU

A decorrere dal 1° gennaio 2015, ai sensi dell'art. 24, comma 24.2, della Legge 116/2014 per i sistemi qualificati come SEU/SEESEU, i corrispettivi a copertura degli oneri generali di sistema, limitatamente alle parti variabili, si applicano sull'energia elettrica consumata e non prelevata dalla rete, in misura pari al 5% dei corrispondenti importi unitari dovuti sull'energia prelevata dalla rete (contro il circa 25% degli altri utenti).

SEU – SEESEU (pratica «congelata» al 31/12/2016)

Categoria	Potenza massima	Obbligo FER o CAR (*)	Vincoli data	Vincoli di natura giuridica	Vincoli di "area"
SEESEU-A	Nessun limite	No	Autorizzazioni richieste entro il 4 luglio 2008 e ottenute entro il 31 dicembre 2013	Unico soggetto giuridico (produttore=cliente). L'univocità del soggetto giuridico deve essere verificata al 1° gennaio 2014, ovvero, qualora successiva, alla data di entrata in esercizio del SEESEU-A	Nessuno

(*) FER= Fonti Rinnovabili, CAR= Cogenerazione ad Alto Rendimento (come definito dal TISSPC).

Tabella 2: Requisiti minimi dei SEESEU-A

Categoria	Potenza massima	Obbligo FER o CAR (*)	Vincoli data	Vincoli di natura giuridica	Vincoli di "area"
SEESEU-B	20 MW	Sì	Autorizzazioni richieste entro il 4 luglio 2008 e ottenute entro il 31 dicembre 2013	1 cliente; 1 produttore (anche diverso dal cliente); 1 Unità di Consumo	Il Sistema deve essere realizzato all'interno di un'area senza soluzione di continuità, al netto di strade, strade ferrate, corsi d'acqua e laghi, di proprietà o nella piena disponibilità del cliente finale.

(*) FER= Fonti Rinnovabili, CAR= Cogenerazione ad Alto Rendimento (come definito dal TISSPC).

Tabella 3: Requisiti minimi dei SEESEU-B

SEU – SEESEU (pratica «congelata» al 31/12/2016)

Categoria	Potenza massima	Obbligo FER o CAR (*)	Vincoli data	Vincoli di natura giuridica	Vincoli di "area"
SESEU-C (valida fino al 31 dicembre 2015)	Nessun limite	No	Autorizzazioni richieste entro il 4 luglio 2008 e ottenute entro il 31 dicembre 2013. Entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2013	Al 1° gennaio 2014 le Unità di Consumo che lo compongono devono essere gestite, in qualità di cliente finale, dal medesimo soggetto giuridico o da soggetti giuridici diversi, purché tutti appartenenti al medesimo gruppo societario	Nessuno

(*) FER= Fonti Rinnovabili, CAR= Cogenerazione ad Alto Rendimento (come definito dal TISPC).

Tabella 4: Requisiti minimi dei SESEU-C

(Transitorio)

Credito di imposta sui consumi di EE e GAS (2022)

Per tutte le aziende con punti di prelievo con potenza maggiore di 16,5 kW, il decreto 21 del 21/3/2022 armonizza la normativa recentemente costituita sia per aziende Energivore che per aziende non Energivore al fine di concedere un consistente beneficio economico direttamente fruibile come credito di imposta.

Energy Release 2023-2025

Istituita il 10 ottobre 2022 è relativa all'assegnazione di un contratto finanziario con il GSE che permette di opzionare sino al 30% dei consumi medi dell'azienda per il prossimo triennio 2023 / 2025. GME metta a disposizione dell'utenza la bacheca PPA che provvede ad assegnare pro quota l'energia offerta in fase di richiesta seguendo una procedura di assegnazione per clienti prioritari in possesso di determinati requisiti industriali.

- Attività industriale manifatturiera
- Qualifica PMI
- Qualifica di azienda energivora (ad alto consumo di energia elettrica)

GME per accettare la proposta da parte dei clienti finali chiede un minimo di energia richiesta di 1.000 MWh e il rilascio di un deposito cauzionale determinato pari a circa 6.500 € per ogni 1.000 MWh assegnato che viene restituito dopo la sottoscrizione del contratto con il GSE (entro 2/3 mesi)

GME provvede a valle delle richieste ricevute ad assegnare un quantitativo di energia diverso ai clienti prioritari che hanno almeno 1 dei requisiti sopra indicati.

GSE provvede a stipulare un contratto di tipo finanziario per regolare il differenziale di prezzo tra l'energia di mercato nella disponibilità di GSE e un valore di riferimento Prif (oggi pari a 210 €/MWh)

GSE potrà modificare il valore del Prif in funzione dell'evoluzione della normativa e del prezzo risultante dai mercati elettrici alle condizioni più favorevoli per gli utenti finali.

Agevolazioni Fiscali per le Forniture di Energia Elettrica

Alcune attività godono di **esenzione totale o parziale delle accise** sui consumi di energia elettrica utilizzata in determinate lavorazioni.

1. L'esenzione NON è mai automatica ma il cliente finale deve aver ottenuto dalla competente **Agenzia Delle Dogane territoriale una licenza di esenzione** o in altro modo chiamata «Officina Elettrica»
2. Alcuni clienti finali sono obbligati al **versamento delle accise direttamente ad UTF** e quindi in fattura non devono essere applicate le accise. Il cliente finale in questo caso deve chiedere al fornitore di non fungere da sostituto di imposta fornendo copia della licenza di «officina elettrica» e **in fattura deve essere riportato il codice di tale officina per giustificarne l'esenzione**. Questi casi sono riferiti a clienti con autoproduzione di energia elettrica o che comprano energia da due diversi fornitori (uno in modulazione e l'altro come servizio base).
3. Alcuni clienti con **particolare codice ATECO potrebbero godere di diritto di esenzione "parziale"** per gli usi di energia destinati a particolari attività (vedi slide successiva): questi clienti fanno richiesta di esenzione all'Agenzia delle Dogane territorialmente competente e presentando la licenza al fornitore possono chiedere l'esenzione di accisa o l'applicazione parziale in % al consumo mensile. In particolare:

I clienti finali con potenza disponibile <200 kW generalmente ottengono una licenza di esenzione parziale e devono versare le accise al sostituto di imposta (fornitore) che le applicherà seguendo la prescrizione UTF (ad esempio sul consumo mensile solo il 15 % dell'energia è sottoposto ad accisa piena)

I clienti finali con potenza disponibile ≥ 200 kW generalmente ottengono una licenza di esenzione che impone il versamento diretto delle accise ad UTF e in questo caso chiedono al fornitore di non fungere da sostituto di imposta

4. In base all'art. 14 del TUA, l'accisa è rimborsabile quando risulta indebitamente pagata. Il rimborso deve essere richiesto, a pena di decadenza, entro due anni dalla data del pagamento. Sulle somme da rimborsare sono dovuti gli interessi nella misura prevista dall'art. 3 del TUA a decorrere dalla data di presentazione della relativa istanza.

Rif. UTF - <http://www.agenziadoganemonopoli.gov.it/wps/wcm/connect/Internet/ed/Dogane/Operatore/Norme+e+accordi/Codici+e+regolamenti>

Agevolazioni Fiscali per le Forniture di Energia Elettrica



ART 17 del TUA: ESENZIONI

I prodotti soggetti ad accisa sono esenti dal pagamento della stessa quando sono destinati:

1. ad essere forniti nel quadro di relazioni diplomatiche o consolari;
2. ad organizzazioni internazionali riconosciute ed ai membri di dette organizzazioni, nei limiti ed alle condizioni fissate dalle relative convenzioni o accordi;
3. alle forze armate nazionali e di qualsiasi Stato che sia parte contraente del Trattato del Nord Atlantico, per gli usi consentiti;
4. ad essere consumati nel quadro di un accordo stipulato con Paesi terzi o con organizzazioni internazionali che consenta per i medesimi prodotti anche l'esenzione dall'imposta sul valore aggiunto.

Rif. UTF - <http://www.agenziadoganemonopoli.gov.it/wps/wcm/connect/Internet/ed/Dogane/Operatore/Norme+e+accordi/Codici+e+regolamenti>

Agevolazioni Fiscali per le Forniture di Energia Elettrica

ART 24 del TUA: USI AGEVOLATI (I prodotti energetici destinati agli usi elencati nella tabella A allegata al TUA sono ammessi ad esenzione o all'aliquota ridotta nella misura ivi prevista)

ENERGIA ELETTRICA NON SOTTOPOSTA AD ACCISA (cd. usi fuori dal campo di applicazione della tassazione) - Art. 52 del TUA

1. utilizzata principalmente per la riduzione chimica (*) e nei processi elettrolitici e metallurgici;
2. impiegata nei processi mineralogici;
3. impiegata per la realizzazione di prodotti sul cui costo finale calcolato in media per unità, incida per oltre il 50% (**).

(*) energia elettrica impiegata, in misura superiore al 50% di quella complessivamente impiegata nel processo di ossidoriduzione, come riscaldamento (per effetto Joule) per fornire l'energia di attivazione necessaria affinché una reazione di ossidoriduzione, non elettrolitica, abbia luogo (Circ. 37/D).

(**) Per “costo di un prodotto” s'intende la somma degli acquisti complessivi di beni e servizi e dei costi per il personale, aumentata del consumo di capitale fisso a livello di impresa (costo calcolato in media per unità); per “costo dell'elettricità” s'intende l'effettivo valore d'acquisto dell'elettricità o il costo di produzione della stessa se è generata nell'impresa.

Agevolazioni Fiscali per le Forniture di Energia Elettrica

ART 24 del TUA: USI AGEVOLATI (I prodotti energetici destinati agli usi elencati nella tabella A allegata al TUA sono ammessi ad esenzione o all'aliquota ridotta nella misura ivi prevista)

PROCESSI METALLURGICI (Per l'individuazione (non esaustiva) dei processi metallurgici si fa riferimento alla Sottosezione DJ 27 (Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo) del Reg. (CEE) n. 3037/90)

1. siderurgia fabbricazione di tubi (di ghisa e di acciaio) altre attività di prima trasformazione del ferro e dell'acciaio (stiratura a freddo, laminazione a freddo di nastri, profilatura mediante formatura o piegatura a freddo, trafilatura);
2. produzione di metalli di base non ferrosi (di metalli preziosi e semilavorati, di alluminio e semilavorati, di zinco, piombo e stagno e semilavorati, di rame e semilavorati, di altri metalli non ferrosi e semilavorati);
3. fonderie (fusione di ghisa, di acciaio, di metalli leggeri e di altri metalli non ferrosi).

PROCESSI MINERALOGICI (Per l'individuazione dei processi mineralogici si fa riferimento alla Sottosezione DI 26 (Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi) del Reg. (CEE) n. 3037/90)

1. fabbricazione di vetro e di prodotti in vetro (fabbricazione, lavorazione e trasformazione del vetro piano, fabbricazione e lavorazione di vetro cavo e di altro vetro, fabbricazione di fibre di vetro);
2. fabbricazione di prodotti ceramici non refrattari, non destinati all'edilizia e la fabbricazione di prodotti ceramici refrattari (fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici ed ornamentali, articoli sanitari, isolatori e pezzi isolanti, prodotti per uso tecnico e industriale, altri prodotti ceramici, fabbricazione di prodotti ceramici refrattari).

PROCESSI MINERALOGICI

1. fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia, in terracotta;
2. produzione di cemento, calce, gesso;
3. fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento o gesso (fabbricazione di prodotti in calcestruzzo e in gesso per l'edilizia, produzione di calcestruzzo pronto per l'uso, produzione di malta, fabbricazione di prodotti in fibrocemento, fabbricazione di altri prodotti in calcestruzzo, gesso e cemento) ;
4. taglio, la modellatura e finitura di pietre ornamentali e per l'edilizia;
5. fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi (fabbricazione di prodotti, fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi).

Riepilogo del corso (1)

Gli attori del mercato elettrico

UE, MASE, ARERA, GME, GSE, AU, Produttori, Traders, Trasporto & Distribuzione, Utenti

Evoluzione del mkt elettrico

Dal monopolista ENEL (1962) alla completa liberalizzazione del mkt (2007) – Il D.lgs. 79/99

Vendita e produzione liberalizzati. Trasporto & distribuzione amministrati/regolati

La rete elettrica nazionale

Equilibrio tra domanda e offerta: il ruolo di TERNA (il dispacciamento)

Centrali di base, non programmabili, centrali di emergenza

Il ruolo delle FER nell'evoluzione della rete

La compartimentazione della rete

Il mercato elettrico

Mercato libero e mercato vincolato (tutela, salvaguardia)

Contratti in deroga e contratti gestiti dal GME (IPEX)

Riepilogo del corso (2)

Mercato elettrico (IPEX): gestito dal GME

Soggetti ammessi (idonei): titolari del dispacciamento

Le sessioni del mercato elettrico (IPEX):

- Contrattazioni bilaterali (OTC)
- Mercato a pronti (Spot): MGP (mkt de giorno prima → PUN), MI, MPEG, MSD
- Mercato a termine (MTE)

Mercato dei derivati (IDEX): gestito da Borsa Italiana

- Consegna dei derivati (CDE)

Nuove forme di mercato: verso la nuova rete «intelligente» (smart grid) ed il «Demand Response»:

- UVAM: aggregato di soggetti che partecipa al MSD
- Capacity mkt: capacità produttiva messa a disposizione di Terna alla condizioni del MSD
- Comunità energetiche ed auto consumo collettivo: condivisione tra più soggetti di energia elettrica prodotta da FER (incentivata).

Riepilogo del corso (3)

Il costo dell'energia elettrica:

- Materia prima (soggetta a trattativa)
- Servizi di rete (tariffe di trasmissione e distribuzione pubblicate da ARERA)
- Oneri di sistema (componenti perequative pubblicate da ARERA) – Asos, Arim
- Imposte (accise, addizionali, IVA)

Prezzo della materia prima energia:

- Fisso per il periodo contrattuale
- Variabile secondo un indice predefinito (di norma il PUN) + spread
- Uso degli indicatori dell'IPEX (future dell'energia) per determinare le condizioni di fornitura
- Prezzo zonale: punto di equilibrio tra domanda e offerta in ogni zona in cui è divisa la rete

Le altre componenti

- Capacity market (per remunerare i soggetti che partecipano al C.M.)
- Penale per energia reattiva (per $\cos\phi$ sotto soglia)
- Perdite di rete (10% in BT; 3,5% in MT)
- CTS, CTSM (per cabina non a norma CEI 0-16)
- CMOR (morosità pregresse per utenti in salvaguardia/maggio tutela)

Riepilogo del corso (4)

Le opportunità di risparmio sulle forniture di energia elettrica

- Il credito di imposta sui costi energetici (2022/2023)
- Agevolazioni energivori (basate su rapporto spesa energetica e fatturato/VAL di aziende manifatturiere)
- Interrompibilità (remunerazione a fronte della disponibilità di essere interrotti da Terna)
- Merchand lines (partecipazione ad investimenti per linee di collegamento con l'estero e accesso diretto a mkt esteri più convenienti)
- Energy Release (vendita di energia FER da parte del GSE a condizioni di prezzo favorevoli)
- Soggetti non sottoposti al pagamento delle accise (usi mineralogici, metallurgici, di riduzione chimica, elettrolitici)



FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA



Grazie!



<https://blog.fire-italia.org>



<https://www.instagram.com/fire.energia>



<https://www.facebook.com/FIREenergy.manager>



<https://www.linkedin.com/company/fire-federazione-italiana-per-l'uso-razionale-dell'energia>



https://www.twitter.com/FIRE_ita

PER UN QUADRO COMPLETO
DELLE ATTIVITA' **FiRE**,
VISITA IL SITO!

