RSE Ricerca Sistema Energetico | we move research

APE

APPUNTI DI ENERGIA

# LA RIFORMA EUROPEA DEL *MARKET DESIGN* ELETTRICO

*Luglio 2024*

## Di cosa si tratta

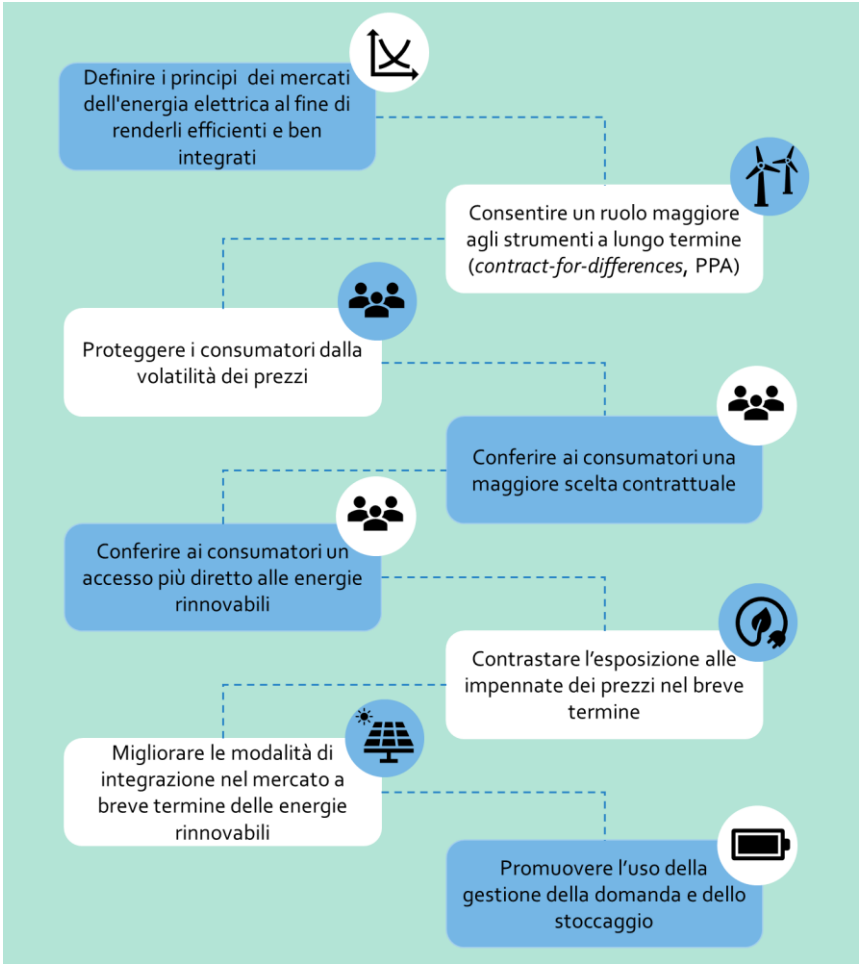
Regolamento per migliorare l'assetto del mercato dell'energia elettrica dell'Unione

Il 14 marzo 2023 la Commissione Europea ha pubblicato una proposta di **riforma del mercato elettrico dell'Unione Europea**, ed entrata in vigore il 16 luglio 2024. La riforma fa seguito ad un periodo di consultazione pubblica, durante la quale i diversi *stakeholder* hanno risposto e condiviso con la Commissione le proprie opinioni.
Tale riforma mira a modificare una serie di regolamenti e direttive europei preesistenti per migliorare la struttura del mercato dell'energia elettrica. In particolare si focalizza principalmente su tre aree di intervento:

European Commission

1) Proteggere i consumatori dalla volatilità dei prezzi dell'energia;
2) Migliorare la stabilità e la prevedibilità del costo dell'energia (aumentando così la competitività dell'economia dell'Unione);
3) Incentivare gli investimenti nelle energie rinnovabili.

Gli obiettivi generali della riforma sono:




## Il contesto

Tra il 2021 e il 2022, i prezzi dell'energia elettrica in Europa sono aumentati significativamente. Ciò è stato principalmente causato dalla riduzione dell'approvvigionamento di gas (a seguito dell'invasione da parte della Russia in Ucraina) e alle carenze di produzione da impianti idroelettrici e nucleari. Per far fronte ai prezzi elevati, l'Unione Europea ha:

Misure sui prezzi energia

REPowerEU

Aiuti di Stato

Stoccaggio gas

Riduzione domanda gas

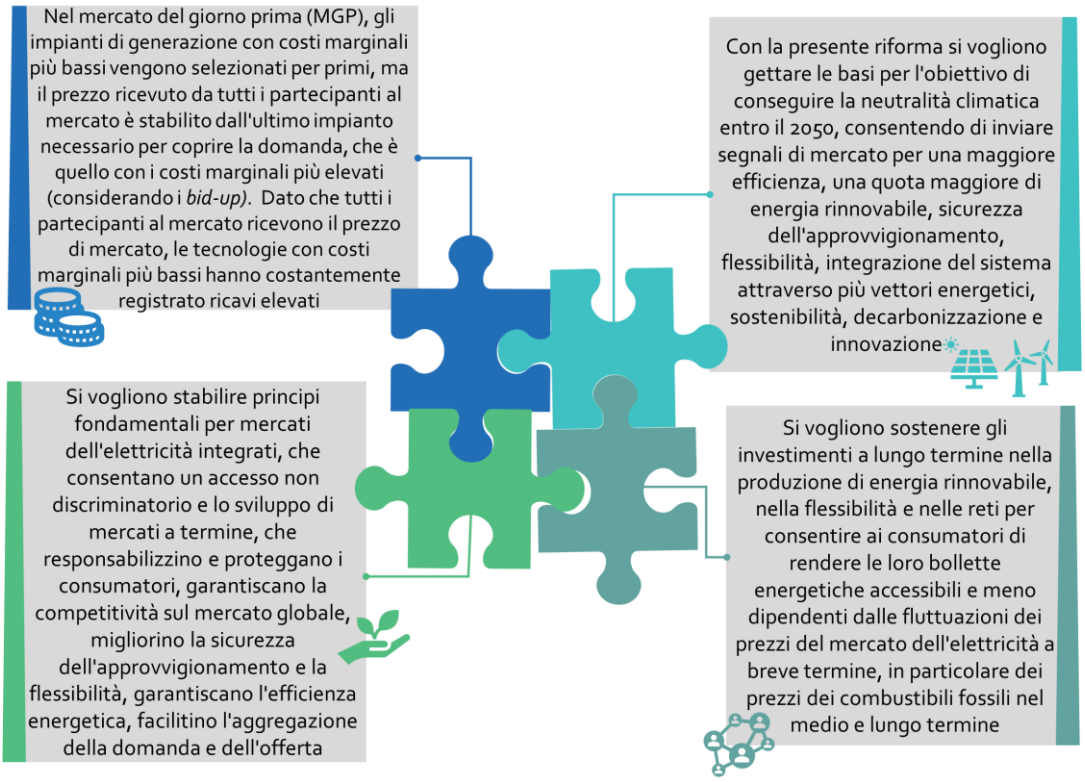
Intervento di emergenza per far fronte ai prezzi elevati di energia

Accelerazione diffusione RES

- Definito un pacchetto di **misure sui prezzi dell'energia** (sostegno al reddito, sgravi fiscali, misure di risparmio e stoccaggio del gas), a favore soprattutto dei consumatori più vulnerabili
- Definito il **piano REPowerEU** con ulteriori misure e finanziamenti volti a promuovere **l'efficienza energetica e le energie rinnovabili** al fine di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili russi
- Istituito un regime temporaneo di **aiuti di Stato** per consentire determinate misure volte ad attenuare l'impatto dei prezzi elevati
- Definiti obiettivi e traiettorie per il riempimento degli **stoccaggi del gas**
- Definite una serie di misure per **ridurre la domanda** sia di gas sia di energia elettrica
- Delineati **processi più rapidi di autorizzazione** per gli impianti basati su fonti di energia rinnovabile e per le reti
- Istituiti dei regimi per il **contenimento dei prezzi al fine di evitare utili straordinari** sui mercati del gas e dell'energia elettrica

## Gli obiettivi generali

Diversi obiettivi vengono definiti nella regolamentazione.




La riforma delinea obiettivi ben specifici e i passi che gli stati membri devono perseguire per raggiungerli. Nel seguito si riportano gli obiettivi specifici per area di intervento.

## Migliorare la stabilità e la prevedibilità del costo dell'energia

NEMO - Nominated Electricity Market Operators.
Il NEMO Italiano è il GME

Ape sul MGP

Ape sul MI

*TSO – Transmission System Operator, ovvero i gestori della rete di trasmissione.*
*DSO – Distribution System Operator, ovvero i gestori della rete di distribuzione.*

Ape sul MACSE

L'orario di chiusura del **mercato intraday interzonale** dovrebbe essere abbreviato e impostato più vicino al tempo reale

I mercati intraday sono importanti per l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili non programmabili, in quanto offrono ai partecipanti al mercato la possibilità di negoziare energia più vicino al momento della consegna. Poiché i generatori di energia rinnovabile sono in grado di stimare con precisione la propria produzione solo in prossimità della consegna, è fondamentale per loro massimizzare le opportunità di negoziazione tramite l'accesso a un mercato liquido il più vicino possibile al tempo reale.

Ottimizzare l'efficienza e l'efficacia della contrattazione MGP o MI

I Nemo collaborano a livello di unione o a livello regionale

Per meglio comprendere l'obiettivo successivo sono introdotte delle definizioni.

| | |
|---|---|
| **Ora di punta** | Indica un'ora in cui, sulla base delle previsioni dei TSO e dei NEMO, si prevede che il consumo lordo di elettricità generata da fonti diverse dalle fonti rinnovabili o il prezzo all'ingrosso dell'elettricità del giorno prima sia il più elevato, tenendo conto degli scambi interzonali |
| **Peak shaving** | La capacità dei partecipanti al mercato di ridurre il consumo di energia elettrica dalla rete nelle ore di punta su richiesta del TSO |
| **Prodotto di peak shaving** | Prodotto mediante il quale i partecipanti al mercato possono fornire il servizio di *peak shaving* ai gestori del sistema |

Member States may request system operators to propose the **procurement of peak-shaving products** in order to achieve a reduction of electricity demand during peak hours

Peak shaving products would lead to:
- A reduction of electricity demand during peak hours
- A better supply security
- An efficient integration of electricity generated from non-programmable renewable energy sources
- A reduction of the need for electricity production based on fossil fuels in situations of high electricity prices

Consentire l'effettiva partecipazione del *demand side response*, dell'accumulo di energia e delle energie rinnovabili su piccola scala, compresa la partecipazione diretta dei clienti, anche tramite aggregazione

I NEMO devono fornire prodotti per la negoziazione nei mercati giornalieri e intraday di dimensioni sufficientemente ridotte, con **dimensioni minime** delle offerte pari o inferiori a **100 kW**

| | |
|---|---|
| **Hub virtuale regionale** | Una regione non fisica che copre più di una zona di offerta per la quale viene stabilito un prezzo di riferimento sulla base di una metodologia |

Istituzione di **hub virtuali** per il **mercato a termine** per riflettere il prezzo aggregato di più zone di offerta e fornire un prezzo di riferimento, che dovrebbe essere utilizzato dagli operatori di mercato per offrire prodotti di copertura *forward*

Gli hub virtuali per il mercato a termine:
- Garantiscono che i clienti dell'energia in tutta l'Unione possano beneficiare appieno dei vantaggi dei mercati elettrici integrati e della concorrenza
- Consentono di mettere in comune la liquidità e offrirebbero ulteriori opportunità di copertura ai partecipanti al mercato.
- Promuovono l'integrazione delle energie rinnovabili e la sicurezza dell'approvvigionamento.
- Sostengono l'uso di servizi di flessibilità.
- Promuovono investimenti efficienti e tempestivi, comprese soluzioni per ottimizzare la rete esistente.
- Facilitano l'accumulo e il *demand side response.*
- Contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi stabiliti nei piani nazionali integrati per l'energia e il clima.
- Forniscono incentivi ai TSO e ai DSO per il funzionamento e lo sviluppo più efficienti in termini di costi delle loro reti, anche attraverso l'approvvigionamento di servizi.

Le tariffe di rete dovrebbero incentivare TSO e DSO a utilizzare servizi di flessibilità, cooperando tra loro per pubblicare, in modo coerente, informazioni sulla capacità disponibile per nuove connessioni nelle rispettive aree di esercizio

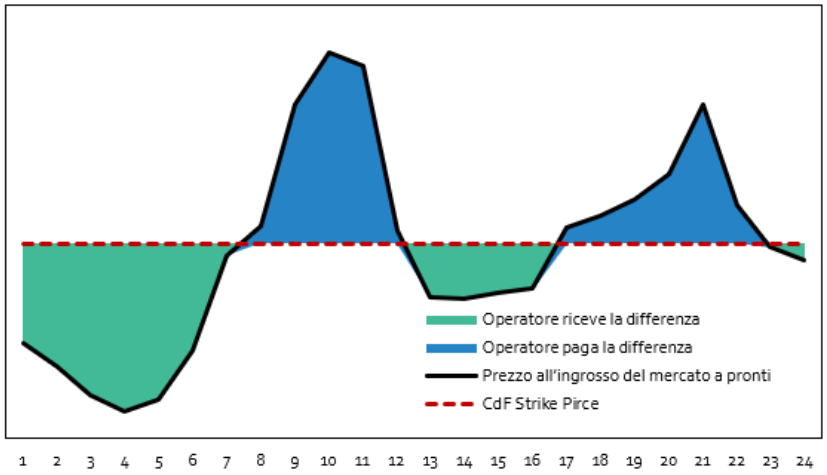
Metodologia di **tariffazione di rete** per tenere conto delle spese operative e di capitale dei gestori del sistema, così che possano gestire il sistema elettrico in modo economicamente efficiente

L'Unione deve **accelerare l'impiego di energia rinnovabile** a un ritmo molto più rapido

Ciò permetterebbe di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione dell'Unione e gli obiettivi stabiliti nel piano REPowerEU e di diventare più indipendenti dal punto di vista energetico.

**Contratto per differenza a due vie (CfD)**

Un contratto tra un gestore di un impianto di produzione di energia elettrica e una controparte, solitamente un soggetto pubblico, che fornisce sia una protezione della remunerazione minima sia un limite alla remunerazione in eccesso

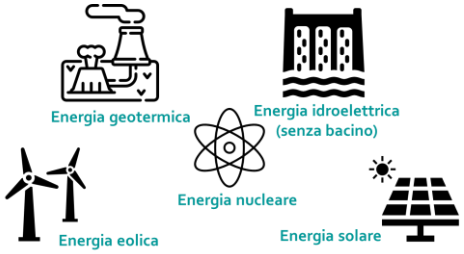



I CfD a due vie sono assegnati tramite aste competitive al ribasso. Ai vincitori spetta una remunerazione predefinita, il cosiddetto *strike price* (linea rossa). Nel caso in cui il prezzo di mercato sia inferiore allo *strike price* (area verde), l'impianto riceverà un'integrazione pari alla differenza tra i due. Se superiore (area blu), l'impianto deve invece restituire la differenza.

- Fornire supporto alle fonti di energia rinnovabili non programmabili e permettere di migliorare la stabilità e la prevedibilità del costo dell'energia contribuendo alla competitività dell'UE.
- Con prezzi elevati, molta dell'energia (economica) che gode di sostegno pubblico ha beneficiato dei prezzi di mercato elevati.
- Modificare l'assetto del mercato dell'energia elettrica in modo che i benefici derivanti dalla crescente diffusione delle energie rinnovabili siano destinati ai consumatori.
- Includere, oltre a una garanzia di entrate, una limitazione dell'aumento dei ricavi.
- Fornire agli Stati membri un'ulteriore fonte di entrate nei periodi in cui i prezzi dell'energia sono elevati.
- I ricavi, o l'equivalente in valore finanziario di tali ricavi, possono essere utilizzati anche per finanziare i costi dei regimi di sostegno o gli investimenti volti a ridurre i costi dell'elettricità per i clienti finali.

Qualora gli Stati membri decidano di sostenere investimenti finanziati con fondi pubblici in nuovi impianti di produzione non alimentati da combustibili fossili, tali regimi dovrebbero essere strutturati **come contratti per differenza a due vie,** tali da includere, oltre a una garanzia di entrate, una limitazione al rialzo delle entrate di mercato degli asset di produzione interessati

I contratti per differenza si applicano agli investimenti in nuova generazione proveniente dalle seguenti fonti:



## Stimolare gli investimenti in energia rinnovabile

Implementazione più rapida di **energie rinnovabili** e tecnologie flessibili pulite.

Grazie ai loro bassi costi operativi, le fonti rinnovabili possono avere un impatto positivo sui prezzi dell'elettricità in tutta l'Unione e ridurre il consumo di combustibili fossili. Inoltre consentono il consumo diretto di elettricità attraverso l'elettrificazione della domanda di energia e l'integrazione del sistema energetico.

**Power Purchase Agreement (PPA)**

Accordi di acquisto bilaterali tra produttori e acquirenti di elettricità che vengono conclusi su base volontaria definendo un prezzo senza nessun intervento normativo

Gli Stati membri dovrebbero impegnarsi a creare le giuste condizioni di mercato per strumenti basati sul mercato a lungo termine, come i PPA. Solo pochi Stati membri hanno mercati PPA attivi e gli acquirenti sono in genere limitati alle grandi aziende, anche perché i PPA affrontano una serie di barriere, in particolare la difficoltà di coprire il rischio di inadempimento dei pagamenti da parte dell'acquirente.

Gli Stati membri promuovono l'adozione dei **PPA**, anche rimuovendo gli ostacoli ingiustificati e le procedure o gli oneri sproporzionati o discriminatori, al fine di garantire la prevedibilità dei prezzi e raggiungere gli obiettivi stabiliti nei loro piani nazionali

*Attraverso i **PPA**, gli investitori privati contribuiscono a un'ulteriore diffusione di energia rinnovabile e a basse emissioni di carbonio, fissando al contempo prezzi dell'elettricità convenienti per entrambe le parti e stabili nel lungo termine. Allo stesso modo, attraverso **i contratti bidirezionali per differenza** o schemi equivalenti con gli stessi effetti, lo stesso obiettivo viene raggiunto dai governi per conto dei consumatori*

Gli Stati membri devono rimuovere le barriere normative e amministrative ingiustificate che ostacolano i PPA a lungo termine e promuoverne l'adozione. Nei loro piani energetici nazionali, devono descrivere le politiche che facilitano i PPA e garantire l'accessibilità degli strumenti per ridurre i rischi finanziari associati all'inadempimento dell'acquirente. Possono istituire regimi di garanzia a prezzi di mercato se le garanzie private non sono sufficienti, ma non devono supportare i PPA per l'acquisto di elettricità da combustibili fossili. Devono permettere ai produttori di energia rinnovabile di riservare parte della loro generazione per i PPA e prestare particolare attenzione ai PPA transfrontalieri, rimuovendo le barriere per consentire ai consumatori di accedere all'energia di altre regioni senza discriminazioni.

Sulla base della relazione sulle esigenze di flessibilità nazionale, gli Stati membri dovrebbero definire un **obiettivo nazionale indicativo per la flessibilità non fossile**, compresi i rispettivi contributi specifici sia del *demand side response* che dello stoccaggio di energia a tale obiettivo.

- Integrare le rinnovabili nella rete e adeguamento del sistema e della rete alla variabilità della generazione e del consumo di energia elettrica
- Valutare le diverse tipologie di esigenze di flessibilità, almeno su base stagionale, giornaliera e oraria
- Considerare il potenziale delle risorse di flessibilità non fossili, quali il *demand side response* e lo stoccaggio, per soddisfare le esigenze di flessibilità
- Valutare gli ostacoli alla flessibilità del mercato e proporre misure di mitigazione e incentivi pertinenti, compresa l'eliminazione degli ostacoli normativi e possibili miglioramenti ai mercati e ai servizi
- valutare il contributo della digitalizzazione delle reti
- tenere conto delle fonti di flessibilità che si prevede saranno disponibili in altri Stati membri

APE Sul Capacity Market

I meccanismi di capacità possono svolgere un ruolo importante nel garantire l'adeguatezza delle risorse, in particolare durante la transizione verso un sistema privo di emissioni di $CO_2$. I meccanismi di capacità dovrebbero essere aperti alla partecipazione di tutte le risorse in grado di fornire le prestazioni tecniche richieste

Proseguire o iniziare a promuovere **meccanismi di remunerazione di capacità**

ITSO e i DSO dovrebbero pubblicare e aggiornare le informazioni sulla capacità disponibile per nuove connessioni. Inoltre, dovrebbero fornire informazioni chiare e trasparenti sullo stato delle richieste di connessione.

La connessione di nuovi impianti di generazione e di domanda alla rete, in particolare di impianti di energia rinnovabile, spesso subisce ritardi nelle procedure di connessione alla rete. Una delle ragioni di tali ritardi è la mancanza di capacità di rete disponibile nella posizione scelta dall'investitore, che comporta la necessità di estensioni o rinforzi della rete per collegare gli impianti al sistema in modo sicuro. La nuova procedura darebbe agli investitori un accesso più facile alle informazioni sulla disponibilità della capacità di rete all'interno del sistema e quindi accelererebbe il processo decisionale che, a sua volta, accelererebbe lo sviluppo di energia rinnovabile.

**Proteggere i consumatori**

# Appunti a cura di:

*Federica Davò*

Ricercatrice del Dipartimento Sviluppo Sistemi Energetici (SSE), gruppo Regolazione dei Mercati Energetici (REM).
Dopo la laurea magistrale in Matematica ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Analytics for Economics and Business".

## Per informazioni, dubbi o chiarimenti scriveteci!

appuntidienergia@rse-web.it

Questo lavoro è stato finanziato dal Fondo di Ricerca per il Sistema Elettrico in ottemperanza al Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 16 Aprile 2018.