
La riforma del Mercato Infragiornaliero

*Audizione presso la 10^a Commissione Industria, commercio,
turismo - Senato della Repubblica*


16 Aprile 2019

- **Integrazione delle FRNP al centro delle azioni Terna**
- **Mercati *spot* in Italia con focus sul Mercato Infragiornaliero**
- **Integrazione dei mercati a livello europeo**
- **Conclusioni e prossimi passi**


- **Integrazione delle FRNP al centro delle azioni Terna**
- Mercati spot in Italia con focus sul Mercato Infragiornaliero
- Integrazione dei mercati a livello europeo
- Conclusioni e prossimi passi

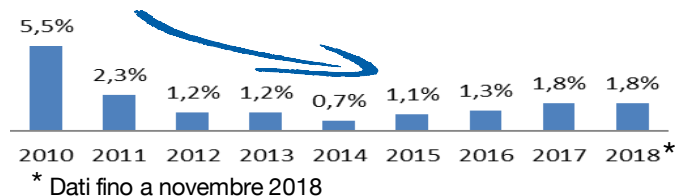
L'integrazione delle fonti rinnovabili non programmabili (FRNP) è al centro delle azioni di Terna

Sviluppo della rete

 Gli interventi inclusi da Terna nel Piano di Sviluppo 2019 consentono:

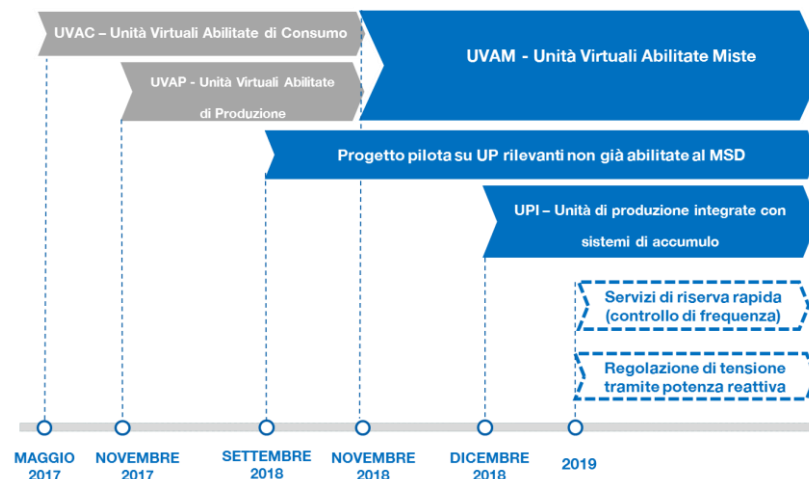
55% Penetrazione FER + 42 GW Potenza FER connettibile + 450 ore/anno copertura 100% FER

 **Riduzione Mancata Produzione eolica** grazie agli interventi messi in atto da Terna



Riforma del mercato

Sperimentazione della partecipazione a MSD delle fonti rinnovabili non programmabili attraverso i **progetti pilota** già avviati ai sensi della Delibera 300/2017 di ARERA



- Integrazione delle FRNP al centro delle azioni Terna
- **Mercati *spot* in Italia con focus sul Mercato Infragiornaliero**
- Integrazione dei mercati a livello europeo
- Conclusioni e prossimi passi

Architettura del mercato elettrico spot in Italia

Mercati dell'Energia

MGP

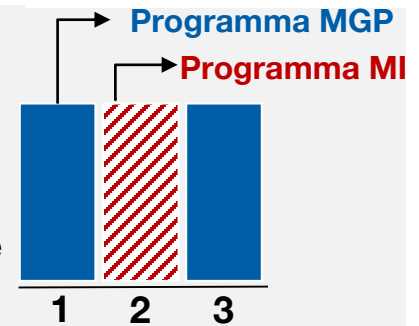


MI

Sul **Mercato del Giorno Prima (MGP)** gli operatori definiscono i programmi di immissione e prelievo di energia per tutte le 24 ore del giorno successivo

Sul **Mercato Infragiornaliero (MI)** gli operatori aggiustano programmi perché:

- possono essere tecnicamente non fattibili
- si hanno previsioni più aggiornate su domanda e FRNP
- possono verificarsi indisponibilità non programmate
- gestiscono logiche di portafoglio per massimizzazione profitti



Mercato per il Servizio di Dispacciamento

MSD
ex-
ante



MB

Nella **fase di programmazione di MSD (MSD ex-ante)** Terna approvvisa i margini di riserva necessari a garantire la sicurezza del sistema e risolve eventuali problematiche di rete (congestioni, livelli di tensione, ecc.), eventualmente ordinando l'accensione delle unità abilitate a partecipare a questo mercato

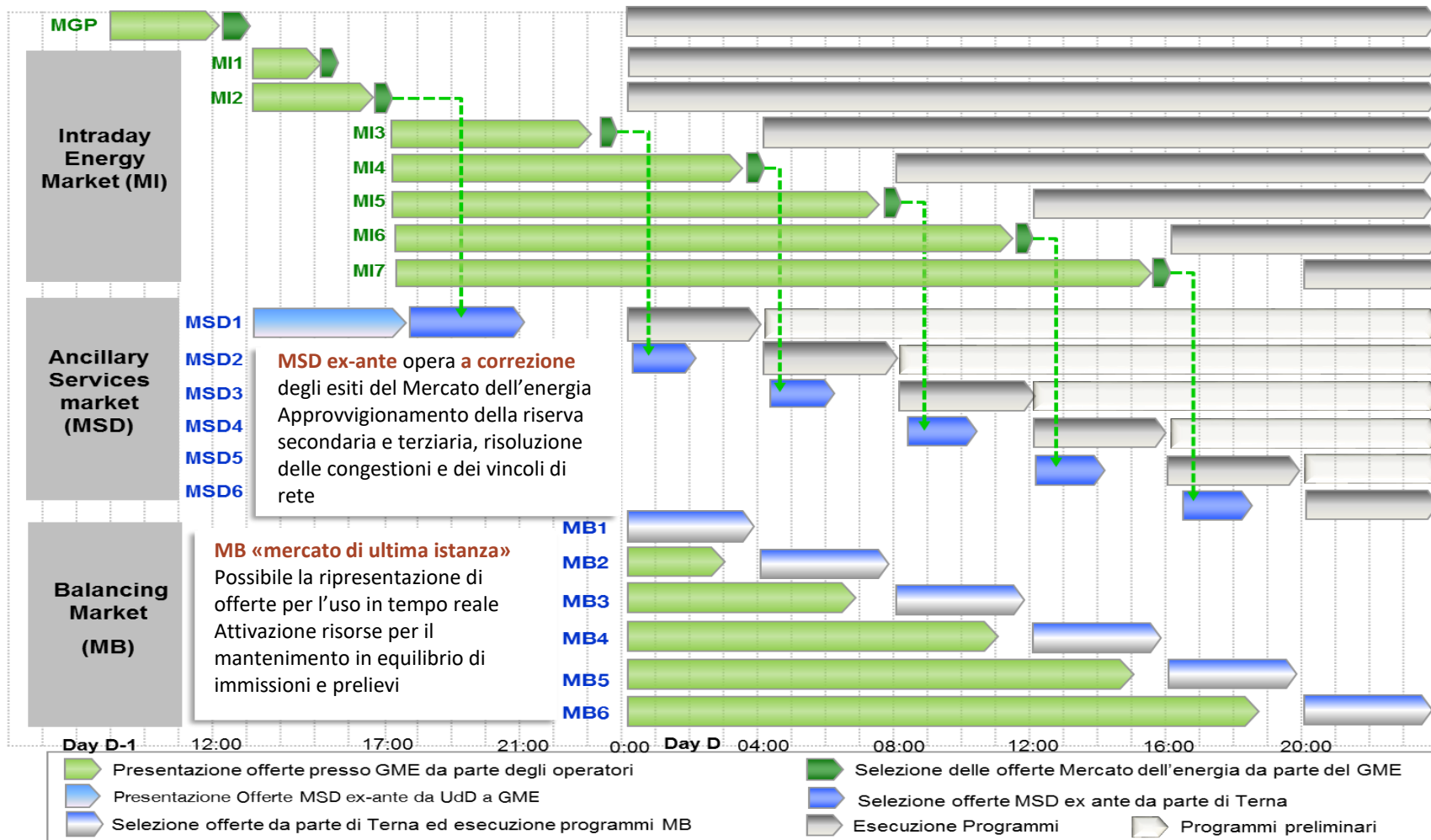
Nella **fase di gestione in tempo reale di MSD o Mercato di Bilanciamento (MB)** Terna garantisce il costante equilibrio tra immissioni e prelievi di energia attivando i margini di riserva approvvisati su MSD ex-ante

Regolazione Sbilanciamenti

Le **differenze tra i programmi** di immissione o prelievo in esito ai mercati **e le immissioni o prelievi effettivi rappresentano degli sbilanciamenti** che sono oggetto di regolazione economica (positiva o negativa)

Tempistiche del mercato elettrico spot in Italia

Le sessioni ad asta di MI precedono sempre le sotto-fasi di MSD ex-ante attraverso le quali i programmi degli operatori vengono resi compatibili da Terna con la sicurezza del sistema



In Italia le aste MI hanno una *gate closure* anticipata di alcune ore rispetto al tempo reale, mentre nei paesi europei MI è basato su una sessione a negoziazione continua con *gate closure* in H-60'

È necessario separare due tematiche differenti:

- **modalità di negoziazione:** aste o negoziazione continua su MI?
- ***gate closure*:** quanto in anticipo rispetto al tempo reale si deve chiudere MI?

Differenza tra aste e negoziazione continua

- **Aste:** le offerte di vendita e acquisto di energia presentate dagli operatori vengono accettate simultaneamente dopo la *gate closure* per **ordine di merito economico** (prima quelle “più competitive”, poi quelle “meno competitive”)
- **Negoziazione continua:** le offerte di vendita e acquisto di energia vengono accettate progressivamente fino alla *gate closure* in base **all'ordine temporale di presentazione** e indipendentemente dall'ordine di merito economico (es. una data offerta di vendita viene subito accoppiata alla prima offerta di acquisto “compatibile” anche se poi ne giungerà una «più competitiva»)

Anticipo della *gate closure* rispetto al tempo reale

- ***Gate closure:*** una *gate closure* **più vicina al tempo reale** di MI **consente agli operatori maggiori possibilità di correggere i programmi** minimizzando gli sbilanciamenti e i relativi oneri, ma lascia al **gestore della rete minore tempo per approvvigionare le risorse necessarie a garantire la sicurezza del sistema**

Italia

Perché MI ad asta

Con l'accettazione delle offerte per ordine di merito economico tutte le risorse compresa la capacità di trasmissione vengono utilizzate in modo efficiente (minori costi per la collettività)

L'uso efficiente della capacità di trasmissione è importante in presenza di numerosi vincoli di rete come in Italia (la rete è un bene scarso)

Perché *gate closure* MI molto prima di H-60'

I margini di riserva possono essere costituiti con anticipo correggendo i programmi di MGP e MI sulla base delle informazioni più aggiornate sullo stato del sistema

Ciò consente di minimizzare i costi del dispacciamento perché i fabbisogni di riserva possono essere ottimizzati e impedisce che modifiche ai programmi in MI intacchino i margini di riserva

Altri paesi europei

Perché MI a negoziazione continua

Possibilità di aggiustare immediatamente i programmi appena giungono nuove informazioni, ma allocando gratuitamente la capacità di trasmissione tra le zone

Nei paesi con reti fortemente magliate il valore della capacità di trasmissione residua da MGP è relativamente basso

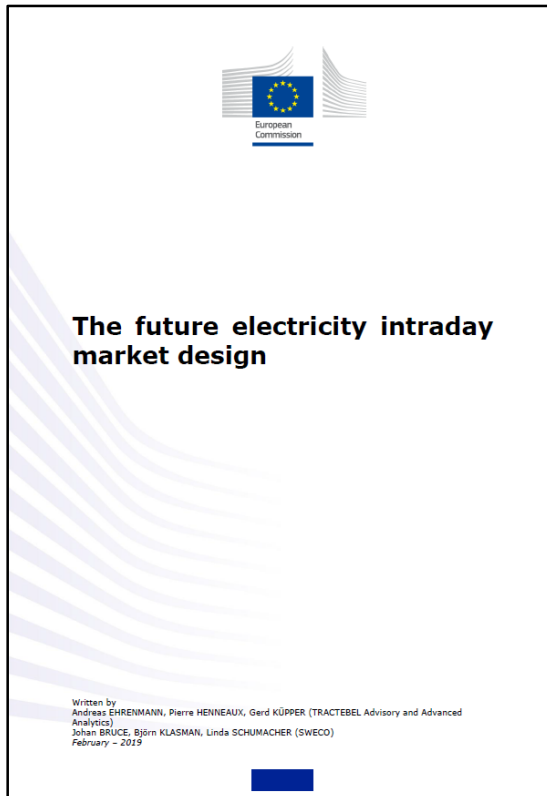
Perché *gate closure* MI ad H-60'

I margini di riserva vengono approvvigionati e remunerati a termine prima dello svolgimento di MGP e MI

Vi è il rischio di approvvigionare e remunerare margini di riserva che poi si rivelano non necessari nel tempo reale ed è necessario ricorrere a risorse più veloci

In Italia la *gate closure* di MI è stata avvicinata al tempo reale

In Italia dal 2010 è stato incrementato il numero di sessioni ad asta di MI e la loro *gate closure* è stata avvicinata al tempo reale (da un minimo di 9 ore prima del tempo reale nel 2010, a un minimo di 4 ore e 15 minuti a partire da metà giugno 2012)



In uno studio pubblicato a fine marzo 2019 dalla Commissione Europea si sottolinea:

- la maggiore efficienza economica delle aste rispetto alla negoziazione continua su MI
- come un numero sufficientemente elevato di aste possa comunque consentire agli operatori adeguate opportunità di aggiustamento dei propri programmi

- Integrazione delle FRNP al centro delle azioni Terna
- Mercati *spot* in Italia con focus sul Mercato Infragiornaliero
- **Integrazione dei mercati a livello europeo**
- Conclusioni e prossimi passi

Verso l'integrazione dei mercati elettrici spot europei

I Regolamenti europei definiscono le linee guida per la creazione di un **mercato elettrico integrato a livello comunitario**:

- il Regolamento CACM (Regolamento 2015/1222) definisce le regole per l'**integrazione di MGP e MI**
- il Regolamento Balancing (Regolamento 2017/2195) definisce le regole **l'integrazione dei MB**

Integrazione del Mercato del Giorno Prima

Il progetto *Multiregional Coupling* (MRC) è il progetto di riferimento per l'**integrazione di MGP** tra le principali borse elettriche europee. Il *coupling* è operativo in Italia da febbraio 2015 con l'eccezione delle frontiere con Svizzera e Grecia

Integrazione del Mercato Infragiornaliero

Il progetto *Cross Border Intraday* (XBID) è il progetto di riferimento per l'**integrazione europea di MI** basato su negoziazione continua; l'avvio di XBID è previsto in Italia per la seconda metà del 2020

Integrazione del Mercato di Bilanciamento

L'integrazione **dei mercati di bilanciamento europei si basa su 4 progetti** la cui implementazione è compresa tra la fine del 2019-inizio 2020 (Progetto IGCC¹ e Progetto TERRE²) e la fine del 2021 (Progetto MARI³ e Progetto PICASSO⁴)

Terna partecipa attivamente a tutti i progetti europei per l'integrazione di MGP, MI e MB.

Partecipazione ai «Progetti *Intraday*»

Con riferimento ai progetti di integrazione di MI Terna:

- ha già firmato tutti i contratti di cooperazione relativi al progetto **Cross Border Intraday (XBID)** ai fini dell'implementazione della **negoziazione continua** anche in Italia – go live 2020
- partecipa al **Local Implementation Plan Project** (LIP14) progetto funzionale all'implementazione di **aste regionali implicite** sui confini italiani (in aggiunta alla negoziazione continua) e al collegamento alla piattaforma di cui al progetto XBID – go live 2020



Aste Esplicite Intraday sui confini **Italia-Francia** e **Italia-Austria**



Aste Implicite Intraday sui confini **Italia-Slovenia** e **Italia-Svizzera** (go-live 17 Aprile 2019)

Target model europeo per il Mercato Infragiornaliero*

Per risolvere il problema dell'allocazione efficiente delle risorse (tra cui la capacità di trasmissione) il modello europeo per l'**integrazione dei MI dei diversi paesi richiede** sia l'introduzione della **negoziatura continua fino a H-60'**, sia lo **svolgimento di aste per l'allocazione efficiente della capacità di trasmissione**

Target model europeo per MI: negoziazione continua + aste implicite

Negoziatura continua (Progetto XBID - Cross Border Intra Day)

- Meccanismo di **negoziatura continua**
- **Negoziazioni a ridosso del tempo reale** (60 minuti prima della consegna dell'energia)



Aste per allocazione efficiente e *pricing* della capacità di trasmissione

- Previste **tre aste**:
 - 15:00 del D-1 (copertura 24 ore di D)
 - 22:00 del D-1 (copertura 24 ore di D)
 - 10:00 del D (copertura dalle ore 12:00 alle ore 24:00 di D)

Solo a fine gennaio 2019 ACER ha pubblicato la propria decisione sulla metodologia per l'allocazione della capacità di trasmissione su MI e relativo *pricing* proposta dai gestori di rete europei (tra cui Terna)

Da quest'anno è noto il disegno complessivo per l'integrazione a livello europeo di MI che dovrà essere implementato anche in Italia

Modifiche nel funzionamento di MSD ex-ante

Per l'implementazione nazionale della **negoziatura continua su MI fino 60 minuti** prima della consegna dell'energia senza pregiudicare la **sicurezza del sistema** (approvvigionamento dei margini di riserva e risoluzione delle problematiche di rete) è **necessario modificare l'attuale logica di funzionamento di MSD ex-ante**



MSD ex-ante non può essere gestito dopo la chiusura della **negoziatura continua su MI, nei soli 60 minuti che precedono il tempo di consegna dell'energia**, in quanto non vi sarebbe sufficiente tempo per ordinare eventuali accensioni delle unità abilitate a fornire servizi di dispacciamento e caratterizzate da tempi di accensione superiori ad 1 ora

Attuale MSD ex-ante

Sotto-fasi di **MSD ex-ante** eseguite sempre **a valle** delle **aste di MI**

Correzione degli **esiti di MI precedenti a MSD ex-ante** per garantire la sicurezza del sistema



Futuro MSD ex-ante

Sovrapposizione tra sotto-fasi di **MSD ex-ante** e **negoziatura continua sul MI**

Vincoli sugli **esiti di MI successivi a MSD ex-ante** per garantire la sicurezza del sistema

La **riforma di MSD ex-ante deve tenere conto anche dell'integrazione a livello europeo dei mercati di bilanciamento** che richiede l'implementazione nazionale di specifiche piattaforme europee per lo scambio di energia di bilanciamento con i gestori di rete esteri

- Integrazione delle FRNP al centro delle azioni Terna
- Mercati *spot* in Italia con focus sul Mercato Infragiornaliero
- Integrazione dei mercati a livello europeo
- **Conclusioni e prossimi passi**

Conclusioni

Terna la scorsa estate ha posto in **consultazione** ed inviato per approvazione ad ARERA una **proposta di modifica al Codice di Rete** per consentire la **modifica dei programmi MI fino ad H-60'**. La modifica proposta:

- prevede che Terna determini su MSD-ex ante **degli intervalli all'interno dei quali devono comunque ricadere i programmi delle unità abilitate a fornire servizi di dispacciamento** a valle di tutte le negoziazioni su MI fino ad H-60'
- non disciplina il tema delle eventuali **remunerazioni degli intervalli riservati su MSD ex-ante** in quanto di competenza di ARERA

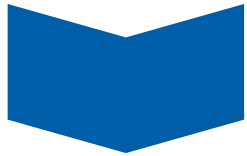
Con Delibera 535/2018 **ARERA** ha rilevato come le tematiche del **coordinamento tra MI e MSD** debbano essere trattate in modo organico nell'ambito della **più generale riforma del servizio di dispacciamento e di MSD**

Perché introdurre la negoziazione continua fino ad H-60' su MI

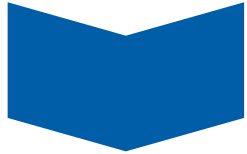
- per favorire la piena integrazione nel mercato delle FRNP, consentendone l'aggiornamento dei programmi sulla base delle più aggiornate previsioni di produzione
- per il rispetto del target model europeo

L'introduzione della **negoziazione intraday fino ad H-60'** comporta:

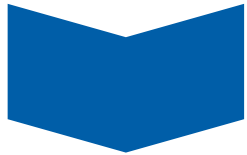
- una maggiore complessità del disegno del mercato
- un probabile **incremento dei costi MSD** per la remunerazione dei vincoli all'operatività degli impianti su MI. In assenza di tali vincoli il sistema non può essere gestito con gli stessi standard di sicurezza di oggi, in quanto gli esiti del MI non sono necessariamente compatibili con tutti i vincoli di rete



Consultazione ARERA sulla riforma organica del servizio di dispacciamento e di MSD



Integrazione del Mercato Infragiornaliero: implementazione *target model* europeo per MI (introduzione negoziazione continua fino ad H-60' più aste per l'allocazione efficiente della capacità di trasmissione)



Integrazione del Mercato del Bilanciamento: implementazione nazionale delle piattaforme europee di scambio di energia di bilanciamento