

Milano, 18 Gennaio 2018
REGOLAMENTO (EU) 2017/2195
BILANCIAMENTO ELETTRICO E PROGETTO TERRE



Impatti attesi sul sistema elettrico italiano

Michele Benini



Premessa



- Il Regolamento (EU) 2017/2195 «*stabilisce orientamenti in materia di bilanciamento del sistema elettrico*», per cui contiene principi e norme di carattere generale
- Il Regolamento richiede infatti ai TSO l'elaborazione di una serie di «**termini, condizioni e metodologie**» di dettaglio necessarie all'implementazione, da presentare per approvazione alle Autorità di regolazione competenti a livello EU, regionale o nazionale
- Gli impatti sul sistema elettrico italiano potranno quindi essere compiutamente valutati solo in seguito, tuttavia è già possibile effettuare una serie di considerazioni sulla base dei principi e norme contenuti nel Regolamento

«Self dispatching» vs. «Central dispatching»



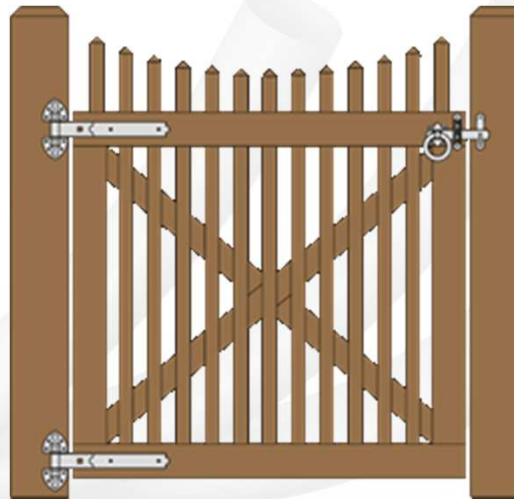
- Il Regolamento prevede due modelli di dispacciamento:
 - «**Self dispatching**»: i programmi di produzione e consumo degli impianti sono determinati dai rispettivi utenti del dispacciamento
 - «**Central dispatching**»: i programmi di produzione e consumo degli impianti sono determinati dal TSO nell'ambito dell'**Integrated Scheduling Process (ISP)**
- Il modello «*Self dispatching*», largamente diffuso in Europa, è il modello di riferimento
- I TSO che applicano il modello «*Central dispatching*», come TERNA, possono continuare ad utilizzarlo, notificandolo all'Autorità di regolazione competente
- TERNA esegue l'**Integrated Scheduling Process** nell'ambito di **MSD**

«Gate closure» offerte di bilanciamento



Il Regolamento prevede che tutti i TSO debbano **armonizzare** l'orario di **gate closure** per la presentazione delle offerte di bilanciamento, in modo che:

- sia il più vicino possibile al tempo reale
- **non preceda la *gate closure* del Mercato Infragiornaliero interzonale (h-1)**



«Gate closure» Integrated Scheduling Process



Per i sistemi basati su «**Central dispatching**», come quello italiano, il Regolamento prevede che la **gate closure** per la presentazione delle offerte per l'**Integrated Scheduling Process** sia:

- tale da consentire ai Balancing Service Providers (BSP) di aggiornare le proprie offerte **il più vicino possibile al tempo reale**
- **distante non più di 8 ore dal tempo reale**



«Gate closure» MSD ex-ante



- Oggi su MSD le offerte vengono presentate in D-1 (MSD 1) e **restano valide** per tutte le successive sottofasi (MSD 2÷6) relative al giorno D
- **E' necessario quindi rivedere la gate closure di MSD**, prevenendo tuttavia comportamenti opportunistici degli operatori che potrebbero portare ad un incremento dei costi (es. possibilità di presentare solo offerte «**migliorative**», così come avviene in MB, in particolare per le offerte riservate)
- Secondo il Regolamento, infatti, le offerte per l'ISP possono essere modificate «**secondo disposizioni definite dal TSO ... assicurando l'efficienza economica dell'Integrated Scheduling Process**», il che consentirebbe a TERNA di introdurre il vincolo di offerte «migliorative»

Offerte riservate vs. «balancing capacity»



- In fase di MSD ex-ante TERNA può procedere a **riservare offerte** per la successiva attivazione in MB
- Secondo il Regolamento è possibile ricorrere a **contratti di «balancing capacity»** (da stipularsi nelle varie sottofasi di MSD ex-ante), per i quali però **il Regolamento vieta la possibilità di predeterminare il prezzo di attivazione dell'energia**
- La possibilità di modificare liberamente il prezzo per l'attivazione in tempo reale del margine di riserva contrattualizzato **rischia di consentire un eccessivo esercizio di potere di mercato** e di determinare un aumento dei costi del dispacciamento

Conversione delle offerte



- Il Regolamento prevede l'implementazione di **piattaforme europee per la condivisione e lo scambio transfrontaliero di energia di bilanciamento** attraverso **prodotti standard**, che saranno definiti dai TSO
- Il Regolamento specifica che i TSO utilizzano le piattaforme europee **«per cercare di soddisfare tutte le loro esigenze in materia di energia di bilanciamento»**
- Un TSO che applica un modello di «Central dispatching» **si avvale delle offerte relative all'Integrated Scheduling Process** per fornire servizi di bilanciamento ad altri TSO

Conversione delle offerte



- In questo caso, il TSO «**converte**, per quanto possibile, **le offerte dell'Integrated Scheduling Process in prodotti standard**, tenendo conto della sicurezza operativa»
- **TERNA** quindi ha il compito di **convertire** (in termini di **volumi**) **le offerte** degli operatori presentate su MSD in offerte di prodotti standard sulle piattaforme europee
- L'ISP è quindi di aiuto agli operatori, in quanto consente di offrire sulle piattaforme europee **tutti i volumi disponibili**, tenendo conto sia dei **vincoli tecnici delle singole unità** (es. gradienti), sia di quelli **di sistema** (es. congestioni)

Prezzi massimi e minimi



- Il Regolamento **non prevede limiti massimi o minimi ai prezzi di offerta** (se non per ragioni algoritmiche), quindi include anche i **prezzi negativi**
- Nel Regolamento è tuttavia specificato che *«I TSO, se riconoscono la necessità di limiti tecnici di prezzo ai fini dell'efficienza del mercato, possono elaborare congiuntamente una proposta di **prezzi armonizzati minimi e massimi dell'energia di bilanciamento, compresi quelli d'offerta e di equilibrio** ... tenendo conto del prezzo di equilibrio minimo e massimo negli orizzonti temporali del giorno prima e infragiornaliero»*

Prezzi massimi e minimi



- Non avere sostanzialmente limiti massimi e minimi ai prezzi di offerta **non significa che i TSO siano obbligati a comprare energia di bilanciamento a qualunque prezzo**
- In altri termini, **un TSO non è obbligato a comprare a valori sopra il VoLL della sua area di controllo**, mentre **un BSP di tale area può offrire sopra il VoLL**, in quanto la sua offerta potrebbe essere accettata da un altro TSO, la cui area sia caratterizzata dal un VoLL più alto
- Introdurre prezzi negativi in MSD comunque richiede ulteriori riflessioni poiché può accentuare l'esercizio di potere di mercato, in particolare nel caso di **offerte “a scendere” in zone dove il servizio è offerto da un numero limitato di risorse**, con il conseguente aumento del costo del dispacciamento

Prezzo marginale vs. pay-as-bid



- Per le piattaforme europee di scambio il Regolamento prevede un sistema di *clearing* basato sul **prezzo marginale**
- Il Regolamento non norma la modalità di *clearing* delle offerte dell'**Integrated Scheduling Process** che quindi, come **MSD / MB**, può rimanere a *pay-as-bid*
- Gli operatori, in fase di offerta su MSD, dovrebbero quindi **avere la possibilità di esprimere anche un prezzo da associare all'offerta stessa, qualora convertita per lo scambio sulle piattaforme europee**
- Sarebbe infatti necessario un **cambiamento della strategia di offerta di prezzo da parte del BSP**, in quanto cambierebbe il sistema di *clearing* da *pay-as-bid* a *prezzo marginale*

Prezzi di sbilanciamento



- Il Regolamento prevede che il prezzo di sbilanciamento sia unico per gli sbilanciamenti sia positivi che negativi nella medesima area («**single price**»)
- Il Regolamento prevede tuttavia che i TSO elaborino una proposta comune per definire le condizioni alle quali un TSO può proporre all'Autorità di regolamentazione competente l'applicazione di un sistema «**dual price**» e la relativa metodologia, «*con le debite giustificazioni*»
- Come è noto, **attualmente in Italia**, a seconda della tipologia di risorsa, **si applicano sia schemi «single price» che «dual price»**

Prezzi di sbilanciamento



- La **riforma della disciplina degli sbilanciamenti** da parte dell'Autorità, che vede come obiettivo la valorizzazione degli sbilanciamenti mediante **prezzi nodali**, risulta in linea con il Regolamento, poiché si applicherebbe **un'unica metodologia a «single price»** in modo neutrale a tutte le risorse
- A maggior ragione la valorizzazione degli sbilanciamenti mediante **prezzi nodali** sarebbe in linea con il Regolamento, in quanto esso stabilisce che **«i prezzi di sbilanciamento dovrebbero rispecchiare il valore in tempo reale dell'energia»**

Prezzi di sbilanciamento



- Anche sui perimetri per il calcolo dello sbilanciamento, il sistema dei **prezzi nodali** risulta in linea con il Regolamento, in quanto per i sistemi «**Central dispatching**» come quello italiano è possibile avere “**aree di sbilanciamento**”, ossia i perimetri per il calcolo dei volumi di sbilanciamento (nodi), **più piccole delle “aree di programmazione”** (zone di mercato).
- **L’attuale disciplina basata su due macrozone di bilanciamento non sarebbe invece pienamente conforme al Regolamento**, poiché, nonostante l’area di bilanciamento sia più piccola o al più uguale alla zona di mercato, **la definizione di prezzi per macrozone può portare equivalentemente a calcolare volumi di sbilanciamento su aree più grandi delle zone di mercato (*)**

(*) caso delle fonti rinnovabili che non adottano il regime 522/2014, soggette ad un «*single price*» calcolato a livello di macrozona

Prezzi di sbilanciamento



- Il Regolamento tuttavia prevede che **«il prezzo di uno sbilanciamento negativo / positivo non debba essere inferiore / superiore al prezzo medio ponderato dell'energia di bilanciamento positiva / negativa attivata dalle riserve per il ripristino della frequenza e dalle riserve di sostituzione»**
- Occorre valutare come conciliare il sistema basato sui **prezzi nodali** con tale prescrizione ...

Imbalance Settlement Period



- Il Regolamento prevede che, entro 3 anni, tutti i TSO applichino un **Imbalance Settlement Period pari a 15 minuti**
- Attualmente invece il «periodo rilevante» per le **Unità di Produzione Non Abilitate** e per le **Unità di Consumo** è pari all'**ora**



Conclusioni



- Il processo di implementazione del Regolamento prevede l'elaborazione di una serie di **«termini, condizioni e metodologie» di dettaglio**, da presentare per approvazione alle Autorità di regolazione competenti a livello EU, regionale o nazionale
- È quindi auspicabile una **partecipazione attiva da parte degli stakeholder nazionali** a tale processo
- A tale scopo, TERNA potrebbe istituire uno **«stakeholder group»** finalizzato a:
 - informare sul processo di implementazione a livello europeo
 - garantire un percorso condiviso per l'implementazione nazionale

Grazie dell'attenzione

michele.benini@rse-web.it