

**MEMORIA 11 GIUGNO 2019**

**229/2019/I/COM**

**MEMORIA DELL'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA  
RETI E AMBIENTE IN MERITO ALLA RIFORMA DEL MERCATO  
ELETTRICO INFRAGIORNALIERO**

Memoria per l'audizione presso la Commissione 10<sup>a</sup> Industria, commercio e turismo del  
Senato della Repubblica

11 giugno 2019

L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente desidera cogliere l'opportunità fornita da questa audizione, dinanzi a codesta Commissione, per illustrare nel suo complesso un tema da tempo dibattuto, ossia la riforma del mercato elettrico infragiornaliero italiano.

L'Autorità si accinge, dunque, nel prosieguo, a fornire un quadro organico e, per quanto possibile, semplificato - pur in un ambito di estrema complessità tecnica e di notevole articolazione di dettaglio della materia - delle caratteristiche tecnico-economiche del disegno del mercato infragiornaliero dell'energia elettrica e del processo che prevede l'integrazione dei mercati dei diversi Stati membri dell'Unione europea, per costituire il cosiddetto “*coupling* unico infragiornaliero”.

Come noto, tale processo è condotto da tempo a livello interistituzionale europeo, poiché esige l'introduzione di una serie di norme e di metodologie coordinate tra tutti gli Stati membri, allo scopo di agevolare gli scambi di energia elettrica su tutto il territorio dell'Unione europea, di consentire una gestione efficace delle congestioni e un uso più efficiente della rete, incentivando la concorrenza a vantaggio dei consumatori.

A differenza di quanto previsto per il mercato del giorno prima, il disegno del mercato infragiornaliero imposto dalla regolazione europea è molto lontano dall'attuale modello implementato in Italia e la sua adozione richiede una evoluzione significativa dell'architettura del mercato elettrico italiano, con particolare riferimento al mercato per il servizio di dispacciamento. Per questo motivo non è stato possibile per il nostro sistema entrare a far parte del “*coupling* unico infragiornaliero”, sin dal suo avvio; tuttavia, si ritiene che ciò possa avvenire in una delle prossime finestre temporali concesse, nel corso del 2020.

## **1. L'attuale modello di mercato infragiornaliero in Italia**

Il mercato italiano infragiornaliero consente agli operatori di mercato di aggiornare le posizioni commerciali e i programmi orari di immissione o di prelievo di energia elettrica, in esito al mercato del giorno prima. Esso si basa su sessioni di asta con un modello di rete semplificato (zonale) e consente ai partecipanti - una volta noti gli esiti del mercato del giorno prima - di negoziare volumi di energia per aggiustare i propri programmi di immissione o di prelievo, tenendo conto di informazioni aggiornate sulla domanda e sulla generazione effettiva e degli eventi non pianificati (per esempio, il fuori servizio di una centrale).

In altre parole, il mercato infragiornaliero svolge una funzione di ottimizzazione, con particolare riguardo alle unità di generazione o di consumo, che presentano vincoli

dinamici che incidono sulla fattibilità dei programmi di immissione e prelievo in esito al mercato del giorno prima. Il mercato infragiornaliero rappresenta, infatti, uno strumento utile per rendere i programmi compatibili con la fisicità degli asset, in considerazione del fatto che il mercato del giorno prima non include ordini complessi e a blocchi presenti in altri mercati europei.

Il mercato infragiornaliero è stato concepito come un'estensione del mercato del giorno prima ed è gestito con le stesse regole: la partecipazione è volontaria ed è aperta a quegli operatori di mercato pre-qualificati ad operare sulla piattaforma del Gestore del mercato elettrico (GME).

Sin dall'avvio del mercato elettrico, nel 2004, è stata prevista una sessione di aggiustamento a valle del mercato del giorno prima, proprio per consentire alle unità di generazione di poter "aggiustare" e rendere fisicamente eseguibili i programmi di immissione risultanti dalle negoziazioni nel mercato del giorno prima. Tale sessione di aggiustamento si è poi evoluta verso l'attuale mercato infragiornaliero: dapprima, ammettendo anche la domanda alle negoziazioni, poi, aumentando le sessioni di mercato (cinque dall'11 febbraio 2015; sette dall'1 febbraio 2017). L'aumento del numero delle sessioni del mercato infragiornaliero consente agli operatori di aggiustare le proprie posizioni sempre più in prossimità del tempo reale, mantenendo la corretta valorizzazione della capacità di trasporto (garantita dal meccanismo di allocazione implicita) e la compatibilità con la sicurezza del sistema gestita attraverso il successivo mercato per il servizio di dispacciamento.

Le sessioni MI1, MI2 e MI3 si svolgono nel pomeriggio del giorno precedente a quello di flusso e avvengono in sequenza dopo la chiusura del mercato del giorno prima (ore 12:00 del giorno D-1).

Le sessioni MI4, MI5, MI6 e MI7, invece, chiudono il giorno di consegna (D).

I dettagli sono riportati nella sottostante Tabella 1.

	<b>Apertura</b>	<b>Chiusura</b>	<b>Ore negoziate H(D)</b>
MI1	12:55 D-1	15:00 D-1	1-24
MI2	12:55 D-1	16:30 D-1	1-24
MI3	17:30 D-1	23:45 D-1	5-24

MI4	17:30 D-1	3:45 D	9-24
MI5	17:30 D-1	7:45 D	13-24
MI6	17:30 D-1	11:15 D	17-24
MI7	17:30 D-1	15:45 D	20-24

**Tabella 1 - Orari di MI**

Come nel caso del mercato del giorno prima, il GME accetta le offerte presentate per il mercato infragiornaliero, secondo il criterio di ordine di merito economico con valorizzazione al prezzo marginale.

Le offerte in acquisto e in vendita accettate modificano i programmi dalla sessione di mercato precedente.

A seguito di ogni asta implicita, il GME riporta gli esiti di mercato al gestore della rete di trasmissione (TERNA), che è incaricato di aggiornare i valori di capacità di trasmissione tra zone d'offerta, poi restituiti al GME per la successiva sessione del mercato infragiornaliero.

I risultati di mercato hanno validità ai fini della programmazione fisica delle unità e come input per l'approvvigionamento, da parte di TERNA, dei servizi ancillari nell'ambito del relativo mercato (mercato per il servizio di dispacciamento).

*Scambi con l'estero tramite i mercati day ahead e intraday*

Le aste implicite del mercato del giorno prima sono operative sul confine con la Slovenia dall'1 gennaio 2011 e sulle frontiere con l'Austria e la Francia dal 24 febbraio 2015 (*day ahead market coupling*).

La Grecia dovrebbe unirsi al *day ahead market coupling* europeo nella seconda metà del 2019, così come la Svizzera, le cui tempistiche, tuttavia, dipendono dall'esito dei negoziati politici in corso tra la Confederazione elvetica e la Commissione europea.

Storicamente, a differenza del mercato *day ahead* e del mercato infragiornaliero (*intraday*) tra zone nazionali, gli scambi *intraday* con l'estero sono basati su aste esplicite di allocazione della capacità con riferimento alla frontiera Nord (Austria, Francia), mentre nessun mercato *intraday* è al momento operativo sui confini con la Grecia.

Più recentemente, il modello delle aste implicite *intraday* operative tra le zone di mercato in Italia è stato esteso al confine italo-sloveno a partire dal 21 giugno 2016 e a quello

italo-svizzero dal 17 aprile di quest'anno, andando a sostituire il preesistente e meno efficiente meccanismo delle aste esplicite.

In particolare, il *coupling* del mercato *intraday* sui confini sloveno e svizzero viene effettuato nelle sessioni MI2 e MI6, nell'ambito di specifici progetti avviati dai gestori di rete e dai gestori dei mercati italiani e esteri su impulso delle relative autorità di regolazione. Basandosi sul *framework* contrattuale e sulle soluzioni tecniche già operative nell'ambito del *day ahead market coupling*, la fase di sviluppo di questi progetti (dalla proposta originale al *go-live*) ha avuto una durata di circa sei mesi con costi di implementazione sostanzialmente trascurabili.

## 2. Il modello di mercato infragiornaliero previsto dai Regolamenti europei

L'esigenza di armonizzare le regole di funzionamento dei mercati *intraday* in Europa e, in particolare, il coordinamento delle regole per l'allocazione della capacità transfrontaliera risulta evidente dalla Figura 1 che riporta, per ciascuna frontiera, i meccanismi esistenti operativi fino a pochi anni fa.



**Figura 1 -Architettura dei mercati intraday transfrontalieri precedenti all'implementazione del Regolamento CACM (ACER, 2014)**

### *Quadro legislativo sovranazionale*

A partire dagli anni '90 si è sviluppato a livello europeo un articolato processo di integrazione dei mercati elettrici nazionali. In tale contesto, il cd. *Terzo pacchetto energia* (2009) ha definito un nuovo quadro istituzionale (con la creazione di ACER – Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali ed ENTSO-E - Network europeo dei gestori di sistemi di trasmissione di energia elettrica) e normativo.

In particolare, sono stati introdotti i Codici di rete e le Linee guida dal carattere vincolante; tra questi, il Regolamento (UE) 2015/1222 (cd. Regolamento CACM) stabilisce le regole funzionali al processo di allocazione efficiente della capacità di trasmissione e di gestione delle congestioni.

Nel dettaglio, il Regolamento CACM definisce la *governance* dei mercati *day ahead* e *intraday*, nonché i criteri e le metodologie funzionali alla determinazione della configurazione delle zone di mercato (anche dette zone d'offerta) e al calcolo della capacità di trasmissione tra le stesse (basate sul modello *flow-based* o sul modello *Net transfer capacity* (NTC)).

Più nello specifico, il modello del mercato *day ahead* è basato sul meccanismo delle aste mentre il modello per il mercato infragiornaliero è caratterizzato da due elementi principali:

- il meccanismo della negoziazione continua (o *continuous trading*);
- la valorizzazione di mercato (*pricing*) della capacità di trasmissione tra le zone d'offerta, sulla base di un meccanismo identificato da una recente decisione di ACER (illustrata nel seguito).

Inoltre, il Regolamento CACM ammette che il meccanismo di negoziazione continua possa essere integrato da aste implicite *intraday* organizzate su base regionale.

### *Perché i mercati intraday in Europa?*

Il rationale economico che ha determinato l'introduzione dei mercati *intraday* in Europa deriva prevalentemente dalle modalità con le quali storicamente sono stati definiti e percepiti i prezzi di sbilanciamento. In effetti, in Europa, molti gestori della rete di trasmissione hanno introdotto meccanismi penalizzanti degli sbilanciamenti stessi (tipicamente attraverso il cd. *dual pricing*), al fine di incentivare economicamente gli operatori a rispettare il più possibile i programmi comunicati al gestore della rete di trasmissione.

Inoltre, va ricordato che gli sbilanciamenti sono solitamente determinati e regolati economicamente con un certo *lag* temporale – tipicamente settimane, se non mesi – dopo l’effettivo periodo di immissione/prelievo dell’energia, in funzione delle modalità di raccolta dei dati di misura e di elaborazione del *settlement*. Tali attività, propedeutiche alla valorizzazione degli sbilanciamenti, risultano ancora più complesse, in considerazione della crescente quota di risorse intermittenti presente nei portafogli degli operatori di mercato.

Quanto illustrato può incidere sull’esposizione economica e finanziaria dei cd. *balancing responsible parties* (BRP), concettualmente simili all’utente del dispacciamento in Italia, di cui al Codice di rete predisposto da Terna.

Pertanto, gli stessi operatori considerano il mercato *intraday* come un ambito di contrattazione di ultima istanza, al fine di limitare i rischi economici e finanziari derivanti dall’applicazione dei corrispettivi di sbilanciamento, grazie all’utilizzo di informazioni aggiornate sulla propria posizione e sui fondamentali di mercato all’avvicinarsi del tempo reale.

### **3. Il progetto XBID per l’implementazione del modello europeo**

Come già anticipato, il cd. Regolamento CACM stabilisce che il mercato unico infragiornaliero europeo sia organizzato secondo il modello della negoziazione continua, integrato da un meccanismo per la determinazione del prezzo della capacità di interconnessione transfrontaliera.

Inoltre, il Regolamento CACM prevede che, “*per ragioni di efficienza e per realizzare il coupling unico del giorno prima e infragiornaliero il più rapidamente possibile, si dovrebbero utilizzare i gestori di mercato esistenti nonché le soluzioni già adottate, se opportuno, senza precludere la concorrenza di nuovi gestori*”.

La soluzione per il mercato infragiornaliero, adottata su base volontaria in alcuni Stati membri prima dell’entrata in vigore del Regolamento CACM, è il progetto *Cross border intra day* (XBID), che consente di abbinare le offerte di acquisto e di vendita provenienti da una zona di mercato con le offerte di acquisto e di vendita provenienti dalla stessa zona di mercato o da altre zone di mercato, nella misura in cui la capacità di trasmissione tra le zone è disponibile.

Il progetto XBID si compone di tre funzioni principali gestite tramite una complessa architettura di piattaforme informatiche:

- i) la funzione dedicata alla condivisione dei portafogli di ordini dei gestori di mercato operanti nelle differenti zone di mercato;
- ii) la funzione dedicata alla gestione della capacità, che ricalcola la capacità disponibile ogni qualvolta una parte di essa è allocata a seguito di un abbinamento tra le offerte di acquisto e di vendita provenienti da differenti zone di mercato;
- iii) la funzione dedicata al trasferimento delle posizioni commerciali nette da una zona di mercato all'altra.

In base alla decisione 4/2018 adottata da ACER, la sessione di mercato infragiornaliero europeo si apre alle ore 15:00 del giorno precedente al giorno di consegna e termina un'ora prima dell'inizio dell'ora in cui avviene la consegna dell'energia.

Il progetto XBID consente di svolgere il *market coupling*, istituito dallo stesso Regolamento CACM, con riferimento al mercato infragiornaliero.

Il *market coupling* è operato congiuntamente da tutti i gestori di mercato elettrico<sup>1</sup> (*Nominated electricity market operator*- NEMO), sulla base di un complesso quadro contrattuale, definito per disciplinare la cooperazione tra i gestori di mercato e i gestori di rete, che l'Autorità ha approvato con la deliberazione 292/2018/R/eel.

In base a quanto previsto dal citato Regolamento CACM, i costi sostenuti per realizzare il *coupling* unico dei mercati infragiornalieri sono ripartiti tra i gestori di rete ed i gestori di mercato degli Stati membri e dei Paesi terzi, secondo criteri di ripartizione predefiniti. A tale riguardo, con la deliberazione 658/2018/R/eel, l'Autorità ha stabilito che gli oneri sopportati dal GME per il *coupling* unico infragiornaliero siano recuperati mediante un contributo da parte di Terna, nella misura in cui siano valutati efficienti, ragionevoli e proporzionati.

Il progetto XBID<sup>2</sup> è stato sviluppato ed è mantenuto da un fornitore terzo, Deutsche Borse AG, selezionato attraverso un procedimento di gara, che si è svolto tra i mesi di settembre 2012 e giugno 2013. Deutsche Borse AG possiede il 75,05% delle azioni (cui corrisponde il 62,82% dei diritti di voto) del gruppo EEX, che a sua volta detiene il 51% delle azioni di EPEX SPOT, uno dei gestori di mercato che hanno sottoscritto il contratto

---

<sup>1</sup> Per l'Italia, il GME è stato designato dal Ministero dello Sviluppo economico NEMO in regime di monopolio sia per il mercato del giorno prima che per il mercato infragiornaliero.

<sup>2</sup>Nel giugno 2015, alcuni gestori di mercato ed alcuni gestori di rete hanno sottoscritto un contratto con Deutsche Borse AG per sviluppare il sistema XBID; si tratta di APX, Belpex, EPEX SPOT, GME, Nord Pool Spot, OMIE.

di fornitura. L’Autorità auspica che nel prossimo futuro, questa impostazione organizzativa iniziale, basata su un unico fornitore esterno selezionato sulla base di procedure adottate in via di urgenza da un gruppo ristretto di gestori di mercato, possa evolvere verso soluzioni di *governance* più mature e adatte ad un mercato unico europeo, che possano assicurare un maggior coinvolgimento dei gestori di mercato e dei gestori di rete dei diversi Stati membri, assicurando il controllo dei regolatori su costi e *performance* del progetto.

Al fine di rendere operativo il progetto XBID, sono stati creati quindici progetti di implementazione locale (LIP), ciascuno riferito a uno o più confini tra zone di mercato, il cui scopo è quello di adattare le procedure ed i contratti locali ai processi ed al quadro contrattuale del sistema XBID, di adeguare il sistema informatico locale di gestione del mercato e di garantire la partecipazione delle parti interessate alla fase di test per la connessione con il medesimo progetto.

Il 12 giugno 2018 sono entrati in operatività dieci progetti di implementazione locale, con riferimento ai seguenti Paesi: Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Lettonia, Lituania, Norvegia, Olanda, Portogallo, Spagna e Svezia.

L’allocazione implicita della capacità a mezzo di negoziazione continua è basata sul principio “*first come first served*”, ovvero la capacità è gratuitamente assegnata agli operatori di mercato che per primi sono collegati dal sistema di abbinamento degli ordini. Tale sistema di allocazione non consente, dunque, la valorizzazione della capacità attraverso un prezzo di mercato. Pertanto, l’articolo 55, comma 3, del Regolamento CACM prevede che i gestori di rete europei sottopongano ai Regolatori una proposta relativa a una metodologia unica per determinare il prezzo della capacità infragiornaliera interzonale.

La metodologia per determinare il prezzo della capacità, recentemente approvata da ACER, con la decisione 1-2019, si basa sull’utilizzo di tre aste implicite, analogamente a quanto avviene per il mercato del giorno prima: alle 15:00 ed alle 22:00 del giorno precedente il giorno di consegna e alle 10:00 del giorno di consegna.

*Perché il continuous trading?*

La scelta della contrattazione continua come modello target europeo per il mercato *intraday* – a differenza del più efficiente meccanismo d’asta implicita adottato per il mercato *day ahead* – deriva probabilmente da ragioni storiche.

Il meccanismo della contrattazione continua (tipico dei mercati finanziari), adottato per la flessibilità e l'immediatezza che garantisce ai fini dell'aggiornamento delle posizioni dei *book* di negoziazione, era già in vigore nel Nord e nel Centro Europa, quando la tematica dell'integrazione dei mercati nazionali dell'energia elettrica è stata posta all'ordine del giorno dell'agenda politica dell'Unione europea. Deve, dunque, essere stato naturale per il legislatore trarvi spunto.

Tuttavia, esistevano ed esistono tuttora significative eccezioni: aste implicite *intraday* sono attualmente implementate al confine tra Spagna e Portogallo, tra le zone d'offerta in Italia, tra Italia e Slovenia e, dal 17 aprile 2019, tra Italia e Svizzera; inoltre, l'operatore di borsa Epex Spot gestisce un'asta sul mercato *intraday* tedesco e Nord Pool sta studiando la possibilità di introdurre aste implicite *intraday* tra i Paesi del Nord Europa, i Paesi Baltici e la Germania.

Vale osservare che, in principio, la negoziazione continua consente una più "pronta" combinazione di domanda e offerta (non è necessario attendere l'esecuzione dell'asta successiva per verificare l'accettazione della propria offerta) a prezzo di una minore liquidità rispetto all'asta, che "riunisce" tutte le offerte in un unico momento e risulta più difficilmente soggetta a manipolazioni. Ne risulta che la negoziazione continua nei mercati energetici può essere preferibile solo in prossimità del tempo reale.

#### **4. Aste intraday complementari regionali**

L'articolo 63(1) del Regolamento CACM prevede che entro diciotto mesi dall'entrata in vigore del Regolamento stesso (14 agosto 2015), i NEMO e i gestori della rete di trasmissione di riferimento ad una data frontiera possano presentare una proposta congiunta per il disegno e l'implementazione di aste regionali *intraday*, complementari al meccanismo di negoziazione continua previsto per il mercato unico europeo (*Single intraday coupling*).

Pertanto, i NEMO e i gestori della rete di trasmissione di riferimento per tutte le frontiere tra zone di mercato che riguardano l'Italia, incluse, quindi, le frontiere con la Francia, l'Austria, la Slovenia e la Grecia, hanno predisposto e inviato ai Regolatori interessati la proposta di aste regionali *intraday* complementari.

A valle di un processo di interazione tra Regolatori, NEMO e gestori della rete di trasmissione, disciplinato dallo stesso Regolamento CACM, la proposta di aste complementari regionali è stata modificata e adeguata alle richieste avanzate dai Regolatori competenti e, infine, approvata all'unanimità<sup>3</sup> (l'Autorità, con la deliberazione

---

<sup>3</sup> In base a quanto previsto dal Regolamento CACM è richiesta l'unanimità per le decisioni da parte dei Regolatori.

174/2019/R/eel, ha approvato la proposta di aste per la frontiera greca e le zone interne e, con la deliberazione 210/2019/R/eel, la proposta relativa alla frontiera Nord). In sintesi, si prevede l'implementazione di tre aste implicite complementari all'*intraday* continuo:

- i) una prima asta sarà implementata alle 15:00 del giorno precedente a quello di flusso (D-1), per allocare la capacità di tutte le 24 ore del giorno di flusso;
- ii) una seconda asta sarà implementata alle 22:00 del giorno D-1, per allocare la capacità di tutte le 24 ore del giorno di flusso;
- iii) una terza asta sarà implementata alle 10:00 del giorno di flusso, per allocare la capacità nei periodi rilevanti tra le 12 e le 24 del giorno di flusso.

La complementarietà delle aste significa che la contrattazione continua è consentita per tutti i periodi rilevanti del giorno di flusso ed è prevista la sua interruzione temporanea soltanto per il tempo strettamente necessario all'esecuzione di ciascuna asta.

Le aste regionali adottate tengono conto, inoltre, della metodologia di *intraday capacity pricing*, la cui versione finale prevede l'implementazione di tre aste implicite *intraday* a livello europeo. Quando tali aste europee saranno effettivamente implementate, le aste complementari regionali saranno assorbite da tale processo, evitando una molteplicità di processi di allocazione della capacità su scale geografiche differenti.

A seguito del *go-live* di XBID e, quindi, del modello di negoziazione *intraday* continua su tutte le frontiere italiane, le attuali sessioni di mercato infragiornaliero in asta, in vigore nel mercato italiano, cesseranno di esistere.

Tuttavia, tenuto conto delle esigenze e delle richieste degli stakeholder, che in buona parte si sono espressi favorevolmente riguardo a un modello ibrido di mercato *intraday*, in grado di combinare la contrattazione continua e l'asta implicita verranno mantenute queste aste complementari regionali, che andranno a rimpiazzare parzialmente le attuali sessioni del mercato infragiornaliero.

In attesa dell'implementazione delle aste *intraday* europee, per le quali la metodologia non fissa una esplicita data di avvio, le aste complementari regionali rappresentano l'unico strumento in grado di garantire l'imparzialità di accesso alla capacità *cross-zonal* e l'efficienza nella sua allocazione, poiché consente la reale valorizzazione delle congestioni, che altrimenti in un modello di *continuous trading* puro andrebbe persa.

## **5. Modifiche necessarie al mercato di dispacciamento per l'avvio di un mercato che consenta la negoziazione continua fino all'ora che precede quella a cui si riferisce il prodotto negoziato**

L'introduzione di un mercato infragiornaliero a negoziazione continua, che consenta agli operatori di scambiare energia tra i loro portafogli di generazione e carico sino all'ora che precede quella a cui si riferisce il prodotto negoziato (ora h-1), richiede una evoluzione significativa dell'architettura del mercato italiano, con particolare riferimento al mercato per il servizio di dispacciamento.

La necessità di ridisegnare e di implementare la struttura del mercato ha impedito che il nostro sistema entrasse nel progetto XBID sin dall'avvio, unitamente ai primi mercati nazionali che già adottavano la negoziazione continua nel mercato infragiornaliero.

Il mercato elettrico, così come concepito dal target model europeo, può essere scomposto nella somma di due fasi ben distinte: una di carattere commerciale, utile alla definizione di coperture economiche per i partecipanti, e l'altra rigorosamente fisica, relativa all'effettiva realizzazione degli scambi di energia fra immissione e prelievo, con la garanzia contestuale di fornitura di quei servizi ancillari indispensabili al sistema elettrico per un esercizio sicuro e affidabile.

Nella fase commerciale ricadono tutti i mercati dell'energia, da quelli a termine, passando per il mercato del giorno prima fino al mercato *intraday*.

L'altra fase include invece i mercati indispensabili per l'esercizio sicuro del sistema, che nel caso italiano, sono rappresentati dal mercato per il servizio di dispacciamento (MSD), attualmente suddiviso in sessioni di programmazione (cd. MSD *ex ante*) e in un mercato di bilanciamento in tempo reale (MB), entrambi gestiti da Terna.

Nell'architettura del mercato elettrico italiano, il gestore di rete crea il punto di incontro tra i programmi definiti nei mercati dell'energia a monte e le reali necessità fisiche del sistema elettrico, verificando lo stato del sistema, risolvendo le eventuali congestioni presenti e movimentando le unità abilitate (comandi di accensione, spegnimento, cambio assetto, modulazione) per acquisire i necessari margini funzionali ad assicurare la sicurezza del sistema in tempo reale. Questo avviene tipicamente - nell'ambito delle sessioni di MSD *ex-ante* - con qualche ora di anticipo rispetto all'ora di consegna, a causa di vincoli intertemporali principalmente legati alle dinamiche degli impianti termoelettrici.

L'attuale struttura del mercato infragiornaliero italiano consente uno svolgimento ordinato delle sessioni del mercato per il servizio di dispacciamento: a valle di ciascuna asta del mercato infragiornaliero non esistono altre sessioni di mercato, al di fuori del

mercato per il servizio di dispacciamento, in cui gli operatori possano modificare i programmi definiti da Terna.

Il mercato per il servizio di dispacciamento è, infatti, il mercato in cui Terna è in grado di porre realmente in competizione le diverse risorse, tenendo conto dei vincoli di funzionamento del sistema, rappresentati nei mercati infragiornalieri in maniera estremamente semplificata e non adatta alla gestione in tempo reale del sistema.

Con l'apertura di un mercato *intraday* a negoziazione continua, che permette di scambiare energia fino a un'ora prima del tempo reale, non è realistico pensare di spostare l'esecuzione del mercato per il servizio di dispacciamento esclusivamente a valle di quest'ultimo, poiché il tempo (meno di un'ora) non sarebbe sufficiente per eseguire eventuali accensioni o cambi di assetto delle unità abilitate. Ciò implicherebbe una riduzione delle risorse a disposizione per il dispacciamento, in quanto sarebbero disponibili solo le risorse già in servizio e le poche sufficientemente flessibili con tempi di attivazione inferiori a un'ora. Di conseguenza, potrebbero non essere garantiti i margini di riserva necessari ad un esercizio sicuro del sistema nel tempo reale, a meno di non "riservare" ingenti quantità di risorse e determinare così un funzionamento inefficiente del sistema, con costi significativi che si ripercuoterebbero a carico dei clienti finali.

Le tempistiche attuali di svolgimento delle sotto-fasi del mercato per il servizio di dispacciamento sono definite con l'obiettivo di una programmazione e gestione del sistema efficiente, tenuto conto del mix di risorse disponibili.

Per quanto illustrato, l'Autorità non ritiene opportuna, almeno nel breve periodo, una modifica di tali tempistiche, nonché delle attuali modalità di approvvigionamento delle riserve, poiché detto approvvigionamento a valle del mercato dell'energia, in maniera co-ottimizzata e nel rispetto di tutti i vincoli di sistema (così come previsto nell'attuale modello di mercato per il servizio di dispacciamento) risulta più efficiente rispetto ad un approvvigionamento a termine, che deve necessariamente scontare maggiori incertezze sul reale stato del sistema.

L'Autorità intende, quindi, proseguire il percorso di implementazione del Regolamento CACM, individuando strumenti tali per cui il prolungarsi (fino all'ora h-1) della fase di contrattazione nell'*intraday* continuo non comporti modifiche alla programmazione già definita nel mercato per il servizio di dispacciamento con le attuali modalità. Ciò consentirebbe di garantire i margini necessari alla gestione del sistema nel tempo reale e il rispetto dei vincoli di sistema.

Si considera, infine realistica l'approvazione delle riforme necessarie per l'avvio di XBID in tempo utile affinché le stesse possano trovare applicazione, anche per il mercato nazionale, a partire dalla metà del 2020.

## APPENDICE

### **EVIDENZE EMPIRICHE DEL MERCATO INTRADAY IN EUROPA**

#### *Liquidità*

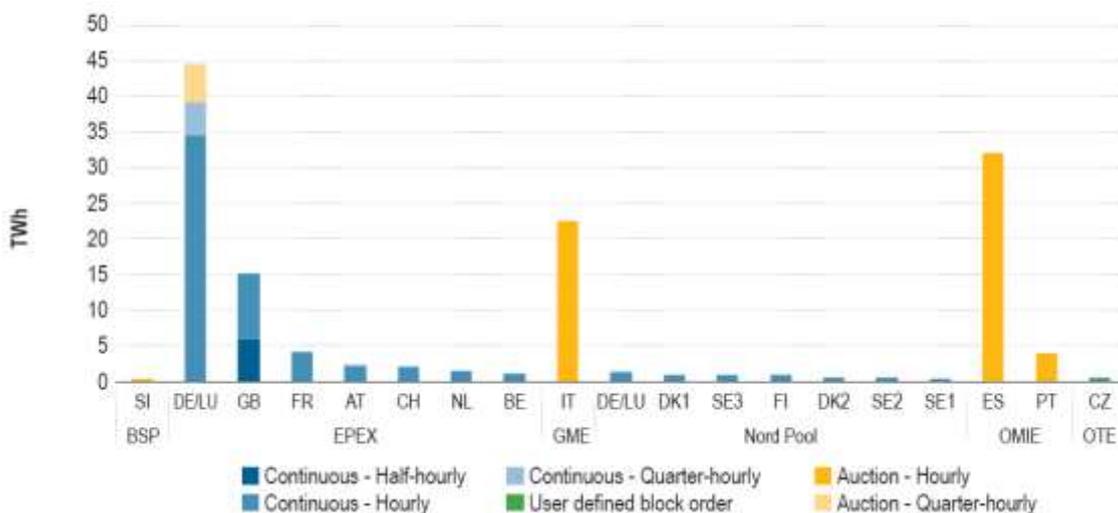
La liquidità dei mercati nazionali *intraday* in Europa è illustrata nella Figura 2. Essa mostra il rapporto tra i volumi scambiati *intraday* e la domanda nazionale di energia elettrica in una selezione di casi significativi.

Con riferimento al 2017, la liquidità in termini assoluti è riportata nella Figura 3.

Per un'analisi più approfondita si rimanda al Market monitoring Report pubblicato annualmente da ACER.



**Figura 2 rapporto tra i volumi scambiati sui mercati intraday a e la domanda di energia elettrica a livello nazionale (ACER, 2018)**

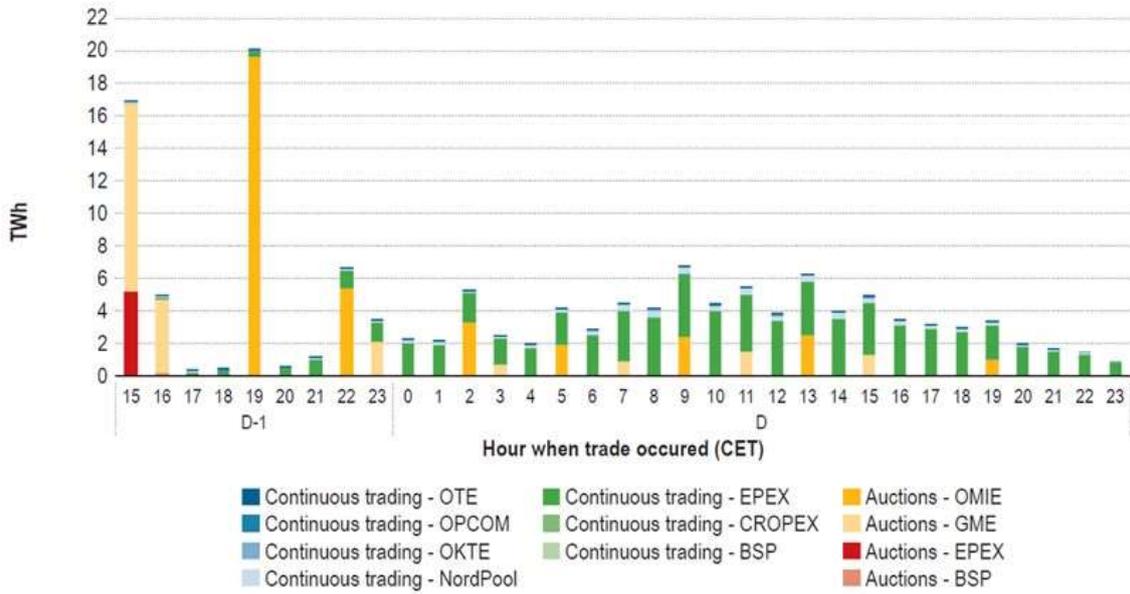


**Figura 3 - Distribution of intraday traded volumes for continuous trading and auctions for delivery in day D, 2017 (ACER, 2018)**

Tipicamente, i mercati elettrici caratterizzati da aste implicite intraday presentano tassi di liquidità più elevati se confrontati con la domanda nazionale.

#### *Occorrenza del trading intraday*

Laddove i mercati infragiornalieri sono basati su aste implicite, il *matching* delle offerte coincide sostanzialmente con il momento di chiusura dell'asta, istante in cui avviene appunto l'abbinamento delle curve di domanda e offerta. Per esempio, il *matching* avviene sette volte al giorno in Italia, sei volte al giorno sul confine Spagna-Portogallo e due volte al giorno sul confine italo-sloveno.



**Figura 4 - Occorrenza del trading intraday**