



Il regolamento europeo sul bilanciamento elettrico: approccio e principali contenuti

Stefano Rossi

Ufficio Speciale Regolazione Euro-Unitaria

Questa presentazione non costituisce un documento ufficiale dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Agenda

- Obiettivi e stato dell'arte
- Principali contenuti
- Implementazione

Obiettivi e stato dell'arte

Commission Regulation (EU) 2017/2195

Regole comuni per la creazione di un mercato di bilanciamento europeo attraverso l'armonizzazione delle metodologie



Principali contenuti

Balancing
market &
procurement

Settlement

Uso della
capacità

- Ruoli e responsabilità per TSO, BRP e BSP
- Terms & conditions per fornitura di servizi
- Scambio XB di risorse di bilanciamento (*balancing energy* e *balancing capacity*)
- Piattaforme per lo scambio di *balancing energy*:
 - Definizione di prodotti standard
 - Modello TSO – TSO e *Common Merit Order List*



Principali contenuti

Balancing
market &
procurement

Settlement

Uso della
capacità

Armonizzazione delle regole di settlement:

- *Imbalance Settlement Period*, volumi, prezzo
- Settlement per tutti gli scambio di energia TSO – TSO, TSO – BSP, TSO – BRP



Principali contenuti

Balancing
market &
procurement

Settlement

Uso della
capacità

- Regole per l'utilizzo, il ricalcolo e il pricing della capacità cross border per lo scambio di balancing energy e balancing capacity

Principali contenuti: osservazioni

- Obiettivi di armonizzazione sfidanti: in EU approcci per l'esercizio del sistema molto differenti
- **Nessun riferimento alla risoluzione di congestioni e ad altri servizi ancillari: quale interazione con MSD?**
- Approccio *Central Dispatch System* (IT e pochi altri) è tutelato dal Regolamento ma è un'eccezione in EU, dove il TSO ha ruolo residuale

Implementazione

- Sviluppo di Metodologie, Termini & Condizioni
 - 1) Proposta dei TSO (su base EU, regionale o nazionale)
 - 2) Consultazione
 - 3) Approvazione delle NRA
 - 4) implementazione
- **Fondamentale il coinvolgimento degli stakeholders**

Implementazione

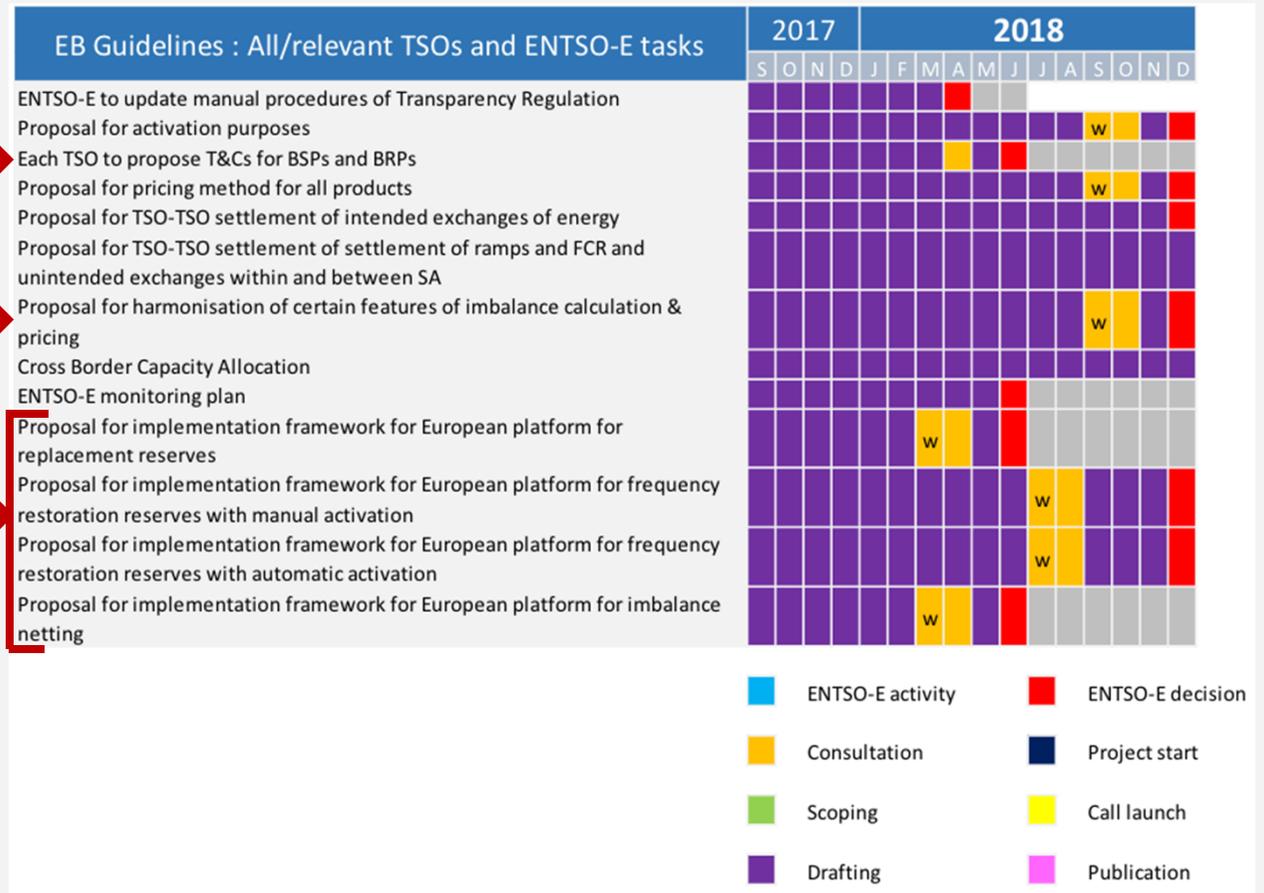
T&C: 6 mesi



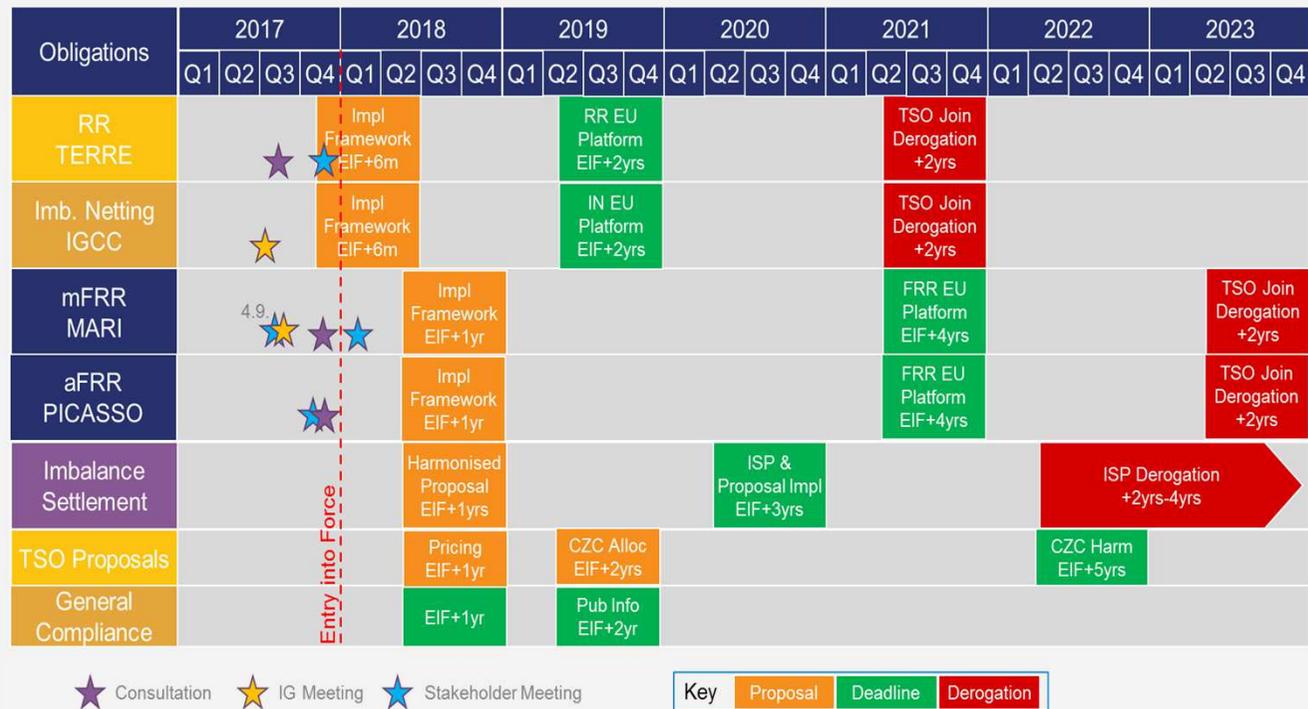
Imbalance settlement:
12 mesi



Framework delle
piattaforme: 6 – 12 mesi



Implementazione



Parallelo allo sviluppo delle Metodologie: progetti di riferimento per implementazione delle piattaforme

Terms & Conditions nazionali

Elementi di rilievo:

- Definizione di requisiti ragionevoli e giustificati per fornitura di servizi
- Partecipazione di domanda, FER e storage anche in forma **aggregata**
- Regole per l'abilitazione e la fornitura dei servizi
- Definizione di *balance responsibility* e *imbalance area*
- Regole per il settlement dei servizi e degli sbilanciamenti

Mercato XB del bilanciamento

Risorse per bilanciamento

- **Replacement Reserve (RR)**
(terziaria di sostituzione)
- **Manual Frequency Restoration Reserve (mFRR)**
(secondaria manuale)
- **Automatic Frequency Restoration Reserve (aFRR)**
(secondaria automatica)
- **Imbalance Netting (IN)**
(compensazione tra aree)



Piattaforme per lo scambio di prodotti standard

- Prodotti standard definiti sulla base delle caratteristiche (tempi di attivazione, rampa, durata,...)
- **OBBLIGO** di scambio delle risorse sulle piattaforme (eccetto i prodotti specifici)
- Attivazione TSO – TSO tramite *common merit order list*
- *Pricing* marginale, escludendo le attivazioni «non per bilanciamento» (senza *cap* e *floor*)

Mercato XB del bilanciamento

- Piattaforme: da svilupparsi sulla base dei progetti di riferimento TERRE (RR), MARI (mFRR), IGCC (netting), PICASSO (aFRR)

 Members  Observers



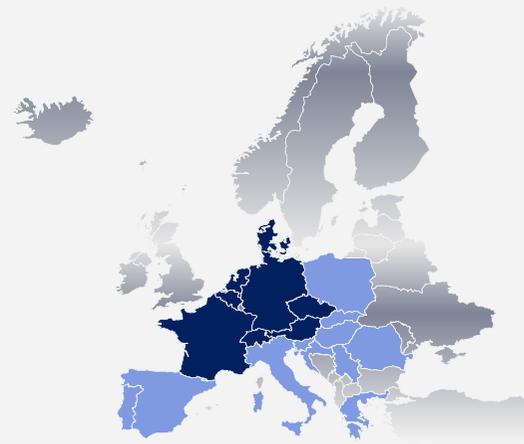
TERRE

IF: giu 2018



MARI

IF: dic 2018



IGCC

IF: giu 2018



PICASSO

IF: dic 2018

Central Dispatch System

- Dispacciamento centralizzato: in linea con le prassi diffuse nei mercati US e con la letteratura tecnica ma poco diffuso in Europa
- Per i sistemi *Central Dispatch* il Regolamento prevede deroghe:
 - *Integrated Scheduling Process* → *gate closure* diversa
 - Offerte complesse per ISP → processo di conversione in prodotti standard per le piattaforme

Settlement

TSO-TSO

- Scambi intenzionali: da definire nel framework delle piattaforme
- Scambi di primaria, rampe e non intenzionali: da quantificare e valorizzare

Settlement

TSO-TSO

- Scambi intenzionali: da definire nel framework delle piattaforme
- Scambi di primaria, rampe e non intenzionali: da quantificare e valorizzare

TSO-BSP

- Volumi calcolati per ogni servizio, ISP, imbalance area e direzione
- Valorizzati al marginale

Settlement

TSO-BRP

Il prezzo di sbilanciamento deve riflettere il valore del tempo reale dell'energia

Regole armonizzate per:

- **Il calcolo del volume di sbilanciamento**
 - *Imbalance area* = zona di mercato, con **deroga per sistemi central dispatch**
- **Le componenti utilizzate per il calcolo del prezzo di sbilanciamento**
 - Ciascun TSO definisce le regole per calcolare il prezzo di sbilanciamento
 - Requisiti sui valori minimi e massimi per i prezzi di sbilanciamento legati alle attivazioni
- **L'applicazione del *single price*. Il *dual price* è consentito se giustificato**
- **Entro 3 anni Imbalance Settlement Period di 15 minuti**

La metodologia può essere diversa per i Central Dispatch System

Conclusioni

Più di 20 metodologie da sviluppare
3 piattaforme da implementare...

Coinvolgimento attivo degli
stakeholder nelle fasi di
consultazione e implementazione
nazionale



Un lungo lavoro!