

**DELIBERAZIONE 21 MAGGIO 2019**  
**198/2019/R/EEL**

**ISTRUZIONI A TERNA PER L'ATTUAZIONE DI EMENDAMENTI ALLE METODOLOGIE  
INERENTI AL LOAD FREQUENCY CONTROL BLOCK OPERATIONAL AGREEMENT PER IL  
BLOCCO ITALIA, AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 2017/1485 (SO GL)**

**L'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA  
RETI E AMBIENTE**

Nella 1065<sup>a</sup> riunione del 21 maggio 2019

**VISTI:**

- la direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009 (di seguito: direttiva 2009/72);
- il regolamento (CE) 713/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, che istituisce un'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (di seguito: ACER);
- il regolamento (UE) 2017/1485 della Commissione, del 2 agosto 2017 (di seguito: regolamento SO GL);
- il regolamento (UE) 2017/2195 della Commissione, del 23 novembre 2017 (di seguito: regolamento *balancing*);
- la legge 14 novembre 1995, n. 481 e successive modifiche e integrazioni;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- il decreto legislativo 1 giugno 2011, n. 93;
- la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 13 settembre 2018, 450/2018/R/eel (di seguito: deliberazione 450/2018/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 16 aprile 2019, 156/2019/R/eel (di seguito: deliberazione 156/2019/R/eel);
- il Codice di trasmissione dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete (di seguito: Codice di rete), predisposto dalla società Terna S.p.a. (di seguito: Terna);
- il documento recante "Proposta per i termini e le metodologie da elaborare ai sensi dell'articolo 119(1) del Regolamento (UE) 2017/1485 della Commissione del 02 Agosto 2017 che stabilisce orientamenti in materia di gestione del sistema di trasmissione dell'energia elettrica" del 14 settembre 2018, inviato da Terna all'Autorità in data 20 settembre 2018, prot. Autorità 26381 del 21 settembre 2018 (di seguito: comunicazione 20 settembre 2018);

#### CONSIDERATO CHE:

- il Regolamento SO GL definisce i criteri generali cui i TSO degli Stati Membri dell'Unione Europea devono conformarsi ai fini della regolazione di frequenza e potenza del sistema elettrico europeo; in tale contesto è prevista una regolazione gerarchica in cui ciascuna area sincrona risulta suddivisa in *Load Frequency Control Blocks* (di seguito: *LFC Blocks*), ognuno dei quali può essere composto da una o più *Load Frequency Control Areas* (di seguito: *LFC Areas*), a loro volta articolate in una o più *Monitoring Areas*;
- le responsabilità dei TSO cambiano a seconda del livello della struttura gerarchica e in particolare:
  - a livello di *Monitoring Area* i TSO devono monitorare lo scambio di energia in tempo reale con le *Monitoring Areas* confinanti;
  - a livello di *Load Frequency Control Area* i TSO devono assicurare l'operatività della regolazione secondaria di frequenza (un unico regolatore per *Load Frequency Control Area*) nel rispetto delle prestazioni concordate a livello di area stessa;
  - a livello di *Load Frequency Control Block* i TSO devono dimensionare l'ammontare della *Frequency Restoration Reserve* (di seguito: FRR) e della *Replacement Reserve* (di seguito: RR) nel rispetto delle disposizioni previste rispettivamente dagli articoli 157 e 160 del Regolamento SO GL e garantire che l'andamento della frequenza rispetti gli obiettivi operativi concordati a livello di blocco stesso;
  - a livello di area sincrona i TSO devono dimensionare l'ammontare della *Frequency Containment Reserve* (di seguito: FCR); il volume complessivo è poi ripartito fra i vari *Load Frequency Control Blocks* facenti parte dell'area sincrona stessa;
- la ripartizione delle aree sincrone nei diversi *LFC Blocks*, *LFC Areas* e *Monitoring Areas* è disciplinata da una apposita proposta redatta dai TSO di ciascuna area e sottoposta all'approvazione delle competenti autorità di regolazione; per l'area sincrona *Continental Europe*, la proposta è stata approvata in modo coordinato dalle autorità di regolazione coinvolte il 24 agosto 2018; l'Autorità ha ratificato la decisione con la deliberazione 450/2018/R/eel;
- l'Italia costituisce un unico *LFC Block*: tale blocco coincide con la *LFC Area* e con la *Monitoring Area*; l'unico TSO presente è Terna.

#### CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- ai sensi dell'articolo 118, del Regolamento SO GL, i TSO di ciascuna area sincrona devono redigere un *synchronous area operational agreement* (di seguito: SAOA) recante le metodologie per il coordinamento della regolazione di frequenza potenza all'interno dell'area sincrona stessa, alcune delle quali devono essere sottoposte all'approvazione delle competenti autorità di regolazione;

- per l'area sincrona *Continental Europe*, le autorità di regolazione hanno approvato le metodologie di competenza il 31 marzo 2019: l'Autorità ha ratificato la decisione con la deliberazione 156/2019/R/eel;
- ai sensi dell'articolo 119, del Regolamento SO GL, i TSO di ciascuna *LFC Block* devono redigere un *LFC Block operational agreement* (di seguito: LFCBOA) recante le metodologie per il coordinamento della regolazione di frequenza potenza all'interno del blocco stesso;
- analogamente a quanto previsto per il SAOA, le competenti autorità di regolazione sono chiamate ad esprimersi anche in merito ad alcune delle metodologie incluse nel LFCBOA; in particolare ai sensi del combinato disposto degli articoli 119(1) e 6(3), lettera e), del Regolamento SO GL devono essere sottoposte per approvazione le seguenti proposte di metodologie:
  - le limitazioni sulle rampe per la produzione di potenza attiva;
  - le azioni di coordinamento da attuarsi in presenza di più TSO attivi nel *LFC Block*;
  - le misure per il contenimento dell'errore di frequenza attuate tramite modifiche all'immissione e di potenza attiva da parte degli impianti di produzione o al prelievo da parte delle unità di consumo;
  - i criteri di dimensionamento della FRR;
- l'articolo 119(1), del regolamento SO GL, prevede che le proposte di cui al precedente alinea siano inviate alle competenti autorità di regolazione entro 12 mesi dall'entrata in vigore del regolamento stesso (avvenuta in data 14 settembre 2017);
- per quanto attiene l'Italia, l'Autorità è l'unica autorità di regolazione competente per l'approvazione delle metodologie incluse nel LFCBOA: a tal proposito l'articolo 6(7) del regolamento SO GL prevede che una decisione in merito sia adottata entro sei mesi dal ricevimento delle metodologie stesse;

**CONSIDERATO, INFINE, CHE:**

- le metodologie incluse nel LFCBOA, sottoposte all'approvazione dell'Autorità, sono state sono state trasmesse da Terna all'Autorità con la comunicazione 20 settembre 2018;
- le proposte di cui al precedente punto prevedono:
  - un gradiente sulle rampe di variazione della produzione di potenza attiva fra due periodi rilevanti non superiore alla pendenza della rete che congiunge i programmi vincolanti calcolati con riferimento ai medesimi periodi rilevanti;
  - l'assenza di azioni di coordinamento fra i TSO, in quanto Terna è l'unico TSO attivo nel proprio *LFC Block*;
  - l'utilizzo degli ordini di dispacciamento per modificare l'immissione e il prelievo di potenza attiva, come disciplinato nel Codice di rete;
  - il dimensionamento complessivo della FRR (inteso come somma di FRR attivata in modo automatico – di seguito aFRR – e FRR attivata in modo

manuale – di seguito: mFRR) sulla base di una metodologia probabilistica correlata ai dati storici inerenti allo sbilanciamento del sistema elettrico nazionale e le attivazioni delle riserve, nonché nel rispetto dell'entità dell'incidente rilevante assunto per il *LFC Block* Italia;

- con la comunicazione 20 settembre 2018, Terna ha, altresì, trasmesso, per informazione, le altre metodologie incluse nel LFCBOA, anche se per esse non è esplicitamente prevista l'approvazione da parte dell'Autorità; in particolare il pacchetto prevede anche i criteri di dimensionamento della RR (per i quali si conferma quanto già riportato nel Codice di rete in merito al fabbisogno di riserva di sostituzione cui la RR è assimilabile), la definizione dei ruoli e delle responsabilità per lo scambio e la condivisione di RR e FRR con altri *LFC Block* (non definiti in assenza di piattaforme dedicate allo scambio di RR e FRR) e eventuali limitazioni allo scambio di FCR con altri *LFC block* (non indicate in quanto lo scambio di FCR non è al momento previsto).

#### **RITENUTO CHE:**

- una valutazione puntuale dei contenuti delle metodologie incluse nel LFCBOA sottoposte all'approvazione dell'Autorità non possa prescindere dalle disposizioni in materia di regolazione frequenza e potenza inclusi nel SAOA dell'area sincrona *Continental Europe*, il cui contenuto è stato definitivamente approvato, per quanto di competenza, dalle autorità di regolazione dell'area il 31 marzo 2019;
- quanto riportato nel precedente punto giustifichi l'adozione di una decisione in merito alle metodologie incluse nel LFCBOA oltre i termini originariamente previsti dal Regolamento SO GL (sei mesi dalla ricezione, ossia entro il 20 marzo 2019);
- le limitazioni alla rampa basate sui programmi e l'utilizzo degli ordini di dispacciamento per la modifica di immissione e prelievo di potenza attiva siano condivisibili in un contesto di *central dispatch* quale quello adottato a livello nazionale; sia tuttavia opportuno richiedere a Terna di fornire maggiori dettagli in merito;
- i criteri di dimensionamento della FRR proposti da Terna debbano essere ulteriormente dettagliati riportando le formule matematiche e/o le curve empiriche utilizzate per il dimensionamento stesso, nonché fornendo maggiori indicazioni sull'entità dell'incidente rilevante adottato come riferimento per il *LFC Block* Italia e sui criteri di ripartizione del fabbisogno di FRR fra aFRR e mFRR;
- anche se non espressamente previsto dal Regolamento SO GL; sia altresì opportuno raccomandare a Terna:
  - di migliorare la qualità della descrizione dei criteri di dimensionamento della RR fornendo i dettagli matematici sottostanti il calcolo del relativo fabbisogno;

- di definire i ruoli e le responsabilità dello scambio e della condivisione di FRR e RR non appena definito il quadro regolatorio inerente all'implementazione delle piattaforme per lo scambio di aFRR (Picasso) e mFRR (Mari) previste dal regolamento *balancing*; tale richiesta è in analogia con quanto previsto dalle autorità di regolazione dell'area sincrona *Continental Europe* in sede di approvazione della proposta sui limiti per lo scambio di FRR e RR, come ratificato dall'Autorità con la deliberazione 156/2019/R/eel;
- di definire eventuali limitazioni allo scambio di FCR con ampio anticipo rispetto all'implementazione effettiva di detto scambio

### **DELIBERA**

1. di chiedere a Terna di dare attuazione a quanto contenuto nel documento “Richiesta di emendamenti in merito alla proposta per i termini e le metodologie da elaborare ai sensi dell'articolo 119(1) del regolamento (UE) 2017/1485 della Commissione del 02 agosto 2017 che stabilisce orientamenti in materia di gestione del sistema di trasmissione dell'energia elettrica” allegato al presente provvedimento di cui costituisce parte integrante e sostanziale (*Allegato A*) e che meglio dettaglia le indicazioni contenute in premessa;
2. di trasmettere copia del presente provvedimento a Terna, al Ministro dello Sviluppo Economico e a ACER;
3. di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Autorità [www.arera.it](http://www.arera.it).

21 maggio 2019

IL PRESIDENTE  
*Stefano Besseghini*