

# Deliberazione 28 ottobre 2025 466/2025/R/eel

VERIFICA DI CONFORMITÀ DELLA PROPOSTA DEL NUOVO ALLEGATO A.83 AL CODICE DI TRASMISSIONE, DISPACCIAMENTO, SVILUPPO E SICUREZZA DELLA RETE IN MATERIA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLA FREQUENCY CONTAINMENT RESERVE

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

Nella 1359<sup>a</sup> riunione del 28 ottobre 2025

- Premesso che l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) opera in regime di proroga ai sensi del decreto-legge 3 ottobre 2025, n. 145;
- ritenuto il presente provvedimento indifferibile e urgente

### VISTI:

- la direttiva 2019/944/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 (di seguito: direttiva 944/2019), come emendata dalla Direttiva 2024/1711/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 (di seguito: direttiva 1711/2024);
- il Regolamento (UE) 2019/943 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 (di seguito: Regolamento 943/2019), come emendato dal Regolamento (UE) del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 2024/1747 (di seguito: Regolamento 1747/2024);
- il Regolamento (UE) 2015/1222 della Commissione del 24 luglio 2015 (di seguito: Regolamento CACM);
- il Regolamento (UE) 2017/1485 della Commissione del 2 agosto 2017 (di seguito: Regolamento SOGL);
- il Regolamento (UE) 2195/2017 della Commissione del 23 novembre 2017 (di seguito: Regolamento *Balancing*);
- la legge 14 novembre 1995, n. 481;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- il decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239/03, come modificato dalla legge di conversione 27 ottobre 2003, n. 290/03;
- il decreto legislativo 1 giugno 2011, n. 93;
- il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 (di seguito: decreto legislativo 199/21);
- il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210 (di seguito: decreto legislativo 210/21);
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 (di seguito: DPCM 11 maggio 2004);



- la deliberazione dell'Autorità 30 maggio 2013, 231/2013/R/eel (di seguito: deliberazione 231/2013/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 30 luglio 2015, 393/2015/R/eel (di seguito: deliberazione 393/2015/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 6 giugno 2023, 247/2023/R/eel (di seguito: deliberazione 247/2023/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 25 luglio 2023, 345/2023/R/eel (di seguito: deliberazione 345/2023/R/eel) e in particolare l'Allegato A (di seguito: Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico TIDE), nella versione 4 approvata con la deliberazione 3 giugno 2025, 227/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 227/2025/R/eel);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 30 luglio 2024, 326/2024/R/eel, nella versione 3 approvata con la deliberazione 8 luglio 2025, 313/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 326/2024/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 26 novembre 2024, 499/2024/R/eel (di seguito: deliberazione 499/2024/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 17 dicembre 2024, 554/2024/R/eel (di seguito: deliberazione 554/2024/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 11 febbraio 2025, 35/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 35/2025/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 10 giugno 2025, 242/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 242/2025/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 29 luglio 2025, 362/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 362/2025/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 29 luglio 2025, 364/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 364/2025/R/eel);
- il documento per la consultazione dell'Autorità 18 febbraio 2025, 50/2025/R/eel (di seguito: documento per la consultazione 50/2025/R/eel);
- il "Codice di Trasmissione, Dispacciamento, Sviluppo e Sicurezza della Rete", di cui all'articolo 1, comma 4, del DPCM 11 maggio 2004 (di seguito: Codice di Rete);
- la comunicazione della società Terna S.p.A. (di seguito anche: Terna) del 30 settembre 2025, protocollo Autorità 67225 del 30 settembre 2025 (di seguito: comunicazione del 30 settembre 2025).

### **CONSIDERATO CHE:**

- in esito al terzo pacchetto energia, la Commissione Europea ha adottato una serie di regolamenti specifici relativi a regole armonizzate per la gestione del sistema elettrico e il funzionamento del mercato interno dell'energia; nel dettaglio, per quanto attiene al presente provvedimento:
  - il Regolamento SO GL ha ridefinito i servizi ancillari, con particolare attenzione ai servizi per il bilanciamento, armonizzando i criteri per la gestione del sistema nelle normali condizioni di esercizio;



- il Regolamento *Balancing* ha introdotto specifiche piattaforme europee per lo scambio dei prodotti di bilanciamento secondo un modello TSO-TSO e ha definito criteri per la remunerazione delle risorse di bilanciamento e per la regolazione economica degli sbilanciamenti;
- i contenuti dei Regolamenti emanati dalla Commissione Europea sono stati confermati nell'ambito del *Clean Energy Package* (di cui fanno parte la Direttiva 944/2019 e il Regolamento 943/2019) che ha abrogato, sostituendolo, il terzo pacchetto energia;
- ulteriori modifiche ai Regolamenti 943/2019 e alla Direttiva 944/2019 sono state approvate dal Parlamento e dal Consiglio dell'Unione Europea a giugno 2024, rispettivamente con il Regolamento 1747/2024 e la Direttiva 1711/2024;
- il combinato disposto del Regolamento 943/2019 e del Regolamento *Balancing* definisce i ruoli del *Balance Responsible Party* (di seguito: BRP) e del *Balancing Service Provider* (di seguito: BSP); segnatamente:
  - il BRP è il soggetto responsabile della programmazione e della regolazione degli sbilanciamenti del portafoglio di unità di produzione o di consumo di cui è responsabile;
  - il BSP è il soggetto che eroga i servizi ancillari per il bilanciamento del sistema;
- il Regolamento SO GL:
  - definisce i servizi di:
    - o Frequency Containment Reserve (di seguito: FCR), coincidente con la riserva primaria di frequenza come storicamente identificata a livello nazionale;
    - o automatic Frequency Restoration Reserve (di seguito: aFRR) coincidente con la riserva secondaria di frequenza come storicamente identificata a livello nazionale;
    - o manual Frequency Restoration Reserve e Replacement Reserve, coincidenti, nel complesso, con la riserva terziaria di frequenza come storicamente identificata a livello nazionale;
  - identifica i requisiti armonizzati che devono essere rispettati dalle risorse che forniscono i servizi di cui sopra;
- in particolare, con riferimento alla FCR, il Regolamento SO GL:
  - all'articolo 153(2) prevede che:
    - o il fabbisogno di FCR per l'area sincrona Europa Continentale sia fissato pari a 3000 MW con possibilità per i TSO di introdurre un dimensionamento su base probabilistica;
    - o il fabbisogno di FCR sia ripartito fra i vari TSO sulla base della generazione e del carico di ciascuno;
  - all'articolo 154(7) prevede che:
    - o la banda di FCR sia attivata interamente entro 30 secondi per una deviazione di frequenza pari o superiore a 200 mHz (con almeno il 50% entro 15 secondi e incremento almeno lineare fino a piena attivazione);
    - o in caso di deviazione di frequenza inferiore a 200 mHz, la banda di FCR sia attivata proporzionalmente all'effettiva variazione di frequenza;



- a livello di area sincrona Europa Continentale, i TSO si sono avvalsi della facoltà di proporre un dimensionamento probabilistico della FCR; la metodologia è stata approvata dalle competenti autorità di regolazione il 15 gennaio 2025; l'Autorità ha ratificato la decisione con la deliberazione 35/2025/R/eel;
- a livello nazionale, Terna nel Codice di Rete ha definito dei coefficienti di statismo specifici per ciascuna tecnologia (4% per impianti idroelettrici e 5% per impianti termoelettrici), al fine di legare proporzionalmente l'erogazione della FCR e la deviazione di frequenza; in particolare, in virtù di tali coefficienti, per gli impianti termoelettrici una deviazione di frequenza di 200 mHz corrisponde ad una attivazione di FCR pari all'8% della potenza efficiente dell'impianto, mentre per gli impianti idroelettrici ad una attivazione di FCR pari al 10% della potenza efficiente dell'impianto.

### CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- nel corso dell'ultimo decennio, anche per effetto degli obiettivi di decarbonizzazione introdotti dall'Unione Europea, il sistema elettrico è andato significativamente mutando, con una sempre maggiore presenza di impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili e di impianti di produzione distribuiti sul territorio, di piccole dimensioni e anch'essi per lo più alimentati da fonti aleatorie, in sostituzione degli impianti di grande taglia, alimentati da fonti tradizionali programmabili;
- con la deliberazione 393/2015/R/eel, l'Autorità ha avviato un procedimento finalizzato alla riforma organica della regolazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica e alla redazione del Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico (di seguito: TIDE); il procedimento ha inteso, in particolare, raccordare in una disciplina organica la regolazione del dispacciamento, assicurando la compatibilità tra il disegno di riforma del dispacciamento elettrico nazionale e i regolamenti europei, promuovendo l'integrazione nel mercato delle risorse distribuite sia singolarmente sia aggregate e garantendo la stabilità nel tempo del nuovo quadro regolatorio;
- nell'ambito del suddetto procedimento, con la deliberazione 345/2023/R/eel, l'Autorità ha approvato il TIDE recante il nuovo quadro regolatorio delle disposizioni in materia di articolazione dei mercati, classificazione e approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali, partecipazione delle risorse al servizio di dispacciamento singolarmente e tramite aggregato, separazione dei ruoli di BSP e BRP e settlement del servizio di dispacciamento;
- il TIDE è entrato in vigore l'1 gennaio 2025, secondo un'implementazione per fasi, articolata come segue:
  - fase transitoria (di cui alla Sezione 4-30.3 "Fase transitoria di implementazione del TIDE") dall'1 gennaio 2025 fino al 31 gennaio 2026 con implementazione del TIDE in modo semplificato al fine di assicurare una transizione graduale rispetto a quanto previsto dal quadro regolatorio in essere fino al 31 dicembre 2024;



- fase di consolidamento (di cui alla Sezione 4-30.4 "Fase di implementazione del TIDE di consolidamento") dall'1 febbraio 2026 con implementazione quasi completa del TIDE ad eccezione dell'approvvigionamento esclusivamente a mercato della FCR e della separazione fra BSP e BRP per gli impianti essenziali;
- fase di regime (di cui alla Sezione "4-30.5 "Fase di implementazione del TIDE di regime") da una data che verrà individuata da Terna in un successivo momento;
- dando seguito a quanto previsto dal decreto legislativo 210/21, con la deliberazione 247/2023/R/eel, l'Autorità ha definito i criteri e le condizioni per il funzionamento del sistema di approvvigionamento a termine delle risorse di stoccaggio elettrico (di seguito: MACSE).

# CONSIDERATO CHE, CON RIFERIMENTO ALLE DISPOSIZIONI DEL TIDE IN MATERIA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLA FCR:

- secondo la versione del Codice di Rete valida antecedentemente all'avvio della fase transitoria del TIDE:
  - le risorse abilitate alla fornitura di FCR erano tenute ad asservire al dispositivo automatico per l'erogazione della FCR una banda minima (di seguito: banda minima FCR) a titolo gratuito:
    - o pari all'1,5% della potenza efficiente per le risorse localizzate in Italia Continentale e in Sicilia (qualora esercita in modo sincrono con l'Italia Continentale); tale banda minima risulta pienamente attivata per deviazioni di frequenza pari a 30 mHz per gli impianti idroelettrici e pari a 37,5 mHz per gli impianti termoelettrici; in caso di disponibilità di margini ulteriori rispetto alla banda minima, la risorsa è comunque tenuta ad erogare la FCR fino ad una deviazione di frequenza di 200 mHz nel rispetto del proprio statismo:
    - o pari al 10% della potenza efficiente per le risorse localizzate in Sicilia (qualora non esercita in modo sincrono con l'Italia Continentale) e in Sardegna; tale banda minima per gli impianti idroelettrici risulta coerente con il valore di piena attivazione per deviazioni di frequenza pari a 200 mHz previsto dal Regolamento SO GL, mentre per gli impianti termoelettrici risulta superiore alla piena attivazione prevista dal Regolamento SO GL;
  - nel solo caso in cui siano installati dispositivi per la misura dell'energia erogata a titolo di FCR, l'energia erogata dà luogo alla remunerazione in €/MWh secondo i criteri di cui alla deliberazione 231/2013/R/eel, senza prevedere alcuna modifica del programma;
- il TIDE ha introdotto un approvvigionamento della FCR esclusivamente tramite procedure di mercato, superando l'asservimento delle bande minime FCR a titolo gratuito; più nel dettaglio, si prevede che:
  - siano abilitate alla fornitura della FCR le Unità Abilitate Singolarmente (di seguito: UAS) e le Unità Virtuali Abilitate (di seguito: UVA) che rispettano i requisiti definiti da Terna nel Codice di rete;
  - la FCR sia approvvigionata tramite aste del tipo system marginal price;



- i BSP presentino offerte in €/MW relative alla banda di FCR che intendono mettere a disposizione;
- Terna possa prevedere, per ciascuna unità abilitata all'erogazione di FCR, un obbligo di offerta per una banda minima;
- entro 30 minuti dal termine di presentazione delle offerte, Terna pubblichi i perimetri di erogazione rilevanti per la FCR e il fabbisogno in MW di FCR per ciascun perimetro e ciascun *Imbalance Settlement Period* (di seguito: ISP) oggetto della procedura di approvvigionamento;
- i BSP possano scegliere se installare presso le UAS e UVA abilitate alla FCR nella loro responsabilità dei dispositivi per la misura dell'energia erogata a titolo di FCR; in tale caso, l'energia erogata dia luogo alla remunerazione in €/MWh secondo i criteri di cui alla deliberazione 231/2013/R/eel e all'aggiustamento dello sbilanciamento ai sensi di quanto previsto dal TIDE stesso;
- Terna possa ricorrere al ridispacciamento sull'*Integrated Scheduling Process* per garantire la copertura del fabbisogno di FCR eventualmente non soddisfatto tramite le procedure di mercato;
- l'implementazione a mercato della FCR decorre dall'avvio della fase di consolidamento del TIDE (1 febbraio 2026), con un transitorio graduale; in particolare, è stato previsto che:
  - per un periodo non superiore a sei mesi (cioè fino al 31 luglio 2026), Terna, per tutte le unità di produzione (di seguito: UP) obbligatoriamente abilitate alla FCR secondo la versione del Codice di rete vigente prima dell'entrata in vigore del TIDE, mantenga l'obbligo di asservimento della banda minima FCR a titolo gratuito, nella misura prevista antecedentemente all'entrata in vigore del TIDE;
  - a partire dall'avvio della fase di consolidamento del TIDE (cioè dall'1 febbraio 2026), Terna avvii la sperimentazione delle procedure di mercato per un quantitativo ulteriore di FCR (rispetto a quanto previsto antecedentemente all'entrata in vigore del TIDE), pari al massimo tra:
    - o il fabbisogno di FCR dell'area sincrona Europa Continentale attribuito a Terna ai sensi del Regolamento SO GL (di seguito: fabbisogno Italia SO GL) non già coperto dalle bande minime FCR con obbligo di asservimento a titolo gratuito e
    - o il 10% del fabbisogno Italia SO GL;
  - entro sei mesi dall'avvio della fase di consolidamento e per un periodo di tempo non superiore a 24 mesi (cioè fino al 31 luglio 2028), Terna:
    - o riduca progressivamente le bande minime FCR da asservire a titolo gratuito per l'erogazione della FCR;
    - o si avvalga delle procedure di mercato per l'approvvigionamento della FCR per una quantità pari al massimo tra il fabbisogno Italia SO GL non già coperto dalle bande minime asservite a titolo gratuito, come progressivamente ridotte, e il 10% del fabbisogno Italia SO GL;
  - terminato il periodo di 24 mesi di cui al precedente alinea (cioè dall'1 agosto 2028), la FCR, per l'intero fabbisogno Italia SO GL, sia approvvigionata esclusivamente tramite procedure di mercato;



- le tempistiche di esecuzione delle procedure di mercato per l'approvvigionamento della FCR sono state più volte riviste; inizialmente l'Autorità aveva previsto almeno una procedura a pronti su base giornaliera da eseguirsi antecedentemente alla chiusura del Mercato del Giorno Prima, mentre, con la deliberazione 227/2025/R/eel, l'Autorità ha ritenuto opportuno:
  - prevedere almeno una procedura di mercato a pronti su base giornaliera, da svolgersi il giorno antecedente al periodo di consegna con possibilità di eseguire procedure di mercato a pronti ulteriori;
  - rinviare, a dopo la definizione da parte di Terna delle regole di dettaglio in merito all'approvvigionamento della FCR, la valutazione dell'opportunità di collocare tale procedura di mercato a pronti antecedentemente alla chiusura del Mercato del Giorno Prima o successivamente alla chiusura di tale mercato;
- con la deliberazione 227/2025/R/eel, l'Autorità ha ipotizzato di definire, con successivi provvedimenti, criteri per la determinazione e la pubblicazione del premio di riserva (funzionale a contenere i costi per l'approvvigionamento della FCR) prima del termine di presentazione delle offerte di ciascuna procedura di mercato.

# CONSIDERATO CHE, CON RIFERIMENTO ALLE REGOLE DI DETTAGLIO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DELLA FCR:

- a seguito dell'approvazione del TIDE Terna ha provveduto a:
  - aggiornare i requisiti tecnici per la partecipazione delle UAS alla regolazione di frequenza di cui all'Allegato A15 "Partecipazione alla regolazione di Frequenza e Frequenza-Potenza" al Codice di Rete; una prima versione di tale Allegato, valevole dall'avvio della fase transitoria del TIDE, è stata positivamente verificata dall'Autorità con la deliberazione 499/2024/R/eel, mentre una seconda versione, recante le disposizioni relative alla riconnessione alla piattaforma per lo scambio di aFRR (di seguito: piattaforma PICASSO), è stata positivamente verificata con la deliberazione 364/2025/R/eel;
  - definire i requisiti tecnici per la partecipazione delle UVA alla regolazione di frequenza con redazione del nuovo Allegato A.81 "Requisiti tecnici per la regolazione di frequenza e per il ridispacciamento da parte di Unità Virtuali Abilitate" al Codice di Rete, valevole dall'avvio della fase di consolidamento del TIDE; una prima versione di tale Allegato è stata positivamente verificata dall'Autorità con la deliberazione 242/2025/R/eel; una seconda versione, recante alcune ulteriori disposizioni relative alla partecipazione delle UVA alla piattaforma PICASSO, è stata positivamente verificata con la deliberazione 364/2025/R/eel;
  - aggiornare le modalità di erogazione del servizio di cui al Capitolo 4 "Regole per il dispacciamento" del Codice di Rete; una prima versione di tale Capitolo, valevole dall'avvio della fase transitoria del TIDE, è stata positivamente verificata dall'Autorità con la deliberazione 499/2024/R/eel, mentre una seconda versione, recante ulteriori modifiche funzionali all'implementazione del TIDE nonché le disposizioni relative alla riconnessione alla piattaforma per lo scambio



di aFRR (di seguito: piattaforma PICASSO), è stata positivamente verificata con la deliberazione 364/2025/R/eel;

- ai fini dell'avvio delle procedure di mercato per l'approvvigionamento della FCR previsto con la fase di consolidamento del TIDE, Terna ha provveduto a definire le modalità con cui sono eseguite le procedure di mercato per l'approvvigionamento della FCR, con la redazione del nuovo Allegato A.83 "Meccanismo di approvvigionamento della FCR" al Codice di Rete; tale Allegato è stato posto in consultazione pubblica dal 3 aprile 2025 al 29 maggio 2025;
- con la comunicazione 30 settembre 2025, Terna ha trasmesso all'Autorità:
  - una proposta del nuovo Allegato A.83 al Codice di Rete che tiene conto delle osservazioni degli operatori pervenute nella consultazione;
  - le osservazioni puntuali inviate dagli operatori nel corso della consultazione e una presentazione di sintesi delle stesse;
- in particolare, Terna ha proposto:
  - che le unità obbligatoriamente abilitate siano le UAS che rispettano le prescrizioni contenute nel Capitolo 4 del Codice di rete;
  - la partecipazione alle procedure di mercato da parte dei BSP titolari di unità (UAS, UVA) obbligatoriamente o facoltativamente abilitate al servizio di FCR ai sensi del Codice di Rete;
  - di svolgere una procedura di mercato a pronti su base giornaliera il giorno antecedente al periodo di consegna, successivamente alla prima asta del Mercato Infragiornaliero ed entro il termine di presentazione delle offerte per la fase MSD dell'*Integrated Scheduling Process*, con pubblicazione degli esiti alle ore 16:30 del giorno antecedente a quello di consegna;
  - di differenziare il fabbisogno di FCR:
    - o su base geografica per Italia Continentale (e Sicilia qualora esercita in modo sincrono con l'Italia Continentale), Sicilia (qualora esercita non in modo sincrono con l'Italia Continentale) e Sardegna;
    - o su base temporale per ciascun ISP;
    - o su base merceologica, distinguendo fra servizio a salire e servizio a scendere;
  - di determinare fino al 31 luglio 2028 il fabbisogno di FCR da coprire tramite la procedura di mercato:
    - o in coerenza con quanto previsto dal TIDE (massimo fra il 10% del fabbisogno Italia SO GL e la parte di tale fabbisogno non già coperta dalle bande minime FCR asservite a titolo gratuito) per l'Italia Continentale (e Sicilia qualora esercita in modo sincrono con l'Italia Continentale);
    - o come quota del fabbisogno Italia SO GL non già coperta dalle bande minime FCR per Sicilia (qualora esercita non in modo sincrono con l'Italia Continentale) e Sardegna;
  - di determinare la quota del fabbisogno Italia SO GL già coperta dalle bande minime FCR asservite a titolo gratuito sulla base delle nomine registrate dai BSP fino alle 15:30 del giorno antecedente a quello di consegna;



- di pubblicare il fabbisogno di FCR da approvvigionare tramite la procedura di mercato, nonché il fabbisogno di FCR già coperto dalle bande minime FCR asservite a titolo gratuito, entro le ore 15:50 del giorno antecedente al giorno di consegna;
- di prevedere un premio di riserva oltre il quale le offerte non vengono accettate, senza tuttavia fornire dettagli in merito ai criteri di determinazione del medesimo;
- di comunicare gli esiti della procedura concorsuale anche al GME, in coerenza con quanto previsto dalla Sezione 4-17.2.9 "Verifica della nomine" del TIDE;
- che il BSP titolare di una UAS obbligatoriamente abilitata al servizio di FCR ai sensi del Codice di Rete sia tenuto a offrire almeno una quantità pari al minimo tra:
  - o il margine disponibile dell'unità sulla base della nomina effettuata dal BSP fino alle 15:30 del giorno antecedente il giorno di consegna;
  - o la banda massima di attivazione, coincidente con il contributo di potenza in risposta a variazioni di frequenza pari a 200 mHz (di seguito: banda di piena attivazione FCR), differenziata per tecnologia per tenere conto dello specifico statismo (8% per gli impianti termoelettrici, 10% per gli impianti idroelettrici, eolici, fotovoltaici e per i sistemi di accumulo a pompaggio, 100% per i sistemi di accumulo a batteria), e decurtata dalle eventuali bande che l'unità è tenuta a mettere a disposizione a titolo gratuito;
- che il BSP titolare di un'unità non obbligatoriamente abilitata (UAS o UVA)
   possa presentare offerte per una quantità pari almeno a 1 MW;
- in relazione ai soli sistemi di accumulo contrattualizzati a termine tramite il MACSE:
  - o di prevedere la possibilità di presentare due offerte per ciascun verso (a salire/a scendere): un'offerta obbligatoriamente a prezzo nullo riferita alla parte della banda massima contrattualizzata tramite l'asta MACSE e un'offerta a prezzo libero riferita alla parte della banda massima non contrattualizzata tramite l'asta MACSE;
  - o di non prevedere alcuna remunerazione in esito alla procedura concorsuale per l'approvvigionamento di FCR per la parte della banda massima contrattualizzata tramite l'asta MACSE e conseguentemente offerta a prezzo nullo;
- che le offerte selezionate siano remunerate secondo il criterio del system marginal price in coerenza con quanto previsto dal TIDE;
- di non provvedere a disporre l'accensione nella fase MSD dell'*Integrated Scheduling Process* delle unità con offerte accettate in esito alle procedure concorsuali; tali unità devono, quindi, presentare una nomina che ne garantisca la presenza in servizio;
- di ricorrere ad azioni di ridispacciamento sull'*Integrated Scheduling Process* per garantire la copertura del fabbisogno di FCR eventualmente non coperto tramite la procedura di mercato;



- nel caso in cui un'unità contrattualizzata renda disponibile la capacità impegnata risultante in esito alla procedura concorsuale, di riconoscere al rispettivo BSP il prodotto tra il premio risultante dalla medesima procedura concorsuale e la predetta capacità impegnata; inoltre, qualora l'unità sia dotata del dispositivo per la misura dell'energia erogata a titolo di FCR, l'energia erogata dà luogo alla remunerazione in €/MWh secondo i criteri di cui alla deliberazione 231/2013/R/eel e all'aggiustamento dello sbilanciamento previsto dal TIDE;
- invece, nel caso in cui un'unità contrattualizzata non renda disponibile (totalmente o parzialmente) la capacità impegnata, di non riconoscere alcuna remunerazione al rispettivo BSP in relazione alla capacità non resa disponibile e di prevedere l'applicazione di una penale pari al prodotto tra la capacità impegnata e non resa disponibile e la differenza tra l'ultima offerta accettata a salire e l'ultima offerta accettata a scendere sull'*Integrated Scheduling Process*; l'importo della penale, per ciascun mese, non può comunque eccedere il prodotto tra un fattore pari a 1,2, la capacità complessivamente contrattualizzata nel mese stesso e il premio di riserva medio;
- con la comunicazione del 30 settembre 2025, Terna ha altresì evidenziato:
  - di non aver accolto le richieste, presentate da alcuni operatori, di ridurre l'entità delle bande massime oggetto di obbligo di offerta al fine di aumentare la competitività in fase d'asta; è stato, tuttavia, chiarito che l'obbligo di fornitura riguarda il minimo tra la banda definita in funzione dello statismo e la quota di potenza disponibile in esito alle nomine registrate fino alle 15:30;
  - di non aver accolto le richieste degli operatori di introdurre la partecipazione per portafoglio e la facoltà di presentare offerte a blocchi;
  - di non aver accolto le richieste della maggior parte degli operatori di svolgere una procedura di mercato antecedente alla chiusura del Mercato del Giorno Prima; secondo la maggior parte degli operatori, tale asta permetterebbe di limitare la necessità di ridispacciamento da parte di Terna e sarebbe in linea con un'eventuale partecipazione italiana alla FCR Cooperation (la piattaforma di scambio transfrontaliero di FCR su base volontaria attiva in diversi paesi dell'Europa Continentale); secondo un operatore, invece, la proposta di Terna basata su un'asta successiva alla prima asta del Mercato Infragiornaliero è preferibile in quanto permette la riduzione del costo-opportunità degli operatori;
  - di non aver accolto la proposta di alcuni operatori di definire un fabbisogno minimo da approvvigionare tramite procedure di mercato anche in Sardegna.

### **CONSIDERATO, INFINE, CHE:**

- la capacità di accumulo contrattualizzata tramite il MACSE è resa disponibile agli operatori di mercato, tramite prodotti di *time shifting*, per essere utilizzata sui mercati dell'energia, e a Terna, per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali (FCR inclusa) e del ridispacciamento;
- le nomine relative alla quota di capacità relativa ai prodotti di *time shifting* sono effettuate da Terna:



- a titolo provvisorio entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna sottofase MSD dell'*Integrated Scheduling Process*;
- a titolo definitivo successivamente alla chiusura del Mercato Infragiornaliero;
- con la deliberazione 362/2025/R/eel, nel definire il premio massimo per la prima asta del MACSE per l'anno di consegna 2028, l'Autorità ha precisato che:
  - sino alla decorrenza dell'approvvigionamento della FCR esclusivamente tramite meccanismi di mercato, i sistemi di accumulo contrattualizzati nell'ambito del MACSE in esito alla prima asta non siano tenuti all'asservimento a titolo gratuito delle bande minime FCR;
  - i sistemi di accumulo di cui al precedente alinea abilitati alla fornitura della FCR possano prendere parte ai meccanismi previsti dal TIDE per l'approvvigionamento a mercato del medesimo servizio;
- con la deliberazione 554/2024/R/eel, l'Autorità ha approvato il cronoprogramma previsto nell'ambito del meccanismo incentivante di cui alla deliberazione 326/2024/R/eel; fra le *milestones* relative all'implementazione del TIDE è previsto, con data ultima 1 giugno 2026 e data prevista 1 maggio 2026, l'invio di uno studio a supporto delle modalità di riduzione delle bande minime FCR rese disponibili a titolo gratuito nell'ambito del transitorio verso l'approvvigionamento della FCR esclusivamente tramite procedure di mercato (di seguito: *milestone* ML5);
- il TIDE prevede che le proposte di aggiornamento del Codice di Rete relative alla fase di consolidamento avrebbero dovuto essere inviate all'Autorità entro il termine dell'ottavo mese antecedente a quello di avvio della fase di consolidamento stessa (ossia entro il 30 giugno 2025) al fine di lasciare agli operatori tempistiche adeguate per l'aggiornamento dei propri sistemi e l'adeguamento alle nuove regole; sono fatte salve alcune specifiche tematiche per le quali sono state definite tempistiche più ampie; in tali tematiche non rientrano, tuttavia, le modalità di approvvigionamento della FCR tramite procedure di mercato.

#### **RITENUTO CHE:**

- la proposta di Terna di cui alla comunicazione 30 settembre 2025, basata su un'unica procedura di mercato a pronti successiva alla prima asta del Mercato Infragiornaliero antecedente alla chiusura della fase MSD dell'*Integrated Scheduling Process* e senza offerte per portafoglio o prodotti complessi, sia efficace in presenza di un contributo significativo alla copertura del fabbisogno FCR dato dalle bande minime FCR asservite a titolo gratuito; in tali condizioni, infatti, essendo la quota di fabbisogno di FCR coperta a mercato di entità contenuta, sia opportuno:
  - concentrare la liquidità in un'unica procedura di mercato, evitando di frammentare l'approvvigionamento in più sessioni;
  - mitigare il rischio di approvvigionare FCR in eccesso rispetto a quanto necessario, collocando la procedura di mercato successivamente alla chiusura del Mercato del Giorno Prima al fine di poter avere informazioni attendibili (desunte dalle nomine) sulle UAS che potrebbero risultare in servizio in tempo reale ed



- effettivamente mettere a disposizione la propria banda minima FCR a titolo gratuito;
- prevedere prodotti semplici, al fine di consentire a Terna e agli operatori di acquisire familiarità con il nuovo mercato;
- con il progressivo incremento del fabbisogno di FCR approvvigionato a mercato (ossia con la progressiva riduzione delle bande minime FCR obbligatoriamente messe a disposizione a titolo gratuito dalle UP) sia, invece, opportuno:
  - valutare, come anche auspicato da diversi operatori in esito al documento per la consultazione 50/2025/R/eel, l'esecuzione di più procedure di mercato a pronti, eventualmente anche antecedentemente alla chiusura del Mercato del Giorno Prima;
  - nel caso di procedure a pronti svolte antecedentemente al Mercato del Giorno Prima, approfondire la possibilità di introdurre offerte per portafoglio o prodotti complessi che possano aiutare i BSP a riflettere più accuratamente i costi opportunità legati all'erogazione della FCR rispetto alle movimentazioni in esito ai mercati dell'energia;
- la scelta di Terna di introdurre un obbligo di offerta pari al minimo fra i margini disponibili su ciascuna risorsa e la banda di piena attivazione FCR corrispondente ad una deviazione di frequenza di 200 mHz relativa alla medesima risorsa rifletta le effettive modalità di attivazione della FCR: l'erogazione del servizio, anche nel quadro regolatorio vigente, non è infatti limitata alla sola banda minima FCR asservita a titolo gratuito, ma è estesa, previa disponibilità dei relativi margini a salire e a scendere, fino ad una deviazione di 200 mHz (ossia saturando la banda di piena attivazione);
- l'applicazione di tale obbligo di offerta non possa, tuttavia, decorrere dall'avvio della fase di consolidamento, in quanto le modalità di approvvigionamento della FCR tramite procedure di mercato sono state inviate all'Autorità successivamente al termine del 30 giugno 2025; sia quindi opportuno posticipare l'applicazione di tale obbligo dall'1 maggio 2026, al fine di lasciare agli operatori un tempo congruo per effettuare gli adeguamenti informatici necessari; fino a tale data, pertanto, i BSP



- avranno comunque la possibilità di partecipare alle procedure concorsuali, pur senza alcun obbligo di offerta;
- le regole di partecipazione alle procedure di approvvigionamento della FCR dei sistemi di accumulo contrattualizzati nell'ambito del MACSE debbano essere oggetto di ulteriori approfondimenti finalizzati a:
  - definire le modalità con cui Terna riserva margini su tali dispositivi nelle procedure di mercato per l'approvvigionamento della FCR, pur in assenza delle nomine definitive in esito alle transazioni dei prodotti di *time shifting*;
  - definire le modalità con cui Terna garantisce i volumi sottesi ai prodotti di time shifting, qualora incompatibili con le bande di FCR riservate nelle relative procedure di mercato;
  - valutare l'impatto sulla concorrenza, a livello di approvvigionamento di FCR, di offerte presentate a prezzo nullo da parte della capacità contrattualizzata nell'ambito del MACSE;
- la proposta di Terna di prevedere un premio di riserva sia coerente con quanto proposto dall'Autorità con il documento per la consultazione 50/2025/R/eel e con la deliberazione 227/2025/R/eel; al fine di specificarne le modalità di calcolo e le tempistiche dell'eventuale pubblicazione, sia necessario dare mandato a Terna di trasmettere all'Autorità, entro il 15 dicembre 2025, una proposta di metodologia di determinazione dello stesso, previa consultazione pubblica di almeno 4 settimane;
- sia pertanto opportuno verificare positivamente la proposta del nuovo Allegato A.83 al Codice di Rete trasmessa da Terna con la comunicazione 30 settembre 2025 prevedendo che:
  - la proposta sia valida fino al 31 dicembre 2027, ossia fino all'avvio del primo periodo di consegna relativo alla capacità di accumulo contrattualizzata nell'ambito del MACSE; sono fatte salve eventuali revisioni anticipate finalizzate a introdurre ulteriori procedure a pronti per gestire l'incremento della quota di fabbisogno di FCR da approvvigionare a mercato, in coerenza con le modalità di riduzione delle bande minime FCR asservite a titolo gratuito, che saranno identificate da Terna in coerenza con lo studio di cui alla milestone ML5;
  - per la motivazione di cui al precedente alinea, Terna espunga dalla proposta le disposizioni relative alla partecipazione dei sistemi di accumulo contrattualizzati tramite il MACSE e qualsiasi altro eventuale riferimento al MACSE;
  - Terna espliciti che l'obbligo di offerta da parte dei BSP titolari di unità obbligatoriamente abilitate alla FCR trovi applicazione esclusivamente a far data dall'1 maggio 2026

#### **DELIBERA**

1. di verificare positivamente la proposta di nuovo Allegato A.83 al Codice di Rete trasmessa da Terna con la comunicazione 30 settembre 2025, nei limiti e con le modifiche di cui in premessa;



- 2. di dare mandato a Terna di trasmettere all'Autorità, previa consultazione pubblica di almeno quattro settimane, una proposta di metodologia di determinazione del premio di riserva entro il 15 dicembre 2025;
- 3. di trasmettere copia del presente provvedimento alla società Terna S.p.A. e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica;
- 4. di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Autorità www.arera.it.

28 ottobre 2025

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini