

DELIBERAZIONE 17 FEBBRAIO 2026

32/2026/E/EEL

INTIMAZIONE AD ADEMPIERE ALL'OBBLIGO DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALLE PREVISIONI IN MATERIA DI DIFESA DEL SISTEMA ELETTRICO, AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2017/2196

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

Nella 1374^a riunione del 17 febbraio 2026

VISTI:

- la direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019 come emendata dalla Direttiva 2024/1711/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024;
- il Regolamento (UE) 2019/943 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, come emendato dal Regolamento (UE) 2024/1747 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024;
- il Regolamento (UE) 2016/631 della Commissione del 14 aprile 2016 (di seguito: Regolamento RfG);
- il Regolamento (UE) 2017/2196 della Commissione del 24 novembre 2017 (di seguito: Regolamento *Emergency & Restoration*);
- la legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge 481/95), in particolare l'articolo 2, comma 20, lettera c);
- 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 (di seguito: decreto-legge 239/03);
- il decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 (di seguito: DPCM 11 maggio 2004);
- la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 17 dicembre 2019, 546/2019/R/eel (di seguito: deliberazione 546/2019/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 4 agosto 2020, 324/2020/R/eel (di seguito: deliberazione 324/2020/R/eel) come successivamente modificata e integrata;
- la deliberazione dell'Autorità 9 febbraio 2021, 44/2021/R/eel (di seguito: deliberazione 44/2021/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 16 febbraio 2021, 55/2021/R/eel (di seguito: deliberazione 55/2021/R/eel);

- la deliberazione dell’Autorità 9 dicembre 2021, 568/2021/R/eel (di seguito: deliberazione 568/2021/R/eel);
- la deliberazione dell’Autorità 29 luglio 2025, 365/2025/R/eel (di seguito: deliberazione 365/2025/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);
- il documento “*Grid Incident in Spain and Portugal on 28 April 2025 ICS Investigation Expert Panel Factual report*” del 3 ottobre 2025 disponibile sul sito di ENTSO-E (di seguito: *factual report* BO iberico);
- la comunicazione della società Terna S.p.A. (di seguito anche: Terna) del 21 ottobre 2025, prot. Autorità 72241 del 22 ottobre 2025 (di seguito: comunicazione 21 ottobre 2025).

CONSIDERATO CHE:

- il Regolamento *Emergency & Restoration* definisce le modalità di funzionamento del sistema elettrico in condizioni di emergenza e ripristino valide per tutti i paesi membri dell’Unione Europea; a tale scopo il Regolamento riporta le principali previsioni a cui devono conformarsi i gestori delle reti di trasmissione (*Transmission System Operator*, di seguito: TSO), le imprese distributrici e gli utenti della rete, rinviando a ciascuno Stato membro il dettaglio dei piani di difesa e di riaccensione del sistema elettrico, la definizione dei termini e condizioni per la fornitura dei servizi di difesa e ripristino e l’esplicitazione dei criteri per la sospensione delle attività di mercato e per il relativo *settlement*;
- le proposte di dettaglio di cui al punto precedente sono predisposte da ciascun TSO, sottoposte a pubblica consultazione e inviate per l’approvazione da parte dell’autorità competente a livello nazionale: per l’Italia la competenza per il piano di difesa spetta al Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica (già Ministro dello Sviluppo Economico e, ancora prima, Ministro delle Attività produttive) ai sensi dell’articolo 1 quinquies del decreto-legge 239/03, mentre tutte le altre tematiche rientrano nella responsabilità dell’Autorità;
- ai sensi dell’articolo 4(5) del Regolamento *Emergency & Restoration* per la prima attuazione del Regolamento stesso, ciascun TSO era tenuto a predisporre entro il 18 dicembre 2018 un aggiornamento del piano di difesa e del piano di ripristino del sistema elettrico;
- Terna ha adempiuto agli obblighi di cui al punto precedente per il tramite di un aggiornamento del Codice di Rete, del Piano di difesa del sistema elettrico nonché del Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale; l’Autorità ha positivamente verificato, per quanto di competenza, la documentazione predisposta da Terna con la deliberazione 546/2019/R/eel;
- nell’aggiornare il Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale, Terna ha individuato nuovi nuclei di ripartenza aggiuntivi a quelli già in essere nelle precedenti edizioni del piano, da utilizzarsi al fine di contenere le

tempistiche di rialimentazione del carico in caso di disservizio e ha provveduto a notificare ai titolari degli impianti interessati l'avvenuta inclusione nel piano e l'elenco degli adeguamenti richiesti e delle relative tempistiche di completamento;

- tenendo conto delle segnalazioni degli operatori in merito all'onerosità degli adeguamenti e alle difficoltà di completare gli interventi nei tempi richiesti da Terna, con la deliberazione 324/2020/R/eel l'Autorità ha disposto una ulteriore istruttoria sulla fattibilità dell'inclusione degli impianti di produzione di energia elettrica nei nuovi nuclei di ripartenza, da svolgersi a cura di Terna in contraddittorio con gli operatori;
- in esito a tale istruttoria Terna ha aggiornato il Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale; l'aggiornamento del piano è stata positivamente verificata dall'Autorità con la deliberazione 55/2021/R/eel;
- il Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale è stato poi sottoposto nel corso del 2025 a revisione quinquennale come previsto dal Regolamento *Emergency & Restoration*; l'Autorità ha positivamente verificato le modifiche apportate al piano con la deliberazione 365/2025/R/eel;
- nell'aggiornare il Piano di difesa del sistema elettrico nonché il Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale, Terna ha esteso il novero degli impianti di produzione coinvolti nei due servizi e ne ha richiesto l'adeguamento alle prescrizioni previste dal Regolamento *Emergency & Restoration*;
- tenuto conto dell'onerosità delle misure di adeguamento degli impianti esistenti e del fatto che i servizi resi non hanno alcuna remunerazione a livello di mercato (per chi è coinvolto, i servizi sono resi a titolo obbligatorio e gratuito), l'Autorità con le deliberazioni 324/2020/R/eel (per il Piano di rialimentazione e di riaccensione del sistema elettrico nazionale) e 44/2021/R/eel (per il Piano di difesa del sistema elettrico) ha definito uno specifico meccanismo premiale finalizzato a contribuire al ristoro dei costi sostenuti per l'adeguamento degli impianti al Regolamento *Emergency & Restoration* oltre che a promuovere la rapidità degli interventi richiesti per la sicurezza del sistema elettrico; il meccanismo è basato su un premio base (differenziato per tipologia di intervento) e un coefficiente percentuale di modulazione del premio che si riduce nel tempo al fine di incentivare una celere implementazione delle misure richieste da Terna; è comunque riconosciuto il 10% del premio base per adeguamenti completati entro i termini ultimi previsti per ciascuna tipologia di intervento.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- l'esercizio dei sistemi elettrici in condizioni di basso carico ed elevata produzione da fonti rinnovabili non programmabili è spesso caratterizzato da azioni di smagliatura della rete di trasmissione, finalizzati a contenere gli effetti capacitivi delle linee elettriche che potrebbero causare innalzamenti del livello di tensione; in tali scenari, come successivamente ben evidenziato nel *factual report* BO iberico, lo smorzamento di fenomeni di natura oscillatoria tramite manovre di tipo correttivo finalizzate alla magliatura della rete può comportare sovratensioni con rischio di

disconnessione degli impianti di generazione e conseguente distacco dell'utenza diffusa;

- per tale motivo Terna, nel redigere la nuova versione del Piano di difesa del sistema elettrico aggiornata in esito all'entrata in vigore del Regolamento *Emergency & Restoration* di cui all'Allegato A9 al Codice di Rete, ha esteso l'installazione dei dispositivi *Power System Stabilizer* (di seguito: dispositivi PSS) a tutti i gruppi di generazione di taglia pari o superiore a 50 MW in modo da rafforzare la capacità del sistema di smorzare fenomeni di natura oscillatoria senza ricorrere alla magliatura della rete;
- nell'introdurre l'apposito meccanismo premiale per l'adeguamento degli impianti di produzione alle previsioni di cui al precedente punto, l'Autorità con la deliberazione 44/2021/R/eel ha altresì (articolo 2):
 - posto in capo ai produttori responsabili della gestione degli impianti di generazione, come individuati ai sensi dell'articolo 1 della medesima deliberazione, l'obbligo di installare i dispositivi PSS entro il termine ultimo del 30 giugno 2022;
 - previsto che i produttori responsabili della gestione degli impianti di produzione considerati come esistenti ai sensi del Regolamento RfG potessero richiedere l'estensione del termine del 30 giugno 2022 per l'installazione dei dispositivi PSS per gli impianti che rispettavano i seguenti requisiti (di seguito: requisiti originari per la proroga PSS):
 - i. risultasse già installato un dispositivo PSS, ancorché non rispondente ai requisiti tecnici di cui all'Allegato A9 al Codice di Rete, su ciascuno dei gruppi di generazione di taglia superiore a 100 MW e, qualora richiesto esplicitamente da Terna antecedentemente al 28 novembre 2017 (data di pubblicazione del Regolamento *Emergency & Restoration*), sui gruppi di generazione di taglia pari o inferiore a 100 MW;
 - ii. l'adeguamento dell'impianto ai requisiti tecnici di cui all'Allegato A9 al Codice di Rete richiedesse una fermata superiore a sei settimane;
- le richieste di posticipo del termine ultimo del 30 giugno 2022 per l'installazione dei dispositivi PSS dovevano essere presentate entro il 31 luglio 2021 a Terna e all'Autorità; Terna era tenuta a rilasciare un parere sull'estensione dei termini entro 30 giorni dalla ricezione delle richieste; in caso di concessione dell'estensione dei termini i produttori mantenevano il diritto alla corresponsione del 10% del premio base purché gli adeguamenti fossero completati entro la nuova data risultante dall'estensione dei termini;
- sono pervenute richieste di posticipo del termine ultimo del 30 giugno 2022 da parte di 12 produttori, per complessivi 20 impianti e 40 gruppi di generazione; di questi:
 - 12 impianti per complessivi 27 gruppi di generazione soddisfacevano i requisiti originari per la proroga PSS, in quanto già dotati di dispositivi PSS (ancorché non conformi) su ciascun gruppo di generazione e con fermata dell'impianto per almeno sei settimane per l'adeguamento;
 - 6 impianti per complessivi 8 gruppi di generazione non soddisfacevano i requisiti originari per la proroga PSS in quanto gruppi di generazione di taglia

inferiore a 100 MW privi di dispositivo PSS o con dispositivo PSS non conforme installato senza una comunicazione esplicita di Terna anteriore al 28 novembre 2017;

- per 2 impianti per complessivi 5 gruppi di generazione il posticipo era stato richiesto a titolo preventivo in attesa di approfondimenti da parte di Terna sulla possibilità di tarare i dispositivi PSS in modo compatibile con il funzionamento del sistema di eccitazione indiretta (dinamo rotante) presente sui gruppi stessi; in caso di esito positivo degli approfondimenti gli impianti sarebbero stati adeguati entro il 30 giugno 2022, in caso contrario il produttore avrebbe dovuto procedere con la sostituzione dei sistemi di eccitazione con tempi di adeguamento posticipati a dicembre 2023;
- in aggiunta, un produttore ha presentato a Terna una richiesta di esclusione di un proprio impianto dagli obblighi di installazione dei dispositivi PSS in quanto per l'impianto stesso era prevista a breve la messa in conservazione; tale impianto risultava composto da un unico gruppo di generazione di taglia inferiore a 100 MW privo di dispositivo PSS;
- tenuto conto del parere inviato da Terna, con la deliberazione 568/2021/R/eel l'Autorità:
 - a) ha concesso il posticipo del termine ultimo di installazione dei dispositivi PSS per 14 impianti per complessivi 29 gruppi di generazione (ivi inclusi 4 impianti non ricadenti nelle casistiche di cui alla deliberazione 44/2021/R/eel) fissando la nuova data ultima di adeguamento in coerenza con le richieste inviate dai relativi produttori;
 - b) non ha accolto la richiesta di posticipo relativa agli altri 6 impianti di generazione (inclusi i 2 impianti di generazione per i quali il posticipo era stato richiesto a titolo preventivo), in quanto non compatibile con le esigenze del sistema elettrico; è stato quindi dato mandato a Terna di avviare una interlocuzione con i titolari di questi impianti, al fine di individuare tempistiche di installazione dei dispositivi PSS compatibili con le esigenze del sistema elettrico; il termine ultimo di installazione, eventualmente differenziato per gruppo di generazione, doveva essere comunicato da Terna all'Autorità entro il 31 marzo 2022, previo accordo fra le parti; per i gruppi di generazione per i quali non sarebbe stato possibile addivenire ad un accordo, sarebbe rimasto valido il termine generale di installazione dei dispositivi PSS fissato al 30 giugno 2022 dal comma 2.1 della deliberazione 44/2021/R/eel;
 - c) ha previsto, limitatamente ai 12 impianti di generazione che soddisfacevano i requisiti originari per la proroga PSS, l'erogazione del 10% del premio base previsto dal meccanismo premiale di cui alla deliberazione 44/2021/R/eel, anche per adeguamenti eseguiti successivamente al 30 giugno 2022, purché completati entro il termine di posticipo disposto dall'Autorità ai sensi della lettera a) o concordato con Terna in esito alla lettera b); per tutti gli altri 8 impianti di generazione il premio base sarebbe stato corrisposto secondo i limiti previsti dalla deliberazione 44/2021/R/eel, ossia esclusivamente per adeguamenti completati entro il 30 giugno 2022;

- d) ha escluso dall'obbligo di adeguamento tutti gli impianti per i quali era prevista la messa in conservazione entro il 30 giugno 2022, con richiesta relativa presentata a Terna entro il 30 aprile 2022; per tali impianti l'installazione dei dispositivi PSS avrebbe dovuto essere comunque eseguita prima dell'eventuale rientro in servizio al termine dello stato di conservazione;
- come previsto dal comma 10.1 della deliberazione 44/2021/R/eel, Terna ha aggiornato periodicamente l'Autorità in merito all'adeguamento degli impianti di produzione per l'installazione dei dispositivi PSS, evidenziando di aver richiesto, per tutti gli impianti non ancora adeguati, specifiche informazioni ai produttori in merito alle tempistiche di adeguamento e ad eventuali criticità riscontrate;
 - l'ultimo aggiornamento è pervenuto con la comunicazione 21 ottobre 2025 dalla quale si evince che, a tale data:
 - 5 impianti per complessivi 9 gruppi di generazione, per i quali non era stato richiesto il posticipo dei termini ai sensi della deliberazione 44/2021/R/eel, non risultano ancora adeguati; le ultime comunicazioni inviate dai titolari evidenziano previsioni di adeguamento fra il 2026 e il 2028;
 - 2 impianti per complessivi 3 gruppi di generazione, per i quali era stato accolto il posticipo dei termini con la deliberazione 568/2021/R/eel, non risultano ancora adeguati pur essendo già trascorso il nuovo termine di adeguamento previsto dalla sopracitata deliberazione; le ultime comunicazioni inviate dai titolari evidenziano previsioni di adeguamento fra fine 2025 e il 2027;
 - per 3 impianti per complessivi 4 gruppi di generazione, per i quali non era stato richiesto il posticipo dei termini ai sensi della deliberazione 44/2021/R/eel, sono in corso le prove relative alla funzionalità dei dispositivi PSS;
 - 2 impianti per complessivi 3 gruppi di generazione, per i quali non era stato richiesto il posticipo dei termini ai sensi della deliberazione 44/2021/R/eel, risultano non adeguati in quanto in stato di indisponibilità di lunga durata;
 - per un impianto con un solo gruppo di generazione, per il quale non era stato richiesto il posticipo dei termini ai sensi della deliberazione 44/2021/R/eel, il titolare non ha provveduto all'adeguamento in quanto non è previsto il rientro in servizio del gruppo stesso; il titolare si impegna comunque a installare il dispositivo PSS qualora il gruppo dovesse rientrare in servizio in futuro;
 - per un impianto con un solo gruppo di generazione, per il quale era stato accolto il posticipo dei termini con la deliberazione 568/2021/R/eel, il titolare non ha provveduto all'adeguamento in quanto ha chiesto la dismissione del gruppo stesso;
 - Terna, pur segnalando il mancato adeguamento degli impianti come previsto dalla deliberazione 44/2021/R/eel, non ha comunque evidenziato criticità di esercizio del sistema elettrico legate alle inadempienze all'obbligo di installazione dei dispositivi PSS, in quanto la quasi totalità degli impianti risulta adeguata.

RITENUTO CHE:

- il completamento dell'installazione dei dispositivi PSS come previsto dall'Allegato A9 al Codice di Rete per tutti i gruppi di generazione di taglia pari o superiore a 50 MW sia necessario per rafforzare ulteriormente la mitigazione di fenomeni di natura oscillatoria;
- sia pertanto opportuno intimare, ai titolari di impianti di produzione ancora non pienamente adempienti agli obblighi di installazione dei dispositivi di PSS di cui all'articolo 2 della deliberazione 44/2021/R/eel, di completare le attività a tal fine necessarie, riservandosi, in difetto, di valutare la sussistenza dei presupposti per l'avvio dei conseguenti procedimenti per l'adozione di misure sanzionatorie ai sensi dell'articolo 2, comma 20, lettera c), della legge 481/95;
- sia, in particolare, necessario intimare:
 - ai titolari dei 7 impianti di produzione per i quali Terna ha segnalato il mancato adeguamento in merito all'installazione dei dispositivi PSS nella comunicazione 21 ottobre 2025, riportati nella Tabella 1 allegata al presente provvedimento, di completare i necessari adeguamenti dei propri gruppi di generazione entro l'ultima data tra il 31 marzo 2026 e la data da ultimo comunicata a Terna, come dalla medesima riportate all'Autorità; il completamento dell'adeguamento e l'esito delle relative prove dovrà essere comunicato a Terna e all'Autorità entro 30 giorni dal termine dello stesso;
 - ai titolari dei 3 impianti di produzione per i quali al 21 ottobre 2025 erano in corso le prove relative alla funzionalità dei dispositivi PSS, riportati nella Tabella 2 allegata al presente provvedimento, di inviare a Terna e all'Autorità l'esito positivo di tali prove entro il 31 marzo 2026; qualora tali prove diano esito negativo, i soggetti intimati dovranno definire con Terna le tempistiche per l'aggiornamento dei dispositivi PSS e l'esecuzione di nuove prove di funzionalità, comunicandole all'Autorità entro il 30 aprile 2026;
- in coerenza con l'esclusione dall'obbligo di adeguamento degli impianti messi in conservazione entro il 30 giugno 2022 previsto dalla deliberazione 568/2021/R/eel, non sia necessario prevedere l'installazione dei dispositivi PSS per i 4 impianti caratterizzati da richiesta di dismissione o da indisponibilità di lunga durata o da previsione di non rientro in servizio, riportati nella Tabella 3 allegata al presente provvedimento; ciò in quanto tali dispositivi sono efficaci solamente quando gli impianti sono in parallelo con la rete elettrica; per tali impianti i dispositivi PSS dovranno pertanto essere installati solamente in corrispondenza dell'eventuale rientro in servizio;
- il premio base previsto dalla deliberazione 44/2021/R/eel debba essere erogato esclusivamente con riferimento alle tempistiche previste dalla medesima deliberazione, come eventualmente prorogate dalla deliberazione 568/2021/R/eel; gli adeguamenti completati successivamente a tali tempistiche non danno pertanto diritto ad alcuna remunerazione

DELIBERA

1. di intimare ai titolari degli impianti di produzione di cui alla Tabella 1 allegata al presente provvedimento di installare i dispositivi PSS sui gruppi di generazione elencati nella tabella stessa, entro i termini indicati nella tabella medesima, come desunti dalle informazioni di cui alla comunicazione 21 ottobre 2025 di Terna all'Autorità;
2. di intimare ai titolari degli impianti di produzione di cui alla Tabella 2 allegata al presente provvedimento di inviare a Terna e all'Autorità l'esito positivo delle prove di funzionalità dei dispositivi PSS relative ai gruppi di generazione elencati nella tabella medesima entro il 31 marzo 2026; qualora tali prove diano esito negativo, di provvedere a definire con Terna le tempistiche per l'aggiornamento dei dispositivi PSS e l'esecuzione di nuove prove di funzionalità, comunicandole all'Autorità entro il 30 aprile 2026;
3. di prevedere che i titolari degli impianti di produzione di cui alla Tabella 3 allegata al presente provvedimento provvedano all'installazione dei dispositivi PSS sui gruppi di generazione elencati nella tabella medesima, solamente in corrispondenza dell'eventuale rientro in servizio del gruppo stesso;
4. di valutare, in caso di mancato rispetto dell'intimazione ad adempiere di cui ai punti 1. e 2., la sussistenza dei presupposti per l'avvio dei conseguenti procedimenti per l'adozione di misure sanzionatorie, ai sensi dell'articolo 2, comma 20, lettera c), della legge 481/95;
5. di trasmettere il presente provvedimento alla società Terna S.p.A. e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica;
6. di notificare il presente provvedimento agli operatori riportati nelle Tabelle 1, 2 e 3, limitatamente agli impianti di produzione di propria competenza;
7. di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Autorità www.arera.it, ad eccezione delle Tabelle 1, 2 e 3.

17 febbraio 2026

IL PRESIDENTE
Nicola Dell'Acqua