

DELIBERAZIONE 7 SETTEMBRE 2021
370/2021/R/EEL

PROPOSTA AL MINISTRO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA IN MERITO ALLO STANDARD DI ADEGUATEZZA DEL SISTEMA ELETTRICO ITALIANO E DETERMINAZIONE DEL VALORE DELL'ENERGIA NON FORNITA, AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2019/943

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

Nella 1171^a riunione del 7 settembre 2021

VISTI:

- la direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2003/54/CE;
- il regolamento (UE) 2019/941 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE;
- il regolamento (UE) 2019/943 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, sul mercato interno dell'energia elettrica (di seguito: regolamento 2019/943);
- la direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE;
- la legge 14 novembre 1995, n. 481 e sue modifiche ed integrazioni;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 e sue modifiche e provvedimenti applicativi;
- il decreto legislativo 19 dicembre 2003, n. 379 (di seguito: decreto legislativo 379/03);
- il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima, del Ministero dello Sviluppo Economico, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dicembre 2019 (di seguito: PNIEC);
- il decreto del Ministro dello Sviluppo Economico (di seguito anche: MSE) 28 giugno 2019 (di seguito: decreto 28 giugno 2019);
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 9 giugno 2006, n. 111/06 e successive modifiche e integrazioni;
- l'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 21 luglio 2011, ARG/elt 98/11 e successive modifiche e integrazioni (di seguito: deliberazione ARG/elt 98/11);

- la deliberazione dell’Autorità 2 dicembre 2015, 583/2015/R/com (di seguito: deliberazione TIWACC);
- il parere dell’Autorità 27 giugno 2019, 281/2019/R/eel (di seguito: parere 281/2019/R/eel);
- la deliberazione dell’Autorità 3 settembre 2019, 363/2019/R/eel (di seguito: deliberazione 363/2019/R/eel);
- la deliberazione dell’Autorità 1 dicembre 2020, 507/2020/R/eel (di seguito: deliberazione 507/2020/R/eel);
- la decisione della Commissione europea *State Aid SA.42011 (2017/N) - Italy – Italian Capacity Mechanism*, 7 febbraio 2018, C(2018) 617 final (di seguito: decisione C(2018) 617);
- la decisione della Commissione europea *State Aid SA.53821 (2019/N) – Italy Modification of the Italian Capacity Mechanism*, 14 giugno 2019, C(2019) 4509 final (di seguito: decisione C(2019) 4509);
- la decisione dell’Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell’energia (di seguito: Acer) 2 ottobre 2020, n. 23/2020, sulla metodologia per il calcolo del valore dell’energia non fornita, del costo del nuovo entrante e dello standard di adeguatezza (di seguito: decisione 23/2020);
- la consultazione di Terna S.p.A. (di seguito: Terna) del 4 giugno 2021, denominata “Proposta in merito allo standard di adeguatezza del sistema elettrico italiano” (di seguito: consultazione 4 giugno 2021);
- la comunicazione di Terna del 5 agosto 2021, prot. Autorità 31159 di pari data (di seguito: comunicazione 5 agosto 2021).

CONSIDERATO CHE:

- l’articolo 1 del decreto legislativo 379/03 prevede:
 - l’istituzione di un nuovo sistema di remunerazione della disponibilità di capacità di generazione di energia elettrica (di seguito: mercato della capacità) atto ad assicurare il raggiungimento e il mantenimento dell’adeguatezza della capacità produttiva, con la finalità di garantire la copertura della domanda nazionale e dei necessari margini di riserva;
 - che il mercato della capacità sia basato su meccanismi concorrenziali, trasparenti, non discriminatori e non distorsivi per il mercato, orientati a minimizzare gli oneri per i consumatori;
- in esito a un articolato percorso di consultazione, l’Autorità, con la deliberazione ARG/elt 98/11, ha definito i criteri e le condizioni per la disciplina del mercato della capacità;
- con le decisioni C(2018) 617 e C(2019) 4509, la Commissione ha dichiarato il mercato italiano della capacità compatibile con le norme comunitarie sugli aiuti di Stato;
- la proposta di disciplina del mercato della capacità elaborata da Terna è stata approvata con decreto 28 giugno 2019 (di seguito: Disciplina), previo parere favorevole dell’Autorità (parere 281/2019/R/eel);

- nel mese di novembre 2019 si sono tenute la prima e la seconda asta del mercato della capacità con periodi di consegna rispettivamente 2022 e 2023;
- il PNIEC individua nel mercato della capacità uno dei principali strumenti per garantire l'adeguatezza del sistema elettrico e contestualmente promuovere investimenti nel lungo periodo che siano coerenti con il processo di decarbonizzazione del settore.

CONSIDERATO, ANCHE, CHE:

- il regolamento 2019/943 stabilisce, tra l'altro, che gli Stati membri con meccanismi di capacità in vigore al 4 luglio 2019 li adattino per conformarsi ai criteri e alle condizioni di cui al medesimo regolamento, fatti salvi gli impegni o i contratti conclusi entro il 31 dicembre 2019;
- il regolamento 2019/943 prevede, in particolare, che, per poter proseguire nell'applicazione dei meccanismi di capacità, si debbano, tra l'altro, rispettare le seguenti condizioni:
 - a) nell'applicare i meccanismi di capacità, gli Stati membri devono definire uno standard di adeguatezza (di seguito anche: *RS*), ai sensi dell'articolo 25, paragrafo 1;
 - b) su proposta dell'autorità nazionale di regolazione, il *RS* è stabilito dallo Stato membro o da un'autorità competente designata dallo Stato membro (articolo 25, paragrafo 2);
 - c) il *RS* è calcolato utilizzando almeno il valore dell'energia non fornita (di seguito: *VOLL_{RS}*) e il costo del nuovo entrante (di seguito: *CONE_{RS}*) ed è espresso come previsione di energia non fornita (*EENS*) e numero atteso di ore di inadeguatezza per anno (di seguito: *LOLE*), ai sensi dell'articolo 25, paragrafo 3;
 - d) ai fini della definizione del *RS* secondo quanto previsto dall'articolo 25, le autorità di regolazione o le altre autorità competenti eventualmente designate dagli Stati membri, determinano, entro il 5 luglio 2020, una stima del *VOLL_{RS}* relativo al loro territorio; le autorità di regolazione o le altre autorità competenti designate che hanno più di una zona di offerta nel loro territorio possono individuare stime differenti per le diverse zone (articolo 11, paragrafo 1);
 - e) la definizione del *RS*, del *VOLL_{RS}* e del *CONE_{RS}* si deve basare sulla metodologia che Entso-E propone ad Acer entro il 5 gennaio 2020 e Acer approva e pubblica sul proprio sito internet entro tre mesi dalla ricezione della medesima (combinato disposto degli articoli 11, paragrafo 1, 23, paragrafi 6 e 7, e 27);
- in data 5 ottobre 2020, Acer ha pubblicato la decisione 23/2020, con la quale ha approvato con modifiche la metodologia proposta da Entso-E in data 4 maggio 2020, per il calcolo del *VOLL_{RS}*, del *CONE_{RS}* e del *RS* (di seguito: metodologia Entso-E/Acer);
- con la deliberazione 507/2020/R/ eel, l'Autorità ha:
 - avviato un procedimento per la formazione di provvedimenti finalizzati alla predisposizione di una proposta al MSE (ora Ministro della Transizione

Ecologica, di seguito anche: MiTE) sullo standard di adeguatezza ai sensi dell'articolo 25, paragrafo 2, del regolamento 2019/943;

- nell'ambito del procedimento di cui al precedente alinea, richiesto a Terna di elaborare uno studio sui valori del RS e delle relative variabili determinanti $VOLL_{RS}$ e $CONE_{RS}$, al fine di contribuire a creare le condizioni per proseguire lo svolgimento delle diverse fasi del mercato italiano della capacità;
- previsto che lo studio citato al precedente alinea sia conforme ai criteri di cui alla metodologia Entso-E/Acer, sotto il profilo sia sostanziale sia procedurale, e ai criteri aggiuntivi specificati nella medesima deliberazione.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- con la consultazione 4 giugno 2021, Terna ha consultato lo studio sullo standard di adeguatezza del sistema elettrico italiano e sulle relative variabili determinanti, ai sensi della deliberazione 507/2020/R/eel (di seguito: Studio);
- con la comunicazione 5 agosto 2021, Terna ha trasmesso all'Autorità lo Studio, allegando, altresì, le osservazioni raccolte nell'ambito della consultazione; lo Studio è composto da un documento principale e da un allegato (Allegato 1).
- lo Studio risulta conforme ai criteri di cui alla metodologia Entso-E/Acer e alla deliberazione 507/2020/R/eel;
- con riferimento al $VOLL_{RS}$, dallo Studio emerge quanto segue:
 - i valori dei $VOLL_{RS}$ calcolati a livello zonale appaiono assimilabili al valore del $VOLL_{RS}$ calcolato a livello nazionale;
 - Terna ha considerato scenari di interruzione di durata pari a 2 minuti e 1 ora, ma, con riferimento allo scenario di 2 minuti, ha evidenziato che:
 - i valori di $VOLL_{RS}$ relativi a interruzioni di 2 minuti sono stati determinati applicando un metodo di normalizzazione basato sull'energia non fornita;
 - il tema del criterio di normalizzazione in caso di interruzioni di pochi minuti è oggetto di dibattito in letteratura e l'applicazione dei diversi criteri alternativi che possono essere adottati è in grado di determinare risultati significativamente diversi in termini di $VOLL_{RS}$;
 - ha escluso lo scenario di 2 minuti, per i consumatori industriali, ritenendo metodologicamente poco corretto procedere mediando i risultati dei due scenari;
- visto il Piano di emergenza applicato in Italia in caso di inadeguatezza (PESSE) e considerata la concreta modalità di implementazione dello stesso nel recente passato, sembra che i distacchi di carico rotativo in caso di inadeguatezza presentino durate tali da rendere l'ipotesi di interruzione di 2 minuti scarsamente rappresentativa;
- con riferimento al $CONE_{RS}$, lo Studio individua la tecnologia marginale nel turbogas a ciclo aperto alimentato a gas naturale;
- per quanto attiene alla tecnologia citata al precedente alinea, lo Studio, come richiesto da diversi operatori nell'ambito della consultazione, fornisce, tra l'altro, un intervallo di valori del $CONE_{RS}$ (da 54.000 a 63.000 €/MW/anno) ottenuto mediante l'individuazione di un limite inferiore e un limite superiore dei costi di investimento;

- il sopra citato intervallo di valori del $CONE_{RS}$ è calcolato utilizzando, tra l'altro, i seguenti parametri:
 - un intervallo di valori dei costi di investimento che deriva dall'analisi dei dati forniti, ai sensi della Disciplina, dagli assegnatari di capacità nell'ambito delle procedure concorsuali del mercato della capacità svolte per gli anni di consegna 2022 e 2023, ai fini della verifica del rispetto dell'importo minimo di investimento di cui al comma 12.1, lettera c), della deliberazione ARG/elt 98/11;
 - costi fissi operativi annuali pari a 13.000 €/MW/anno;
 - una vita utile pari a 25 anni;
 - il tasso di remunerazione del capitale fissato dall'Autorità nella deliberazione TIWACC in relazione al servizio di trasmissione elettrica per il periodo 2019-2021 (pari al 5,6% reale ante imposte);
- la maggior parte delle osservazioni dei partecipanti alla consultazione hanno riguardato i parametri adottati per la definizione del $CONE_{RS}$, con particolare riferimento al tasso di remunerazione del capitale; a tal proposito, gli operatori ritengono il tasso applicato da Terna eccessivamente contenuto, data la maggiore rischiosità dell'attività di produzione rispetto alla trasmissione elettrica, e richiedono di incrementarlo (ad esempio, a un livello analogo a quello rilevante per il calcolo dei parametri economici applicati nelle procedure concorsuali del mercato della capacità per gli anni di consegna 2022 e 2023, di cui alla deliberazione 363/2019/R/eel);
- in merito al tasso di remunerazione del capitale, occorre sottolineare che:
 - il tasso di remunerazione del capitale di cui alla deliberazione 363/2019/R/eel è nominale, mentre, ai sensi della metodologia Entso-E/Acer, il tasso di remunerazione e i costi per il calcolo del $CONE_{RS}$ devono essere espressi in termini reali;
 - rispetto al periodo in cui è stato fissato il tasso di remunerazione del capitale di cui alla deliberazione 363/2019/R/eel, si è registrata, tra l'altro, una contrazione dei tassi di rendimento delle attività prive di rischio;
 - la deliberazione 507/2020/R/eel precisa che i tassi applicati nello Studio sono da considerarsi provvisori, in quanto definiti al puro scopo di consentire il calcolo dei costi fissi di capitale e suscettibili di modifiche da parte dell'Autorità per tenere eventualmente conto della dinamica dei mercati finanziari;
 - uno degli obiettivi centrali del mercato della capacità italiano è quello garantire l'adeguatezza del sistema elettrico al minor costo per il consumatore finale, riallocando i rischi tipici del sistema elettrico sui soggetti (produttori e consumatori) che si trovano nelle condizioni di gestirli nel modo più efficiente; in tal senso, da un lato, la possibilità di stipulare contratti di quindici anni per la capacità di nuova realizzazione ne riduce significativamente i relativi rischi di investimento rispetto a un contesto caratterizzato da un mercato elettrico di tipo *energy-only* e, dall'altro lato, il contratto di opzione limita il rischio sostenuto dai consumatori in caso di scarsità e prezzi elevati sui mercati a pronti; conseguentemente, nel definire il tasso di remunerazione del capitale per il calcolo del $CONE_{RS}$ è necessario considerare la minore rischiosità cui è esposto

un nuovo investitore che opera in un di mercato caratterizzato dalla presenza di un meccanismo di remunerazione della capacità come quello italiano, rispetto a un mercato di tipo *energy-only*.

RITENUTO OPPORTUNO:

- stabilire un unico $VOLL_{RS}$ a livello di sistema elettrico nazionale, pari a 20.000 €/MWh; rispetto al calcolo riportato nello Studio, detto valore deriva dall'applicazione delle seguenti modifiche:
 - esclusione, dal calcolo del $VOLL_{RS}$, dei valori relativi allo scenario di interruzione di durata pari a 2 minuti per tutte le categorie di consumatori, per le ragioni sopra descritte;
 - arrotondamento del valore alle 5 migliaia di euro;
- definire un intervallo di valori del $CONE_{RS}$ compreso tra 53.000 e 61.000 €/MW/anno, adottando i valori delle relative variabili determinanti di cui allo Studio, salvo il tasso di remunerazione del capitale reale ante imposte, che è posto pari al 5,3%; quest'ultimo tasso è determinato applicando la medesima formula e gli stessi valori dei parametri previsti nella deliberazione TIWACC per la trasmissione elettrica in relazione al triennio 2019-2021, con le seguenti eccezioni:
 - il parametro β levered è posto pari a 0,686, in modo da riflettere il rischio associato alle attività regolate del settore elettrico caratterizzate dalla maggiore rischiosità;
 - il livello di inflazione atteso determinato secondo le previsioni della Banca Centrale Europea (ia_p) è aggiornato all'1,5%, in base ai dati più recenti circa le dinamiche inflattive attese;
 - è aggiornato il tasso di rendimento nominale delle attività prive di rischio, che assume un valore negativo;
 - il livello del premio per il rischio Paese (CRP_p) è ridotto all'1%, per considerare i dati aggiornati circa le dinamiche dei mercati finanziari in relazione ai titoli governativi;
- proporre al MiTE un RS del sistema elettrico italiano pari a 3 ore di $LOLE$ calcolato come rapporto, arrotondato all'unità, tra il livello minimo dell'intervallo del $CONE_{RS}$ sopra definito e il $VOLL_{RS}$;
- allegare lo Studio alla presente deliberazione, nel rispetto dei criteri di trasparenza di cui alla metodologia Entso-E/Acer

DELIBERA

Articolo 1

*Stima del $VOLL_{RS}$ del sistema elettrico italiano
ai sensi dell'articolo 11 del regolamento 2019/943*

1.1 Il $VOLL_{RS}$ del sistema elettrico italiano è pari a 20.000 €/MWh.

Articolo 2

Proposta al Ministro della Transizione Ecologica in merito allo standard di adeguatezza per il sistema elettrico italiano ai sensi dell'articolo 25 del regolamento 2019/943

2.1 Si propone che lo standard di adeguatezza per il sistema elettrico italiano, espresso in termini di *LOLE*, sia pari a 3 ore/anno.

Articolo 3

Disposizioni finali

3.1 Lo Studio è allegato al presente provvedimento.

3.2 Il presente provvedimento è trasmesso al Ministro della Transizione Ecologica.

3.3 La presente deliberazione è pubblicata sul sito internet dell'Autorità www.arera.it.

7 settembre 2021

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini