

**DELIBERAZIONE 18 OTTOBRE 2021**

**439/2021/R/EEL**

**VERIFICA DELLE PROPOSTE DI MODIFICA DELL'ALLEGATO A.2 AL CODICE DI TRASMISSIONE, DISPACCIAMENTO, SVILUPPO E SICUREZZA DELLA RETE DI TERNA**

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

Nella 1177<sup>a</sup> riunione del 18 ottobre 2021

**VISTI:**

- la direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009;
- la direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019;
- il regolamento (CE) 714/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009;
- il regolamento (UE) 2016/631 della Commissione europea del 14 aprile 2016;
- la legge 14 novembre 1995, n. 481;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;
- il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28;
- 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) 23 luglio 2008, ARG/elt 99/08, e il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell'Autorità 27 dicembre 2019, 568/2019/R/eel, e, in particolare, il relativo Allegato C;
- il codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza, di cui all'articolo 1, comma 4, del DPCM 11 maggio 2004 (di seguito: Codice di rete), di Terna S.p.A. (di seguito: Terna);
- il Capitolo 1, Sezione 1A, del Codice di rete, recante "Accesso alla Rete di Trasmissione Nazionale" (di seguito: Sezione 1A);
- l'Allegato A.2 al Codice di rete, recante "Guida agli schemi di connessione" (di seguito: Allegato A.2);
- la lettera di Terna del 15 ottobre 2021, protocollo Autorità 38187 del 15 ottobre 2021 (di seguito: lettera del 15 ottobre 2021).

**CONSIDERATO CHE:**

- il Codice di rete di Terna disciplina le procedure relative alle attività di connessione, gestione, pianificazione, sviluppo e manutenzione della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché di dispacciamento e misura dell'energia elettrica;
- per quanto rileva ai fini del presente provvedimento, il Codice di rete descrive regole trasparenti e non discriminatorie per:
  - la connessione e l'accesso alla RTN e la propria regolamentazione tecnica;
  - la definizione dei criteri tecnico-funzionali per la connessione delle utenze alla RTN con tensione nominale superiore a 120 kV;
- nell'ambito del Codice di rete, Terna ha predisposto:
  - la Sezione 1A che disciplina le modalità e le condizioni di carattere tecnico, procedurale ed economico per l'erogazione del servizio di connessione alla RTN. In particolare, per quanto rileva ai fini del presente provvedimento:
    - i. il paragrafo 1A.4 stabilisce che le soluzioni tecniche convenzionali per la connessione alla RTN sono definite, tra l'altro, in funzione dei valori di potenza, delle caratteristiche, della tipologia e dell'ubicazione dell'impianto da connettere, della presenza (nell'area di interesse) di impianti di produzione, di impianti corrispondenti a unità di consumo, di linee e di stazioni elettriche, della topologia della rete elettrica esistente e della capacità di trasporto delle linee, adottando i criteri definiti nell'Allegato A.2 al medesimo Codice di rete;
    - ii. il paragrafo 1A.5.11.4 definisce, tra l'altro, il valore della potenza massima convenzionale di esercizio in condizioni normali di funzionamento, sulla base del livello di tensione delle soluzioni tecniche convenzionali per la connessione di cui al paragrafo 1A.4;
  - l'Allegato A.2 che disciplina la definizione dei criteri tecnico-funzionali per la connessione delle utenze (impianti di produzione, unità di consumo, sistemi di produzione e consumo, sistemi di accumulo, impianti corrispondenti a reti con obbligo di connessioni di terzi, impianti corrispondenti a reti diverse da reti con obbligo di connessione di terzi) alla RTN con tensione nominale superiore a 120 kV;
- come evidenziato da Terna, l'attuale standard di connessione alla RTN di cui all'Allegato A.2 al Codice di rete prevede tipicamente la realizzazione, all'interno di stazioni di raccolta 380-220/150-132 kV, di stalli a 150-132 kV che svolgono la funzione di impianti di rete per la connessione;
- gli stalli a 150-132 kV possono connettere impianti di produzione di potenza fino a 200-250 MW, superiore rispetto alla taglia media degli impianti di produzione per cui sono attualmente presentate la maggior parte delle richieste di connessione alla RTN;
- pertanto, l'attuale standard di connessione alla RTN di cui all'Allegato A.2 al Codice di rete precedentemente descritto, come evidenziato da Terna, comporta:
  - l'utilizzo non sempre ottimale della capacità dello stallo e delle infrastrutture di rete;

- la maggiore occupazione di suolo dovuta alla necessità di realizzare stalli a 150 - 132 kV dedicati per ciascun impianto di produzione;
- la conseguente maggiore complessità autorizzativa per i richiedenti.

**CONSIDERATO CHE:**

- l’Autorità, nell’evoluzione della propria regolazione in materia di connessioni, ha sempre perseguito soluzioni finalizzate alla promozione dell’efficienza. La soluzione tecnica minima di connessione, che i gestori di rete sono tenuti a individuare a seguito di una richiesta di connessione, è definita come la soluzione, elaborata dal gestore di rete, necessaria e sufficiente a soddisfare la predetta richiesta, tenendo conto delle peculiarità del territorio interessato dalla connessione e compatibilmente con i criteri di dimensionamento per intervalli standardizzati dei componenti adottati dal gestore della rete a cui la connessione si riferisce; in altre parole, essa deve essere la soluzione più semplice e più efficiente per l’erogazione del servizio e deve evolvere nel tempo tenendo conto dell’evoluzione del sistema elettrico nella sua globalità in vista del raggiungimento degli obiettivi europei in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- sulla base degli indirizzi regolatori di cui al precedente punto, Terna, a seguito di propria consultazione, ha proposto alcune modifiche all’Allegato A.2 al Codice di rete finalizzate a introdurre un nuovo standard di connessione al livello di tensione 36 kV per gli impianti di produzione con potenza fino a 100 MW da connettere alla RTN;
- le modifiche proposte all’Allegato A.2 al Codice di rete poste in consultazione consentono di erogare la connessione alla RTN a un livello di tensione più adeguato nel caso di impianti di produzione di energia elettrica di potenza fino a 100 MW (rappresentanti circa il 90% delle richieste di connessione presentate a Terna);
- in particolare, la nuova soluzione standard di connessione prevede che ciascun impianto di produzione sia connesso direttamente a uno stallo a tensione pari a 36 kV che svolge la funzione di impianto di rete per la connessione con potenza convenzionale pari a 100 MVA. L’elevazione di tensione da 36 kV a livelli superiori è quindi effettuata da Terna, e non più dai produttori, nell’ambito delle proprie attività di gestione della RTN, il che consente di razionalizzare e semplificare le soluzioni tecniche adottate;
- più in dettaglio, le modifiche all’Allegato A.2 al Codice di rete poste in consultazione, come evidenziato da Terna, comporterebbero:
  - la semplificazione degli impianti di utenza per la connessione in capo ai produttori, in quanto essi non prevedono più l’elevazione di tensione fino a 150 kV o a valori superiori;
  - la razionalizzazione delle soluzioni tecniche per la connessione in capo a Terna perché l’erogazione della connessione a 36 kV consente la condivisione di un unico trasformatore 380-220-150-132/36 kV tra più richiedenti, evitando che ogni richiedente la connessione abbia un proprio trasformatore 150/36-31 kV;

- la riduzione dell'occupazione di suolo, conseguente dalla condivisione di un unico trasformatore 380-220-150-132/36 kV tra più richiedenti;
- la potenziale maggiore accettabilità territoriale derivante dal minore impatto ambientale della soluzione di connessione a 36 kV, il che potrebbe facilitare e accelerare le procedure autorizzative per le opere di rete per la connessione;
- la migliore gestione degli iter di connessione degli impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili, poiché la soluzione di connessione a 36 kV consente un dimensionamento dell'impianto di rete per la connessione (stallo) più coerente con l'effettiva taglia dei medesimi impianti di produzione, con conseguenti efficienze in termini di maggiore tasso di utilizzo della capacità dello stallo e in termini di riduzione della complessità gestionale e delle tempistiche dell'iter di connessione;
- l'ottimizzazione dei costi complessivi per il sistema elettrico, poiché la realizzazione di impianti della RTN a 150-132/36 kV consente di razionalizzare la medesima RTN, con riflessi positivi anche per i richiedenti la connessione;
- con la lettera del 15 ottobre 2021, Terna ha trasmesso all'Autorità la proposta relativa alla nuova versione dell'Allegato A.2 al Codice di rete sopra descritta, corredata da:
  - una presentazione di sintesi delle principali osservazioni pervenute nel corso della consultazione e delle relative proposte di Terna;
  - le osservazioni presentate dagli operatori nell'ambito della consultazione e un riepilogo delle medesime osservazioni;
- con la medesima lettera, Terna ha evidenziato all'Autorità che, a seguito dell'approvazione della nuova versione dell'Allegato A.2 al Codice di rete, sarà coerentemente modificato il paragrafo 1A.5.11.4 della Sezione 1A del medesimo Codice di rete, modificando il valore della potenza massima convenzionale di esercizio in condizioni normali di funzionamento, definito sulla base del livello di tensione delle soluzioni tecniche convenzionali per la connessione di cui al paragrafo 1A.4.

**RITENUTO CHE:**

- la nuova versione dell'Allegato A.2 al Codice di rete e le conseguenti modifiche al paragrafo 1A.5.11.4 della Sezione 1A del Codice di rete, trasmesse da Terna con la lettera del 15 ottobre 2021, siano coerenti con gli indirizzi regolatori previsti dal TICA in quanto consentono una migliore integrazione degli impianti di produzione di energia elettrica di potenza fino a 100 MW attraverso soluzioni di connessione alla RTN più efficienti e adeguate alla taglia dei medesimi impianti di produzione;
- sia pertanto opportuno verificare positivamente la nuova versione dell'Allegato A.2 al Codice di rete e le modifiche al paragrafo 1A.5.11.4 della Sezione 1A del Codice di rete, come trasmesse da Terna con la lettera del 15 ottobre 2021

## **DELIBERA**

1. la nuova versione dell'Allegato A.2 al Codice di rete e le modifiche al paragrafo 1A.5.11.4 della Sezione 1A del Codice di rete, come trasmesse da Terna S.p.A. con la lettera del 15 ottobre 2021, sono verificate positivamente;
2. la presente deliberazione è trasmessa a Terna S.p.A. e al Ministero della Transizione Ecologica;
3. la presente deliberazione è pubblicata nel sito internet dell'Autorità [www.arera.it](http://www.arera.it).

18 ottobre 2021

IL PRESIDENTE  
*Stefano Besseghini*