# REGOLAMENTO RECANTE LE MODALITÀ PER LA PARTECIPAZIONE ALLA FORNITURA DEL SERVIZIO DI REGOLAZIONE DI TENSIONE TRAMITE IMPIANTI CONNESSI ALLA RTN A SEGUITO DI ADEGUAMENTI IMPIANTISTICI

**Progetto pilota ai sensi della delibera 300/2017/R/eel dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente**

## Allegati

**Allegato 1. Richiesta di ammissione al progetto pilota**

**Allegato 2. Contratto standard per la partecipazione alla fornitura del servizio di regolazione di tensione tramite impianti connessi alla RTN a seguito di adeguamenti impiantistici**

**Allegato 3. Requisiti tecnici per la partecipazione al progetto pilota**

## Premessa

Il progressivo e atteso aumento della produzione elettrica da fonti rinnovabili, necessario per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e sostenibilità ambientale definiti dalla Commissione Europea, recepiti nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030, determina l'esigenza di ampliare il novero di risorse che possono offrire servizi di regolazione di tensione e di frequenza sul mercato dei servizi di dispacciamento. Terna ha avviato questo percorso, nell'alveo della delibera dell'Autorità di regolazione per l'energia le reti e l'ambiente n. 300/17, con una serie di progetti pilota tesi a promuovere l'apertura del mercato dei servizi a nuove risorse.

Nell'ambito di predetti progetti pilota, Terna pone ora in consultazione un pilota teso a testare la fornitura di servizi di regolazione di tensione da risorse, sia programmabili che non programmabili, finora non obbligate né abilitate alla fornitura di tale servizio, previo opportuno adeguamento impiantistico.

Al riguardo il *Codice Requirements for Generators (RfG)*, entrato in vigore il 17 maggio 2016 prevede che gli impianti di produzione nuovi debbano essere tecnicamente in grado di regolare la tensione e che gli impianti "esistenti" possano essere oggetto di adeguamento massivo previa analisi costi e benefici da cui emerga che i benefici superano i costi. Nella implementazione nazionale del Regolamento RfG, ARERA ha stabilito che gli "impianti nuovi" sono quelli entrati in esercizio successivamente alla data del 13 luglio 2018[1].

[1] Ad eccezione dei casi in cui il titolare dell'impianto comunichi a Terna di aver concluso un contratto vincolante di acquisto dei macchinari di generazione principali entro il 17 maggio 2018. In tali casi, infatti, l'impianto viene comunque classificato come "esistente" anche se entrato in esercizio dopo il 13 luglio 2018.

Anche al fine di poter effettuare la suddetta analisi costi/benefici Terna pone in consultazione una sperimentazione finalizzata a testare l'efficacia e l'affidabilità di altre tecnologie oggi escluse dal servizio di regolazione di tensione previo adeguamento ai requisiti previsti nel Codice di rete.

Il presente progetto pilota, inquadrato nell'ambito della delibera 300/2017, ha, quindi, l'obiettivo di verificare l'affidabilità e l'efficacia nella fornitura nel servizio di regolazione della tensione a seguito degli adeguamenti impiantistici nonché raccogliere elementi ai fini dell'implementazione delle analisi costi e benefici del RfG; il pilota avrà oggetto in particolare gli impianti situati nelle aree in cui attualmente sussiste una maggiore necessità di servizi di regolazione di tensione. È pertanto rivolto agli impianti tecnicamente adeguabili per modulare l'energia reattiva e non già adeguati né obbligati a prestare tale servizio, situati in tali aree.

In aggiunta agli obiettivi sopra menzionati, il progetto pilota consentirà di:

- verificare la pluralità delle soluzioni tecnologiche esistenti sul mercato ai fini della regolazione di tensione;
- permettere al TSO di analizzare diverse modalità di regolazione di tensione e di verificare l'efficacia di una regolazione di tensione basata su una fonte primaria per natura aleatoria.

Come meglio specificato nel seguito, gli impianti che verranno ammessi al progetto pilota (a seguito di procedure concorsuali nelle aree individuate ed entro i contingenti indicati) avranno diritto all'erogazione di un premio la cui entità è correlata ai costi di adeguamento, sui quali si invitano gli operatori a fornire elementi utili ad una corretta valorizzazione in risposta alla presente consultazione.

## Articolo 1 *Oggetto e definizioni*

1.1 Il presente Regolamento e i documenti ad esso allegati (di seguito Regolamento), che ne costituiscono parte integrante, definiscono:

a) le caratteristiche del servizio di regolazione di tensione oggetto del presente progetto pilota;

b) i requisiti per la qualificazione alla fornitura del servizio di regolazione di tensione nell'ambito del presente progetto pilota;

c) le modalità di partecipazione degli impianti alla Procedura concorsuale finalizzata all'erogazione di un premio correlato ai costi di adeguamento impiantistico.

1.2 Ai fini del presente Regolamento valgono le seguenti definizioni:

a) Area di Assegnazione: porzione di rete con riferimento alla quale Terna definisce la quantità massima di capacità approvvigionabile (MVAr). Sono identificate le seguenti Aree di assegnazione:

- Area 1 che include le province di
  - Matera
  - Potenza
  - Catanzaro
  - Cosenza
  - Crotone
  - Reggio Calabria
  - Vibo Valentia
- Area 2 che include le province di:
  - L'Aquila
  - Rieti
  - Roma
  - Viterbo
  - Grosseto
  - Terni

- Area 3 che include le province di:

- Chieti
- Pescara
- Campobasso
- Bari
- Barletta-Andria-Trani
- Foggia

- Area 4 che include le province di:
  - Avellino
  - Benevento
  - Caserta
  - Napoli
  - Salerno
  - Frosinone
  - Latina
  - Isernia

b) Capacità Impegnata: quantità di capacità (MVAr) oggetto di adeguamento impiantistico selezionata in esito alla Procedura;

c) Capacità Massima Qualificata: è pari al minimo tra:

- il valore di massima potenza in sottoeccitazione sul punto di scambio lato AT che, a seguito di adeguamento impiantistico, l'impianto è in grado di fornire;
- il valore di massima potenza in sovraeccitazione sul punto di scambio lato AT che, a seguito di adeguamento impiantistico, l'impianto è in grado di fornire.

d) Capacità Offerta: quantità di capacità offerta (MVAr) dal Soggetto Qualificato nell'ambito della Procedura;

e) Categorie Impiantistiche: definizione delle tecnologie per le quali si intende effettuare la sperimentazione oggetto della presente procedura:

- parchi *inverter-based* per i quali, ai fini della qualificazione alla Procedura, devono essere rispettate le modalità di controllo di cui all'Allegato 3;
- impianti caratterizzati da gruppi di generazione sincroni non già abilitati alla fornitura del servizio di regolazione gerarchica di tensione per i quali, ai fini della qualificazione alla Procedura, devono essere rispettate le modalità di controllo di cui all'Allegato 3;

*f)* Controvalore Limite: importo, espresso in euro, pari al prodotto tra il Fabbisogno per ciascuna asta e il *Reservation Price;*

*g)* Fabbisogno: quantità di capacità da approvvigionare in ciascuna asta

h) Garanzia Pre-asta: garanzia che il Partecipante è tenuto a prestare a Terna nella forma di deposito cauzionale infruttifero ai fini dell'ammissione alla Procedura e a garanzia dell'impegno ad adempiere in caso di assegnazione agli obblighi di stipula del contratto di cui all'Allegato 2;

i) Periodo di Consegna: periodo in cui la risorsa ha l'obbligo di fornitura del servizio;

j) Prezzo Offerto: prezzo offerto dal Soggetto Qualificato nell'ambito della Procedura;

k) Prezzo di Assegnazione (€/MVAr/anno): prezzo di assegnazione della Capacità Impegnata in esito alla Procedura;

l) Procedura: quattro aste (una per ciascuna Area), per ogni Categoria Impiantistica, per la contrattualizzazione a termine delle risorse qualificate all'erogazione del servizio di regolazione di tensione nell'ambito del presente progetto pilota come definite nell'articolo 4 del presente Regolamento;

m) Premio Mensile (PM): importo in euro calcolato come il prodotto tra il Premio Unitario Mensile e la Capacità Impegnata;

n) Premio Unitario Mensile (PUM) pari al Prezzo di Assegnazione (€/MVAr/anno) diviso 12 (dodici) mensilità;

o) *Reservation Price*: rappresenta il massimo valore del prezzo che può essere accettato da Terna in fase di selezione per ciascuna Categoria Impiantistica. Il *Reservation Price* non sarà comunicato ai partecipanti;

p) Soggetto Qualificato: soggetto legittimato alla presentazione di offerte nell'ambito della Procedura;

q) Soggetto Richiedente: soggetto che richiede la qualificazione alla Procedura;

r) Soggetto Selezionato: soggetto assegnatario di capacità nell'ambito della Procedura;

**Articolo 2** ***Requisiti e richiesta di ammissione alla Procedura***

2.1 Possono richiedere la qualificazione alla partecipazione alla Procedura, oggetto del presente Regolamento, i titolari, o soggetti da questi delegati, di impianti sincroni o inverter-based, a cui non si applicano le regole di connessione di cui al Regolamento EU 2016/631 (RfG) in quanto impianti esistenti ai sensi del medesimo regolamento e non già obbligati alla prestazione del servizio di regolazione della tensione ai sensi del Codice di rete, che intendono dotarsi di sistemi di regolazione conformi all'Allegato 3.

2.2 Ai fini della qualificazione alla Procedura, i Soggetti Richiedenti devono inviare a Terna una richiesta di ammissione redatta secondo lo schema di cui all'Allegato 1, redatta in lingua italiana su carta intestata del Soggetto Richiedente, debitamente sottoscritta dal legale rappresentante munito dei necessari poteri.

2.3 La richiesta di ammissione potrà essere inviata esclusivamente nel formato indicato a mezzo pec all'indirizzo regolatorio@pec.terna.it entro i termini indicati da Terna con successiva comunicazione.

2.4 Terna verifica la regolarità e la completezza della richiesta e comunica al Soggetto Richiedente la qualificazione alla Procedura, fatte salve eventuali richieste di chiarimenti da parte di Terna.

2.5 Entro 20 giorni dal termine di cui al comma 2.3, i Soggetti Richiedenti devono inviare a Terna tramite il portale opportunamente predisposto:

a) l'elenco degli impianti e delle unità di produzione sottostanti che il Soggetto Richiedente intende qualificare alla Procedura nonché i nodi della rete sui quali gli impianti insistono; tale elenco deve contenere il codice identificativo degli impianti ed i codici identificativi delle unità di produzione sottostanti;

b) una relazione tecnica degli impianti di cui al punto a) contenente l'indicazione della tipologia e tecnologia, la taglia espressa in MVA, la capacità in sottoeccitazione e sovraeccitazione espresse in MVAr oggetto di adeguamento impiantistico, gli schemi di stazione (ad esempio gli schemi unifilari, le planimetrie, ecc…), gli schemi di

connessione, le curve limite di funzionamento (di seguito: curve di capability), dettagli dell'adeguamento previsto al sistema di regolazione di tensione (ad es. adeguamento del sistema di controllo esistente o installazione di apparati dedicati alla regolazione, installazione di ulteriori dispositivi regolanti come ad es. SVC, reattori, condensatori etc., erogazione del servizio a potenza attiva nulla), architettura prevista con dettaglio delle misure e segnali scambiati con RTU di impianto, UVRQ, PMU e sistema di regolazione; il Gantt delle attività di realizzazione e messa in esercizio;

c) le specifiche tecniche dell'apparato UVRQ, PMU e RTU che verranno utilizzati con dettaglio che permetta di riscontrare la conformità a quanto previsto nell'Allegato 3.

2.6 Entro 60 giorni dal termine di cui al precedente comma 2.5, Terna comunica al Soggetto Richiedente gli impianti e la corrispondente Capacità Massima Qualificata. Tale termine è da intendersi calcolato dalla data in cui, anche a seguito di richieste di chiarimenti/integrazioni della documentazione, il Soggetto Richiedente abbia fornito tutte le informazioni utili alla qualificazione.

2.7 I Soggetti Qualificati possono partecipare alla Procedura per una quantità al più pari alla Capacità Massima Qualificata per ogni impianto.

2.8 I Soggetti Qualificati sono tenuti a prestare entro 7 giorni dalla comunicazione da parte di Terna della Capacità Massima Qualificata, una Garanzia Pre-asta per un importo pari al prodotto tra 1.000 €/MVAr e la Capacità Massima Qualificata.

2.9 Qualora il Soggetto Qualificato non versi il valore della Garanzia Pre-asta richiesto verrà escluso dalla Procedura per l'intera Capacità Massima Qualificata.

## Articolo 3 *Comunicazioni preliminari alla Procedura*

3.1 Ai fini dello svolgimento della Procedura, Terna comunica sul proprio sito internet la data di svolgimento della Procedura, i fabbisogni, i termini e le modalità per la presentazione delle offerte e la data entro la quale saranno comunicati gli esiti della Procedura.

### *Articolo 4 Articolazione della Procedura*

4.1 La Procedura è finalizzata alla conclusione di contratti a termine con Periodo di Consegna pari a:

a) 39 mesi per le risorse che si rendono disponibili alla fornitura del servizio dal 1 novembre 2021;

b) 36 mesi per le risorse che si rendono disponibili alla fornitura del servizio dal 1 febbraio 2022.

4.2 La Procedura prevede l'esecuzione di un'asta per ogni Categoria Impiantistica e per ogni Area di Assegnazione, per un totale di otto (8) aste.

4.3 Le aste si svolgono con un meccanismo di assegnazione di tipo *pay-as-bid* a un prezzo di assegnazione non superiore al *Reservation Price*.

4.4 Ogni asta è costituita da sessioni multiple al ribasso, fino ad un massimo di 5 sessioni.

### *Articolo 5 Presentazione delle offerte*

5.1 Per ciascuna asta oggetto della Procedura, ciascun Soggetto Qualificato ha facoltà di presentare una offerta per ciascun impianto qualificato. Ciascuna offerta deve contenere:

a) Capacità Offerta, espressa in MVAr;
b) Prezzo Offerto, espresso in €/MVAr/Anno;
c) Data di Avvio della Fornitura, nel rispetto di quanto indicato al comma 4.1.

5.2 La Capacità Offerta deve essere compresa tra:

- una capacità minima pari al valore massimo tra 3 MVAr e il 20% della Potenza Nominale dell'impianto espresso in MVAr,
- la Capacità Massima Qualificata.

5.3 L'offerta si considera validamente pervenuta solo qualora vengano inseriti sia la Capacità Offerta, sia il Prezzo Offerto. Nel caso in cui non sia espressamente indicato il Periodo di Consegna, questo sarà fissato con decorrenza al 1 febbraio 2022.

5.4 Le offerte sono considerate irrevocabili ai sensi dell'art. 1329 del Codice Civile e pertanto non possono essere modificate.

## Articolo 6 *Selezione delle offerte*

6.1 In ciascuna sessione d'asta, Terna ordina le offerte presentate da ciascun Partecipante per Prezzo Offerto crescente e le seleziona fino a concorrenza del Fabbisogno. Le offerte caratterizzate da un Prezzo Offerto superiore al *Reservation Price* sono in ogni caso escluse dalla selezione.

6.2 Le offerte sono accettate soltanto per l'intero ammontare della Capacità Offerta, anche nel caso in cui tale accettazione determini il superamento del Fabbisogno, a condizione che l'importo complessivo da riconoscere ai Soggetti Selezionati non superi il Controvalore Limite. Altrimenti l'intera offerta non viene selezionata.

6.3 Qualora, al termine di ciascuna sessione d'asta, vi siano più offerte caratterizzate dal medesimo Prezzo Offerto e le quantità corrispondenti determinino complessivamente il superamento del Fabbisogno, Terna, limitatamente a tali offerte, seleziona nel seguente ordine:

a) le offerte che consentono di non superare il Controvalore Limite;
b) le offerte con Data di Avvio della Fornitura pari al 1° novembre 2021;

Qualora le offerte risultino equivalenti in base ai criteri di cui alle precedenti lettere a) e b), si applica il sorteggio.

6.4 Al termine di ciascuna sessione d'asta, Terna comunica a ciascun partecipante:

a) le offerte selezionate;
b) le offerte per cui il Prezzo Offerto è risultato superiore al *Reservation Price.*

6.5 Ciascun Soggetto Qualificato, a partire dalla seconda e fino all'ultima sessione, ha la facoltà di effettuare per ciascun impianto un ribasso del Prezzo Offerto almeno pari al 5% del Prezzo Offerto nella prima sessione d'asta. In caso di ribasso del Prezzo Offerto inferiore alla suddetta soglia, oppure in caso di mancata presentazione di offerta, Terna:

a) ai fini dello svolgimento della sessione in corso e delle successive sessioni, considera valida l'ultima offerta presentata dal Soggetto Qualificato per l'impianto considerato;
b) non consente ulteriori ribassi per l'impianto considerato nelle sessioni successive.

6.6 Ogni asta componente la Procedura si intende conclusa al verificarsi di una delle seguenti condizioni:

a) al termine della prima sessione in cui il Fabbisogno sia soddisfatto da offerte caratterizzate da un Prezzo Offerto non superiore al *Reservation Price* e per un importo complessivo da riconoscere agli assegnatari non superiore al Controvalore Limite;
b) al termine della prima sessione in cui si verifica invarianza delle offerte presentate, ossia al termine della prima sessione in cui tutte le offerte presentate da ogni Soggetto Qualificato siano le medesime della sessione precedente;
c) al termine della prima sessione in cui tutte le offerte siano caratterizzate da un Prezzo Offerto non superiore al *Reservation Price;*
d) in ogni caso, al termine della quinta sessione.

6.7 Al termine della Procedura, Terna pubblica sul proprio sito internet gli esiti delle otto (8) aste, indicando la Quantità Impegnata e i rispettivi Prezzi di Assegnazione, per ciascuna Area di Assegnazione, per ciascun Soggetto Selezionato e per ciascun impianto.

6.8 Qualora il Fabbisogno non risulti interamente approvvigionato nell'ambito della Procedura, Terna ha la facoltà di organizzare una nuova Procedura per approvvigionarne la quota residua.

### *Articolo 7 Disposizioni finali*

7.1 I Soggetti Selezionati sono tenuti, entro 30 giorni dalla data di pubblicazione degli esiti della Procedura, a stipulare con Terna il contratto di cui all'Allegato 2;

7.2 Terna restituisce la Garanzia Pre-asta:

a) ai Soggetti Selezionati, nel caso in cui essi adempiano agli obblighi di cui al precedente comma 7.1, limitatamente alla quota parte relativa alla differenza fra la Capacità Massima Qualificata e la Capacità Impegnata; la restante parte della garanzia di cui all'Articolo 2.8è restituita da Terna ai Soggetti Selezionati solo in caso di esito positivo delle prove di cui all'articolo 6.1 dell'Allegato 2;

b) ai Soggetti Qualificati, che non sono risultati Soggetti Selezionati in esito alla Procedura, entro 30 giorni dalla pubblicazione degli esiti della Procedura.

7.3 Terna si riserva di effettuare, in qualunque momento, verifiche per l'accertamento di quanto dichiarato dai Soggetti Richiedenti. Qualora, a seguito di tali verifiche, dovesse risultare la non veridicità delle dichiarazioni rese, il Soggetto Richiedente dovrà considerarsi decaduto da ogni eventuale diritto acquisito con la partecipazione al progetto pilota a cui tali dichiarazioni si riferiscono, e sarà tenuto a restituire a Terna tutto quanto percepito per il periodo in cui lo stesso ne abbia beneficiato senza averne il relativo diritto.