

CAPITOLO 4

REGOLE PER IL DISPACCIAMENTO

INDICE

INDICE 2

CAPITOLO 4 - REGOLE PER IL DISPACCIAMENTO.....	4
4.1 OGGETTO E AMBITO DI APPLICAZIONE	4
4.1.1 Ambito di applicazione	5
4.2 CONTRATTI CON IL GESTORE DELLA RETE.....	6
4.2.1 Contratto di dispacciamento	6
4.2.2 Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali	9
4.3 CLASSIFICAZIONE DELLE RISORSE CONNESSE AL SISTEMA ELETTRICO AI FINI DEL DISPACCIAMENTO	12
4.3.1 Unità di Produzione	12
4.3.2 Unità di Consumo	24
4.3.3 Unità di Importazione ed esportazione relative a punti di interconnessione non associati agli scambi programmati (UI e UE)	25
4.3.4 Unità di importazione ed esportazione relative a punti di interconnessione associati agli scambi programmati (UIE e UEE)	26
4.4 AGGREGAZIONI RILEVANTI.....	28
4.4.1 Aggregazioni rilevanti ai fini della fornitura di risorse per i servizi ancillari nazionali globali	28
4.4.2 Aggregazioni rilevanti ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare.....	41
4.4.3 Aggregazioni ai fini della partecipazione ai mercati dell'energia	43
4.5 INFORMAZIONI REGistrate NEL GAUDI	45
4.5.1 Informazioni relative alle UP	45
4.5.2 Informazioni relative alle UI, UE, UIE e UEE	46
4.5.3 ibridInformazioni relative agli aggregati rilevanti ai fini del diritto di immettere e prelevare	47
4.5.4 Informazioni relative agli aggregati ai fini della fornitura di risorse per i servizi ancillari nazionali globali	49
4.6 SERVIZI ANCILLARI NAZIONALI GLOBALI	50
4.6.1 Servizi ancillari per il bilanciamento.....	51
4.6.2 Servizi ancillari non relativi alla frequenza.....	77
4.6.3 Servizio di modulazione straordinaria.....	99
4.7 PIATTAFORMA CONTI ENERGIA (PCE), MERCATO ELETTRICO A PRONTI (MPE) E ALLOCAZIONE DELLA CAPACITÀ CON L'ESTERO	110
4.7.1 Disposizioni generali.....	110

4.7.2	Conti energia	115
4.7.3	Gestione delle unità essenziali sul Mercato Elettrico a Pronti.....	117
4.7.4	Gestione della capacità di trasmissione sulle interconnessioni con l'estero	118
4.8	MERCATO PER IL BILANCIAMENTO E IL RIDISPACCIAMENTO (MBR)	118
4.8.1	Obblighi informativi per il Mercato del bilanciamento e ridispacciamento	120
4.8.2	Offerte per il Mercato per il bilanciamento e ridispacciamento.....	122
4.8.3	MSD	145
4.8.4	Piattaforme di bilanciamento e MB.....	155
4.9	GESTIONE DELLE RISORSE IN CONDIZIONI DI MANCATA DEFINIZIONE DEI PROGRAMMI DI RIFERIMENTO PER IL BILANCIAMENTO O DI EMERGENZA.....	172
4.9.1	Gestione delle risorse di produzione in caso di mancata definizione dei programmi di riferimento per il bilanciamento.....	172
4.9.2	Gestione delle risorse in condizioni di emergenza	172
4.9.3	Attuazione del Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico	173
4.9.4	Attuazione del Piano di Difesa del Sistema Elettrico.....	173
4.9.5	Gestione della rete in caso di sospensione delle attività di mercato	174
4.9.6	Disattivazione di elettrodotti ad alta tensione in occasione di incendi boschivi.....	174
4.10	PROGRAMMI DI IMMISSIONE E PRELIEVO	175
4.10.1	Programma base	175
4.10.2	Programma di movimentazione	175
4.10.3	Programma finale	176
4.10.4	Trattamento delle perdite.....	176
4.11	SCAMBIO DI INFORMAZIONI TRA IL GESTORE DELLA RETE E IL GESTORE DEL MERCATO AI FINI DEI MERCATI DELL'ENERGIA	177
4.11.1	Informazioni preliminari al MPE inviate dal Gestore della rete al Gestore del mercato	177
4.11.2	Informazioni preliminari al MBR inviate dal Gestore del mercato al Gestore della rete	185
4.12	DISPOSIZIONI TRANSITORIE	188

CAPITOLO 4 - REGOLE PER IL DISPACCIAMENTO

4.1. *Oggetto e ambito di applicazione*

Il presente capitolo disciplina:

- i. i diritti e gli obblighi posti in capo ai **Balance Responsible Parties (BRP)**, ai **Balancing Service Provider (BSP)** e ai Titolari delle risorse connesse al **SEN**, funzionali all'erogazione da parte del **Gestore della rete** del servizio di **dispacciamento** nel rispetto delle prescrizioni e dei principi contenuti nelle disposizioni legislative e regolamentari vigenti; e
- ii. le modalità tecniche, economiche e procedurali che i **BRP**, **BSP** e Titolari delle risorse connesse al **SEN** sono tenuti a seguire nell'ambito del servizio di **dispacciamento** erogato dal **Gestore della rete**.

In particolare, il presente capitolo:

- i. presenta le disposizioni generali in materia di:
 - a) definizione e registrazione delle unità di produzione (**UP**), delle unità di consumo (**UC**), delle unità di importazione e di esportazione (rispettivamente **UI** e **UE**), delle unità di importazione e di esportazione per gli scambi programmati (rispettivamente **UIE** e **UEE**), nonché degli aggregati rilevanti per la partecipazione al **Mercato elettrico** e ai fini del diritto a immettere e/o prelevare energia elettrica dalla **rete**;
 - b) definizione degli impianti essenziali ai fini della sicurezza del **SEN**;
 - c) suddivisione in **zone di offerta** del **SEN**;

- ii. definisce i **servizi ancillari nazionali globali**, incluse le caratteristiche e i requisiti tecnici per la fornitura dei diversi servizi, gli obblighi e le procedure per l'abilitazione ai servizi, nonché il perimetro e le modalità di approvvigionamento dei servizi stessi;
- iii. illustra il processo di definizione dei programmi di immissione e prelievo dell'energia elettrica specificando i diritti e gli obblighi dei **BRP**, **BSP**;
- iv. illustra i flussi informativi che coinvolgono il **Gestore della rete**, i **BRP**, i **BSP**, il **Gestore del mercato** ed **Acquirente Unico**.

4.1.1. Ambito di applicazione

Il presente capitolo si applica ai seguenti soggetti:

- i. **Gestore del mercato (GME);**
- ii. **Gestore della rete;**
- iii. **Balance Responsible Parties (BRP);**
- iv. **Balancing Service Providers (BSP);**
- v. Titolari di risorse connesse al **SEN**.

4.2. Contratti con il Gestore della rete

4.2.1. Contratto di dispacciamento

4.2.1.1. Stipula dei contratti

I Titolari¹ di risorse connesse al **SEN** sono tenuti a stipulare, direttamente o tramite l'interposizione di un terzo a condizione, in quest'ultimo caso, che il terzo sia munito di un mandato senza rappresentanza, il **contratto di dispacciamento** con il **Gestore della rete** fatte salve le esenzioni e nel rispetto delle condizioni fissate dall'**Autorità** e secondo il modello contrattuale contenuto nella Allegato A.26 del Codice di Rete.

I soggetti che stipulano il **contratto di dispacciamento** assumono la qualifica di **Balance Responsible Party (BRP)** e sono tenuti ad adempiere alle obbligazioni che ne derivano tra le quali anche la prestazione di idonee garanzie secondo quanto previsto nell'Allegato A.61 del Codice di Rete.

È condizione necessaria per immettere/prelevare energia elettrica nella/dalla rete con conseguente regolazione delle relative partite economiche, la conclusione, direttamente o attraverso l'interposizione di un terzo, del **contratto di dispacciamento** e:

- nel caso di **UC** e **UE**, del contratto per il servizio di trasmissione e di distribuzione con il **gestore di rete con obbligo di connessione di terzi**; oppure
- nel caso di **UP** che soddisfano i requisiti previsti dal paragrafo 4.4.1.2.1 del Capitolo 4 del Codice di Rete per le **UAS** obbligatoriamente abilitate,

¹ Per titolari di risorse connesse al SEN si intendono i soggetti indicati nella sezione 4-2.3 del TIDE (Titolarità delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento).

del **contratto per i servizi ancillari nazionali globali** secondo lo schema dell'Allegato A.26 del Codice di Rete.

4.2.1.2. *Requisiti di solvibilità e onorabilità*

Possono stipulare un **contratto di dispacciamento** con il **Gestore della rete** le società:

- a. che non siano inadempienti, al momento della stipula, a obbligazioni di pagamento nei confronti del **Gestore della rete**, derivanti dal **contratto di dispacciamento** e/o dal **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali**, non assistite da garanzie ai sensi dell'Allegato A.61 "Regolamento del sistema di garanzie" anche laddove tali obbligazioni di pagamento siano riferite a contratti già risolti;
- b. che non siano in stato di liquidazione giudiziale o di liquidazione coatta o di concordato preventivo, oppure non sia per loro in corso un procedimento per l'accesso ad una di tali procedure (fatte salve, comunque, l'applicazione delle previsioni di legge in materia di crisi d'impresa);
- c. i cui amministratori, legali rappresentanti, sindaci e direttori generali:
 - i. non si trovino nelle condizioni di cui all'articolo 2382 del codice civile;
 - ii. non siano stati sottoposti a misure di prevenzione disposte dall'autorità giudiziaria ai sensi del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, salvi gli effetti della riabilitazione;
 - iii. non siano stati condannati con sentenza irrevocabile, salvi gli effetti della riabilitazione:
 1. a pena detentiva per uno dei reati previsti dalle norme che disciplinano l'attività bancaria, finanziaria e assicurativa e dalle norme in materia di mercati e strumenti finanziari, in materia tributaria e di strumenti di pagamento;
 2. alla reclusione per uno dei delitti previsti dal titolo XI del libro V del codice civile, dal regio decreto 16 marzo 1942, n. 267 e dal Titolo

IX del Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza di cui al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14;

3. alla reclusione per un tempo non inferiore a un anno per uno dei delitti previsti dai Titoli II, V, VII, VIII e XIII del Libro II del codice penale contro la pubblica amministrazione, l'ordine pubblico, la fede pubblica, l'economia pubblica, l'industria e il commercio e il patrimonio.
- d. che non si trovino in una posizione di controllo e/o collegamento, ai sensi dell'Articolo 2359 del Codice civile, o non siano sottoposti al medesimo controllo e/o alla medesima direzione e coordinamento ai sensi dell'Articolo 2497 del Codice civile e seguenti, o non abbiano uno o più amministratori in comune con società prive dei requisiti di cui alla precedente lettera a).

I requisiti di cui alle precedenti lettere (a) e (d) si ritengono soddisfatti, rispettivamente, anche se:

- (i) la società sia inadempiente nei termini ivi indicati, ma venga accertato che l'inadempimento è di lieve entità in relazione all'importo non pagato e al lasso di tempo trascorso;
- (ii) la società si trovi in una delle posizioni ivi descritte, ma dimostri l'assenza di una effettiva unicità sostanziale e/o gestionale con la società inadempiente e/o con riferimento agli amministratori in comune con la società inadempiente e/o la non imputabilità agli stessi dei fatti che hanno causato l'inadempimento.

Tutti i requisiti previsti ai precedenti punti sono indicati, nel prosieguo, congiuntamente "Requisiti".

Il possesso dei Requisiti di cui alle precedenti lettere (a), (b), (c) e (d) è attestato mediante dichiarazione sostitutiva, resa ai sensi degli articoli 46 e

47 del D.P.R. n. 445/2000². È invece onere della società interessata produrre, prima della stipula del contratto laddove si verificano le condizioni di cui alle precedenti lettere (i) e (ii), una relazione, corredata dei documenti e ogni altro fatto o informazione idoneo, atta a dimostrare quanto indicato alle precedenti lettere (i) e (ii).

Il **Gestore della rete** si riserva di verificare in ogni momento la sussistenza dei requisiti di cui al presente paragrafo. Nel caso in cui, all'esito di tali verifiche, risulti il mancato possesso di uno o più dei Requisiti, il **Gestore della rete** invia tempestiva comunicazione alla società e le concede un termine per la presentazione di osservazioni scritte, eventualmente corredate da documenti.

Laddove all'esito di tale contraddittorio, venga confermato il mancato rispetto di uno o più requisiti di cui al presente paragrafo, il **Gestore della rete** non procede alla stipula del contratto di dispacciamento.

La successiva perdita dei requisiti di cui alle precedenti lettere (b), (c) e (d), o il successivo accertamento della non veridicità delle sopra richiamate dichiarazioni, rese ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445/2000, comporta la risoluzione di diritto del **contratto di dispacciamento** e/o del **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali**, nei termini previsti dal relativo contratto.

4.2.2. Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali

4.2.2.1. Stipula dei contratti

² Si specifica che per le società che al momento della stipula risultino già iscritte nell' Elenco venditori energia elettrica - EVE, in alternativa all'autodichiarazione in materia di requisiti di onorabilità di cui al punto c), è prevista la possibilità, ai fini della stipula e successivamente del mantenimento di validità del contratto, di autodichiarare l'avvenuta iscrizione (e mantenimento della stessa) nel suddetto Elenco con l'obbligo di tenere aggiornata Terna in caso di esclusione.

I Titolari delle risorse connesse al **SEN** che erogano i **servizi ancillari per il bilanciamento** o sono abilitate al ridispacciamento e i Titolari delle risorse connesse al **SEN** qualificate per l'erogazione dei **servizi ancillari** non relativi alla frequenza sono tenuti a stipulare, direttamente o tramite l'interposizione di un terzo a condizione, in quest'ultimo caso, che il terzo sia munito di un mandato senza rappresentanza, il **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** con il **Gestore della rete**, nel rispetto delle condizioni fissate dall'**Autorità** e secondo il modello contrattuale contenuto nell'Allegato A. 26 del Codice di Rete.

I soggetti che stipulano il **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** assumono la qualifica di **Balancing Service Provider (BSP)** e sono tenuti ad adempiere alle obbligazioni che ne derivano tra le quali anche la prestazione di idonee garanzie secondo quanto previsto nell'Allegato A.61 del Codice di Rete.

Il **BSP** può coincidere con il **BRP** o essere un soggetto distinto. La coincidenza fra **BSP** e **BRP** è obbligatoria per:

- i **sistemi di accumulo** che beneficiano, anche limitatamente ad una quota della propria capacità, del meccanismo di remunerazione di cui al Decreto Legislativo 210/2021;
- per gli impianti essenziali in regime ordinario o di reintegrazione dei costi di cui rispettivamente agli Articoli 64 e 65 della Delibera ARERA 111/06 che forniscono **servizi ancillari nazionali globali**. Per gli impianti essenziali che forniscono **servizi ancillari nazionali globali** e che assolvono gli obblighi di offerta tramite le modalità alternative di cui all'articolo 65bis della Delibera ARERA 111/06, la coincidenza tra **BRP** e **BSP** è obbligatoria fino al 31 dicembre 2026.

Affinché le **UP** e le **UC** possano erogare **ridispacciamento** e/o **servizi ancillari per il bilanciamento** e/o **servizi ancillari** non relativi alla frequenza, in forma singola o aggregata, è necessario che:

- le medesime **UP** e **UC** siano incluse, rispettivamente, in un **contratto di dispacciamento** in immissione e in un contratto di dispacciamento in prelievo in essere tra il **BRP** e il **Gestore della rete**;
- in relazione alle medesime **UP** e **UC** sia stipulato il **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali**.

I predetti **contratti**, di **dispacciamento** e per **servizi ancillari nazionali globali**, sono inscindibilmente collegati e, pertanto, nel caso in cui una specifica risorsa (**UP** o **UC**) non risulti essere inclusa, per qualsiasi motivo, in un **contratto di dispacciamento**, la medesima **UP** o **UC** viene esclusa anche dal relativo **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** e, conseguentemente, non potrà più erogare i servizi ivi previsti.

Il **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** è unico per tutti i **servizi ancillari nazionali per il bilanciamento**, il **ridispacciamento** e i **servizi ancillari non relativi alla frequenza** erogati da una specifica risorsa (**UP** o **UC**) e per tutte le risorse di cui è responsabile il **BSP**.

4.2.2.2. *Requisiti di solvibilità e onorabilità*

Possono stipulare un contratto per l'erogazione dei **servizi ancillari nazionali globali** con il **Gestore della rete** le società che siano in possesso dei Requisiti di cui al precedente paragrafo 4.2.1.2. Per la verifica dei Requisiti valgono le medesime modalità previste al predetto paragrafo.

4.3. Classificazione delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento

4.3.1. Unità di Produzione

4.3.1.1. Criteri generali di identificazione delle UP

Una **UP** è costituita da una o più **sezioni** di un **impianto di produzione** raggruppate secondo le modalità di seguito definite.

L' **UP** è costituita da una singola **sezione** di un **impianto di produzione** a condizione che la **sezione** rispetti le seguenti condizioni:

- sia autonoma e indipendente, in termini di misura e di esercizio, rispetto alla restante parte dell'**impianto di produzione**. Si specifica inoltre che:
 - relativamente agli **impianti di produzione** idroelettrici (ivi inclusi gli **impianti di produzione** e pompaggio), la **sezione** deve essere autonoma e indipendente anche dal punto di vista delle opere di derivazione della fonte primaria e delle opere di raccolta dei bacini a monte. Tale condizione non si applica nel caso in cui, su richiesta del **BRP**, il **Gestore della rete** valuti che la costituzione di una **UP** coincidente con una singola **sezione** possa contribuire alla risoluzione delle congestioni di rete;
 - relativamente agli **impianti di produzione** cogenerativi, la **sezione** deve essere autonoma e indipendente anche dal punto di vista del ciclo termico a monte e a valle del motore primo termoelettrico.
- per gli **impianti di produzione** (di qualunque fonte) aventi **potenza efficiente netta** non inferiore a 10 MW, la sezione abbia **potenza efficiente netta** dei **gruppi di generazione** associati non inferiore ai 10 MW.

In tutti gli altri casi, l'**UP** è costituita dall'insieme delle **sezioni** dell'**impianto di produzione** che non rispettano le condizioni di cui sopra. La verifica del rispetto di tali condizioni viene effettuata dal **gestore di rete** a cui è connesso l'impianto nella fase di validazione tecnica dell'**UP** nel registro Gestione Anagrafica Unica degli Impianti (**GAUDÌ**).

4.3.1.2. Criteri specifici di identificazione delle UP in funzione della tipologia di fonte primaria e/o tecnologia

Fermo restando il rispetto delle condizioni di cui al precedente paragrafo 4.3.1.1, il **BRP** può richiedere al **Gestore della rete** di aggregare in un'unica **UP** l'insieme delle **sezioni**, ancorché autonome e indipendenti, di un **impianto di produzione** secondo le modalità di seguito definite in funzione della tipologia di fonte primaria e/o della tecnologia di produzione.

4.3.1.2.1. Impianti di produzione costituiti da sezioni alimentate da fonti non rinnovabili

Il **BRP** può richiedere al **Gestore della rete** di aggregare in una unica **UP** l'insieme delle **sezioni** appartenenti ad un medesimo **impianto di produzione** alimentato da fonti non rinnovabili, a condizione che:

- la **potenza efficiente netta** complessiva delle **sezioni** raggruppate sia non superiore a 50 MW e la relativa produzione sia riferibile ad un'unica fonte primaria di energia e ad un unico **punto di immissione**; oppure
- le **sezioni** siano funzionalmente collegate ad un medesimo ciclo produttivo, come validato dal **Gestore della rete** all'atto della validazione tecnica dell'**UP** nel **GAUDÌ**.

4.3.1.2.2. Impianti di produzione costituiti da sezioni alimentate da fonti rinnovabili o in cogenerazione

Per gli **impianti di produzione di cogenerazione** o alimentati da **fonti rinnovabili**, il **BRP** può richiedere al **Gestore della rete** di aggregare in una

unica **UP** l'insieme delle **sezioni** appartenenti ad un medesimo **impianto di produzione** purché la relativa produzione sia riferibile ad un'unica fonte primaria di energia, della medesima tipologia (programmabile/non programmabile) e ad un unico **punto di immissione**.

Nel caso di **impianti di produzione** idroelettrici appartenenti alla medesima **asta idroelettrica**, l'**UP** può essere costituita aggregando le **sezioni appartenenti** a tali **impianti di produzione** a condizione che, riallocando la produzione tra le **sezioni** così aggregate, non si creino congestioni di rete. In questo caso, l'aggregazione delle **sezioni** in una **UP** è soggetta ad approvazione da parte del **Gestore della rete**, secondo la seguente procedura:

- i. il **BRP** comunica l'elenco degli **impianti di produzione** idroelettrici nella propria disponibilità per cui propone l'aggregazione delle **sezioni** in **UP**;
- ii. il **Gestore della rete** entro 2 mesi da tale comunicazione:
 - a) verifica che gli **impianti di produzione** idroelettrici appartengano alla stessa **asta idroelettrica**;
 - b) verifica che dal punto di vista delle congestioni di rete risulti indifferente l'allocazione delle immissioni tra gli **impianti di produzione** idroelettrici di cui è proposta l'aggregazione;
 - c) dà comunicazione al **BRP** circa l'esito della proposta di aggregazione e procede alla registrazione nel **GAUDì** della **UP** così costituita.

È facoltà del **Gestore della rete** richiedere che, nel caso in cui una o più **sezioni** di un dato **impianto di produzione** idroelettrico o di una data **asta idroelettrica** svolgano specifiche funzioni nella rialimentazione del **SEN**, tali

sezioni siano disaggregate e identificate da **UP** distinte. Eventuali disaggregazioni saranno oggetto di studio da parte del **Gestore della rete** e terranno conto di eventuali esigenze operative, prima di essere prescritte al **BRP**.

4.3.1.2.3. *Sistemi di accumulo diversi dai pompaggi*

Fermo restando il rispetto delle condizioni elencate nel seguito, una **UP** deve assicurare apparecchiature e logiche di gestione e controllo coordinate tra loro, tali da garantire prestazioni in linea con i requisiti di connessione ed esercizio del Codice di Rete.

i. Sistemi di accumulo stand alone

Il **BRP** può richiedere al **Gestore della rete** di aggregare in una unica **UP** l'insieme delle **sezioni** caratterizzate da una **potenza efficiente netta** non inferiore a 10 MW e appartenenti al medesimo **sistema di accumulo** a patto che la potenza complessiva dell'**UP** sia non superiore a 50 MW.

ii. Impianti di produzione integrati con sistemi di accumulo

Nel caso di **impianti di produzione** integrati con un **sistema di accumulo**, il **sistema di accumulo** e le altre **sezioni** degli **impianti di produzione** vengono raggruppate in **UP** distinte secondo i criteri di cui al paragrafo 4.3.1.1.

Il **BRP** può richiedere al **Gestore della rete** di raggruppare tutte le **sezioni** dell'**impianto di produzione** con il **sistema di accumulo** in un'unica **UP** qualora:

- nel caso di **impianti di produzione** costituiti da **sezioni** alimentate da fonti rinnovabili integrati con **sistemi di accumulo**:

- la **potenza efficiente netta** del **sistema di accumulo** sia inferiore a 1 MW; oppure
- la **potenza efficiente netta** del **sistema di accumulo** sia non inferiore a 1 MW e il rapporto tra la **potenza efficiente netta** del **sistema di accumulo** e la **potenza efficiente netta** delle **sezioni** alimentate da fonti rinnovabili sia inferiore al 30%;
- nel caso di **impianti di produzione** costituiti da **sezioni** alimentate da fonti non rinnovabili integrati con **sistemi di accumulo**, i **sistemi di accumulo** siano asserviti alle **sezioni** alimentate da fonti non rinnovabili e siano funzionali al miglioramento delle prestazioni di tali **sezioni**. In questo caso, i **sistemi di accumulo** non potranno essere gestiti indipendentemente dalle **sezioni** alimentate da fonti non rinnovabili.

4.3.1.2.4. *Servizi ausiliari di generazione*

A ciascuna **UP** ammessa al regime di cui alla delibera ARERA 109/2021 è associata una **UP** dedicata ai Servizi Ausiliari (**UPSA**) in corrispondenza della quale sono contabilizzati i consumi della **UP** quando la stessa si trovi nelle condizioni di prelevare energia elettrica dalla **rete**, vale a dire quando l'**UP** sia in fase di avviamento, fermata o arresto prolungato con mantenimento in servizio di ausiliari, o nei casi in cui i consumi di **punti di connessione** di prelievo siano separati dal **punto di connessione** di immissione, secondo le modalità e i criteri previsti nell'Allegato A.78 del Codice di Rete. La definizione e abilitazione al **Mercato elettrico a pronti** delle **UPSA** viene effettuato secondo le modalità e le tempistiche previste nella Delibera 109/2021 dell'**Autorità** e nella "Procedura per l'accesso alla disciplina di cui all'art.1 della deliberazione 109/2021/R/eel" pubblicata sul sito internet del **Gestore della rete**.

4.3.1.3. *Collegamento tra Unità di produzione termoelettriche*

Un insieme di **UP** appartenenti al medesimo **impianto di produzione** si dicono **in funzionamento collegato** se, per la presenza di specifiche componenti di impianto, la messa in servizio di una sola **UP** appartenente all'insieme (**unità collegante**) consente di contribuire al riscaldamento in fase di avviamento delle altre **UP** appartenenti all'insieme (**unità collegate**). Ciascuna delle **UP in funzionamento collegato** rimane comunque individualmente gestita.

Durante il **funzionamento collegato** di due **UP** appartenenti a tale insieme, l'**unità collegata** può essere avviata in tempi anche più ristretti rispetto al tempo di avviamento descritto dai propri dati tecnici, a condizione che:

- i. sia trascorso un tempo almeno pari al **tempo di avviamento collegato** dall'avviamento, ad una potenza almeno pari alla potenza minima, della **unità collegante**;
- ii. durante il periodo di tempo corrispondente al **tempo di avviamento collegato**, l'**unità collegante** sia stata mantenuta costantemente ad una produzione non inferiore alla propria potenza minima.

Ai fini della definizione dell'insieme di **UP in funzionamento collegato**, il **BRP** comunica al **Gestore della rete** le **UP** che intende collegare, fornendo descrizione degli interventi tecnici sull'impianto che consentono il **funzionamento collegato**.

Il **Gestore della rete**, entro un mese dalla comunicazione del **BRP**, si riserva di approvare quanto proposto, eventualmente previa richiesta di ulteriori informazioni. Entro gli stessi termini il **Gestore della rete**, si riserva di richiedere prove finalizzate a verificare il buon fine degli interventi tecnici di cui sopra. Qualora le verifiche diano esito positivo, il **Gestore della rete** ne dà comunicazione al **BRP** e lo autorizza alla registrazione nel sistema **GAUDÌ** dell'insieme di **UP** che possono essere gestite **in funzionamento collegato**.

Qualora una **UP**, precedentemente **in funzionamento collegato**, cessi di essere abilitata, il **BRP** provvede ad escludere la **UP** stessa dall'insieme di **UP** che possono essere gestite **in funzionamento collegato**.

Il **BRP** potrà individuare per ciascun giorno di riferimento l'**unità collegante**, l'**unità collegata**, il **tempo di avviamento collegato**, il **profilo quartorario normalizzato di rampa in funzionamento collegato** secondo le modalità descritte nell'Allegato A.60 del Codice di Rete "Dati tecnici delle unità di produzione rilevanti valevoli ai fini del Mercato elettrico".

4.3.1.4. *Criteri di classificazione delle UP in tipologie*

Le **UP** sono classificate dal **Gestore della rete** in **GAUDI** secondo le tipologie previste nella sezione 4-2.4.3 ("Tipologie delle UP") del **TIDE**³ in funzione della fonte primaria di energia e/o della tecnologia. Al riguardo si precisa che:

- Le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.2 e di cui al paragrafo 4.3.1.2.3 lettera ii (limitatamente alle **UP** composte da sistemi di accumulo e **sezioni** alimentate da fonti rinnovabili) sono classificate nelle tipologie di cui alle lettere (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g) e (h) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**, a seconda:
 - della tipologia di fonte (rispettivamente **fonte rinnovabile non programmabile**, **fonte rinnovabile programmabile**, **cogenerazione**);
 - dell'abilitazione alla fornitura di **servizi ancillari nazionali globali** in caso di **UP** che accedono ai meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento;
 - della contrattualizzazione nell'ambito del Mercato della Capacità.
- Si specifica inoltre che:

³ I richiami al **TIDE** si intendono effettuati in base alle regole per le citazioni esterne contenute nel **TIDE** medesimo. Il richiamo ad una Sezione del **TIDE** si intende riferito alla Sezione di pari argomento (anche se di numerazione diversa) contenuta nella revisione del **TIDE** di volta in volta applicabile.

- le **UP** derivanti dal raggruppamento di **impianti di produzione** idroelettrici in **asta idroelettrica** di differente tipologia (programmabile/non programmabile) sono classificate come programmabili;
- le **UP** derivanti dal raggruppamento di **sezioni** alimentate da **fonti rinnovabili non programmabili**, ivi incluse quelle da idroelettrico fluente, e da **sistemi di accumulo** sono classificate come programmabili se sono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:
 - il rapporto energia/potenza complessivo dei **sistemi di accumulo** è almeno pari a 2 ore; e
 - il rapporto tra la **potenza efficiente netta** del **sistema di accumulo** e la **potenza efficiente netta** delle **sezioni** alimentate da fonti rinnovabili non programmabili è almeno pari al 20%;

Nel caso in cui non vengano soddisfatte entrambe le precedenti condizioni, le **UP** derivanti dal raggruppamento di **sezioni** alimentate da **fonti rinnovabili non programmabili** e **sistemi di accumulo** sono qualificate come non programmabili;

- le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.3 lettera i. che beneficiano, anche limitatamente ad una quota della propria capacità, del meccanismo di remunerazione di cui al Decreto Legislativo 210/2021, sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (i) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.3 lettera i. contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (j) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.3 lettera i. che non beneficiano del meccanismo di remunerazione di cui al Decreto Legislativo 210/2021 o che non sono contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità

sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (k) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;

- le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.4 sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (l) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- le **UP** di cui al paragrafo 4.3.1.2.1 e di cui al paragrafo 4.3.1.2.3 lettera ii. (limitatamente alle **UP** composte da **sistema di accumulo** e **sezioni** alimentate da fonti non rinnovabili) contrattualizzate nell'ambito del mercato della capacità sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (m) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- le altre tipologie di **UP** diverse da quelle di cui ai punti precedenti sono classificate nella tipologia di cui alla lettera (n) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**.

4.3.1.5. *Modalità di determinazione della capacità delle UP*

La capacità di immissione e la capacità di prelievo delle **UP** sono registrate in **GAUDI** e aggiornate sulla base di quanto previsto al paragrafo 4.3.1.6.

Al riguardo si precisa che:

- la capacità di immissione dell'**UP** è pari alla **potenza efficiente netta** dell'**UP**;
- per le **UP** alimentate dalla fonte primaria fotovoltaica, la capacità di immissione è pari al prodotto tra **potenza efficiente netta** dell'**UP** e una curva di modulazione definita dal **Gestore della rete**. Tale curva definisce, per ogni quarto d'ora dell'anno, un coefficiente moltiplicativo compreso fra 0 e 1 in funzione della disponibilità attesa della fonte fotovoltaica su base statistica. La curva di modulazione è definita per ogni **zona di offerta** di appartenenza, considerando per ogni **zona di offerta** z un punto di coordinate baricentriche $(lat_z; long_z)$ per poter calcolare l'orario di alba e tramonto civile per ogni giorno dell'anno. Questi orari saranno approssimati al quarto d'ora (qdo_alba_z ;

$qdo_tramonto_z$). La curva di modulazione k_{FV} è di tipo trapezoidale e viene costruita come segue:

- $k_{FV} = 1$ per qdo_i compreso fra qdo_alba_z e $qdo_tramonto_z$;
 - $k_{FV} = 0$ per $qdo_i \leq qdo_alba_z - 4 \text{ } qdo$ e $qdo_i \geq qdo_tramonto_z + 4 \text{ } qdo$;
 - $k_{FV} = 1/4$ per $qdo_i = qdo_alba_z - 3 \text{ } qdo$ e $qdo_i = qdo_tramonto_z + 3 \text{ } qdo$;
 - $k_{FV} = 1/2$ per $qdo_i = qdo_alba_z - 2 \text{ } qdo$ e $qdo_i = qdo_tramonto_z + 2 \text{ } qdo$;
 - $k_{FV} = 3/4$ per $qdo_i = qdo_alba_z - 1 \text{ } qdo$ e $qdo_i = qdo_tramonto_z + 1 \text{ } qdo$
- la capacità di prelievo è pari a zero fatta eccezione per le **UPSA** e le **UP** costituite da **sistemi di accumulo** che accedono al regime di cui alla Delibera ARERA 109/2021 secondo quanto previsto dal **TIDE**. Per tali tipologie di **UP**, la capacità di prelievo è pari: i) nel caso di **UPSA** alla potenza attiva destinata all'alimentazione dei servizi ausiliari di generazione; ii) nel caso di **UP** costituite da **sistema di accumulo**, alla potenza attiva destinata all'alimentazione del **sistema di accumulo** per la successiva reimmissione in rete come dichiarata dal **Gestore di UP** ai sensi della Delibera 109/2021. Tale capacità di prelievo rappresenta una immissione negativa. In particolare, si specifica che la capacità di immissione delle **UPSA** è posta pari a zero.

4.3.1.6. Registrazione delle UP

Ciascuna **UP** deve essere registrata in **GAUDÌ** a cura del **Gestore di UP** o del **BRP** dal primo appositamente e specificatamente delegato, con atto ulteriore rispetto al conferimento del mandato senza rappresentanza, ai fini della registrazione in **GAUDÌ**.

Le rispettive modalità operative di registrazione sono definite dal **Gestore della rete**, sulla base di quanto previsto nei documenti pubblicati sul sito internet del **Gestore della rete** alla pagina specifica <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/gaudi>.

In particolare, ai fini della registrazione di una **UP** che soddisfa i criteri di significatività di cui al paragrafo 4.4.2.1, il **Gestore di UP** o il **BRP** dal primo appositamente e specificatamente delegato, con atto ulteriore rispetto al conferimento del mandato senza rappresentanza, ai fini della registrazione è tenuto a dichiarare:

- i. l'indicazione del **BRP**;
- ii. i dati tecnici dei **gruppi di generazione** e delle **unità di generazione** costituenti le **UP**, necessari al fine di consentire al **Gestore della rete** attendibili valutazioni del comportamento statico e dinamico del **SEN**. Per la descrizione di tali dati tecnici si rimanda all'Allegato A.65 del Codice di Rete (Dati tecnici strutturali);
- iii. i dati tecnici dell'unità (**UAS** di immissione, **UnAP** di immissione) che include l'**UP** di cui all'Allegato A.60 del Codice di Rete di competenza del **BRP**, dichiarati coerentemente con i suddetti dati tecnici relativi ai **gruppi di generazione** e alle **unità di generazione**. Tali dati sono necessari ai fini della qualificazione al **Mercato elettrico**.

Il **Gestore di UP** o il **BRP** dal primo appositamente e specificatamente delegato, con atto ulteriore rispetto al conferimento del mandato senza rappresentanza, ai fini della registrazione in GAUDÌ, è responsabile dell'accuratezza dei dati tecnici di sua competenza dichiarati in **GAUDÌ** e dell'eventuale loro aggiornamento successivo.

Il **Gestore della rete** si riserva di chiedere rettifiche e/o motivazioni a supporto dei dati tecnici registrati e di effettuare verifiche, ove applicabile:

- i. attraverso il confronto con i dati precedentemente acquisiti ed in proprio possesso;
- ii. in occasione di eventi di **rete**;
- iii. mediante ispezioni e prove richieste dal **Gestore della rete** caso per caso in accordo a quanto descritto al paragrafo 1B.5.12 ovvero al paragrafo 1C.5.7.2 del Capitolo 1 del Codice di Rete.

Qualora per una **UP** le verifiche diano esito negativo, l'**UP** medesima viene sospesa dall'iscrizione in **GAUDÌ** e il **Gestore della rete** ne dà comunicazione all'**Autorità**. La sospensione è revocata a valle della rettifica dei dati la cui verifica ha dato esito negativo.

Le **UP** non iscritte in **GAUDÌ** o la cui iscrizione sia stata sospesa non possono partecipare al **Mercato elettrico** né registrare acquisti a termine e le vendite a termine sui **Conti Energia** presso il **Gestore del mercato**. In tal caso, il **Gestore della rete** ne dà comunicazione anche al **BRP/BSP** ai fini dell'eventuale aggiornamento degli aggregati rilevanti per la partecipazione al **MPE/MET** e/o al **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**.

4.3.1.7. Collaudo

Per un **impianto di produzione** o **sistema di accumulo** in caso di prima attivazione, il **BRP** può presentare richiesta al **Gestore della Rete**, secondo quanto previsto nel Capitolo 7, di un periodo di collaudo non superiore a sei mesi (180 giorni) dalla data di primo parallelo alla rete della **sezione/i** sottesa/e alla **UP**, per ciascun assetto di funzionamento previsto, e comunque per un periodo complessivo non superiore ad un anno, indipendentemente dal numero di assetti di funzionamento.

Il collaudo può essere altresì richiesto, nei casi di rifacimento o modifiche significative ai sensi del Capitolo 1 sezione C, nei limiti e alle condizioni indicate nel Capitolo 7 del Codice di Rete.

4.3.2. Unità di Consumo

4.3.2.1. Registro delle UC

Ciascuna **UC** viene registrata sul **SII**.

Ai fini del **dispacciamento**, la capacità di prelievo di ciascuna **UC** è definita dalla potenza disponibile in prelievo come registrata sul **SII**. La capacità di immissione delle **UC** è posta pari a zero.

Le **UC** sono classificate in una delle seguenti tipologie⁴:

- o. **UC** nella titolarità di clienti finali riforniti nel servizio di salvaguardia;
- p. **UC** diverse da quelle di cui al punto precedente.

Il **SII** fornisce al **Gestore della rete** le informazioni relative alle **UnAP** di prelievo e agli aggregati di **UC** (diverse dalle **UnAP**) appartenenti alla medesima tipologia, **zona di offerta**, **distributore** e **BRP** ai fini della definizione/aggiornamento delle **UVN/UVZ** di prelievo.

4.3.2.2. Prelievo per servizi ausiliari delle UP a cui non è associata una UPSA

A ciascuna **UP** che non acceda alla regolazione di cui alla Delibera 109/2021 dell'**Autorità**, e per cui non è quindi definita una **UPSA**, deve essere associata una **UC** dedicata in corrispondenza della quale sono contabilizzati i consumi della **UP** quando la stessa si trovi nelle condizioni di prelevare energia elettrica dalla rete, vale a dire quando tale **UP** si trovi in fase di avviamento, fermata o arresto prolungato con mantenimento in servizio di ausiliari, ovvero nei casi in cui i consumi di punti di connessione di prelievo

⁴ Come previsto nel TIDE fino al 31 dicembre 2026, non sono previste tipologie di UC e ciascun BRP è titolare in ciascuna zona di offerta di una sola UVZ di prelievo che svolge anche il ruolo di saldo. Ciò in considerazione del fatto che fino a tale data, gli esercenti il servizio di salvaguardia stipulano due distinti contratti di dispacciamento in prelievo, uno relativo ai clienti finali riforniti nel servizio di salvaguardia e uno relativo agli altri clienti finali nella loro responsabilità.

siano separati dal punto di connessione di immissione. Resta inteso che per la determinazione del corrispondente aggregato ai fini del diritto a immettere/prelevare, tale **UC** seguirà i criteri di cui al paragrafo 4.4.2.

4.3.3. Unità di Importazione ed esportazione relative a punti di interconnessione non associati agli scambi programmati (UI e UE)

4.3.3.1. Criteri di identificazione delle UI e delle UE

Ciascuna **unità di importazione UI** è composta dall'insieme dei **punti di interconnessione** con le **reti** elettriche di uno Stato confinante, per i quali non è attuato il controllo degli scambi programmati, in cui si considera immessa l'energia elettrica importata in Italia.

Ciascuna **unità di esportazione UE** è composta dall'insieme dei **punti di interconnessione** con le **reti** elettriche di uno Stato confinante, per i quali non è attuato il controllo degli scambi programmati, in cui si considera prelevata l'energia elettrica esportata dall'Italia.

4.3.3.2. Modalità di determinazione della capacità delle UI e delle UE

Ai fini del **dispacciamento**, la capacità di immissione di una **unità di importazione UI** e la capacità di prelievo di una **unità di esportazione UE** sono posti pari alla massima potenza attiva rispettivamente in importazione ed esportazione derivante dal diritto di utilizzo della capacità di trasporto assegnato sulla frontiera senza il controllo degli scambi programmati.

I valori di capacità di prelievo e capacità di immissione sono posti pari a zero rispettivamente per le **UI** e le **UE**.

4.3.3.3. Registrazione delle UI e delle UE

Ciascuna **unità di importazione ed esportazione** deve essere registrata nel **GAUDÌ**, a cura del **Gestore della rete**. Le informazioni registrate nel **GAUDÌ** includono, per ciascuna **UI** e **UE**:

- la tipologia dell'unità (**UI**, **UE**);
- la **zona di offerta** a cui l'unità fa riferimento;
- l'indicazione del **BRP** responsabile;
- la qualificazione per la partecipazione al **MGP**, al **MI** e alla Piattaforma **Conti Energia** (PCE);
- La capacità di immissione e la capacità di prelievo di ciascuna unità;
- Eventuali vincoli tecnici.

4.3.4. Unità di importazione ed esportazione relative a punti di interconnessione associati agli scambi programmati (UIE e UEE)

4.3.4.1. Criteri di identificazione delle UIE e delle UEE

Ciascuna **unità di importazione estera UIE** relativa ai **punti di interconnessione** associati al controllo degli scambi programmati è caratterizzata dal punto di importazione, ovvero il **punto di immissione** di un'unità di importazione; questo è un punto virtuale sulla **RTN** localizzato nella **zona di offerta estera** che caratterizza la frontiera elettrica alla quale l'importazione di energia elettrica si riferisce.

Il **Gestore della rete** costituisce per ciascun **BRP** che ne faccia richiesta, secondo le modalità contenute nel "Congestion Management rules on the Italian interconnection", definito dal **Gestore della rete** ai sensi dell'art. 7 dell'allegato A alla Delibera ARG/elt 162/11 dell'**Autorità** (Italian Congestion Management Rules), una **UIE** per ogni frontiera e tipologia di diritto fisico di trasporto (es. annuale, mensile, giornaliero).

Ciascuna **unità di esportazione estera UEE** relativa ai **punti di interconnessione** associati al controllo degli scambi programmati è caratterizzata dal punto di esportazione, ovvero il **punto di prelievo** di un'unità di esportazione, questo è un punto virtuale sulla **RTN** localizzato nella **zona di offerta estera** che caratterizza la frontiera elettrica alla quale l'esportazione di energia elettrica si riferisce. Il **Gestore della rete** costituisce

per ciascun **BRP** che ne faccia richiesta, secondo le modalità contenute nel “Congestion Management rules on the Italian interconnection”, definito dal **Gestore della rete** ai sensi dell’art. 7 dell’allegato A alla delibera dell’Autorità ARG/elt 162/11 (Italian Congestion Management Rules), una **UEE**, per ogni frontiera e tipologia di diritto fisico di trasporto (es. annuale, mensile, giornaliero).

4.3.4.2. *Modalità di determinazione della capacità delle **UIE** e delle **UEE***

Ai fini del **dispacciamento**, la capacità di immissione di una **unità di importazione estera per gli scambi programmati UIE** e la capacità di prelievo di una **unità di esportazione estera per gli scambi programmati UEE** è pari al diritto fisico di trasporto rispettivamente in importazione ed esportazione di cui il **BRP** risulti titolare sulla frontiera a cui l’unità si riferisce.

Le capacità di prelievo delle **UIE** e le capacità di immissione delle **UEE** sono poste pari a zero.

4.3.4.3. *Registrazione delle **UIE** e delle **UEE***

Ciascuna **UIE** e **UEE** deve essere registrata nel **GAUDÌ**, a cura del **Gestore della rete**. Le informazioni registrate nel **GAUDÌ** includono, per ciascuna **UIE** e **UEE**:

- la tipologia dell’unità (**UIE**, **UEE**);
- la **zona di offerta** a cui l’unità fa riferimento;
- l’indicazione del **BRP** responsabile;
- la qualificazione per la partecipazione al **MGP**, al **MI** e alla Piattaforma **Conti Energia** (PCE);
- La capacità di immissione e la capacità di prelievo di ciascuna unità.

4.4. *Aggregazioni rilevanti*

4.4.1. *Aggregazioni rilevanti ai fini della fornitura di risorse per i servizi ancillari nazionali globali*

4.4.1.1. *Tipologie di aggregazioni*

I **servizi ancillari nazionali globali** di cui al paragrafo 4.6 possono essere erogati dalle **UP** diverse dalle **UPSA, UC**. In particolare:

- i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** di cui al paragrafo 4.6.1 possono essere erogati dalle **UP** e **UC**:
 - in autonomia, in qualità di **Unità Abilitate Singolarmente (UAS)**; oppure
 - in forma aggregata, tramite le **Unità Virtuali Abilitate (UVA)**, distinte in:
 - Unità Virtuali Abilitate Nodali (**UVAN**); e
 - Unità Virtuali Abilitate Zonali (**UVAZ**).

Al riguardo si precisa che, la singola **UP** o **UC** può far parte di una sola **unità abilitata** di cui al punto precedente.
- I **servizi ancillari** non relativi alla frequenza di cui al paragrafo 4.6.2 e il servizio di modulazione straordinaria di cui al paragrafo 4.6.3 sono invece erogati esclusivamente dalle **UP** o **UC** in forma individuale.

4.4.1.2. *Abilitazione alla fornitura di risorse per i servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento*

L'abilitazione alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** è effettuata individualmente per ogni servizio descritto nel paragrafo 4.6.1, separatamente per le modalità “a salire” e “a scendere”.

4.4.1.2.1. *Requisiti per l'abilitazione di una UAS*

UAS obbligatoriamente abilitate

Una **UP** che rispetta tutte le seguenti condizioni:

- i. soddisfa i criteri di significatività per la programmazione di cui al paragrafo 4.4.2.1;
- ii. è classificata in una delle tipologie di cui alle lettere (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (m), o (n) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE** sulla base dei criteri contenuti nel paragrafo 4.3.1.4;

è obbligatoriamente abilitata in qualità di **UAS**, alla fornitura di tutti i **servizi ancillari** per il **bilanciamento**, fatta eccezione per la **riserva ultra-rapida di frequenza**, nel rispetto dei requisiti tecnici secondo quanto definito ai paragrafi 4.6.1.1, 4.6.1.2, 4.6.1.3 e 4.6.1.4, e al **ridispacciamento** in accordo al paragrafo 4.4.1.5. In alternativa alla creazione di una **UAS** obbligatoriamente abilitata, il **BSP** ha la facoltà di chiedere l'abilitazione dell'**UP** all'interno di **UVAN** a condizione che l'**UVAN** così costituita sia in grado di fornire i medesimi servizi e le medesime capacità di modulazione che verrebbero forniti se l'**UP** venisse abilitata come **UAS**.

Il **Gestore della rete** verifica il rispetto dei requisiti tecnici sulla base degli esiti delle prove effettuate in fase di prima attivazione secondo quanto previsto nell'Allegato A.18 del Codice di rete.

Infine, si precisa che non è abilitata obbligatoriamente in qualità di **UAS**, l'**UP** che, pur rispettando i criteri di cui ai precedenti alinea i) e ii), si trovi in almeno una delle seguenti condizioni:

- abbia un **contratto di connessione** con potenza in immissione inferiore alla soglia di significatività di cui al paragrafo 4.4.2.1;
- sia in collaudo ai sensi di quanto previsto nel paragrafo 4.3.1.7. In tali casi, l'**UP** non è infatti pienamente in grado di variare efficacemente e prevedibilmente la propria immissione di energia elettrica. Al termine di

tale periodo, l'**UAS** corrispondente a tale **UP** viene abilitata dal **Gestore della rete**;

- sia stata esonerata dal **Gestore della rete**, su richiesta del **BSP**, in quanto inserita in un contesto che strutturalmente ne limita l'erogazione sulla rete a valori inferiori alla soglia di significatività di cui al paragrafo 4.4.2.1. L'esonero viene riconosciuto dal **Gestore della rete** previa valutazione positiva della richiesta presentata dal **BSP**, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento.

Nel caso una **UP** soddisfi i requisiti per l'abilitazione obbligatoria come **UAS** ma risulti inclusa all'interno di un **sistema semplice di produzione e consumo (SSPC)**, l'**UP** viene abilitata come **UVAN** secondo quanto previsto al successivo paragrafo 4.4.1.2.2⁵.

UAS volontariamente abilitate

Su richiesta del **BSP**, una **UP** o una **UC**, non obbligatoriamente abilitata come **UAS**, può essere abilitata in qualità di **UAS** al ridispacciamento (e all'eventuale fornitura di un dato **servizio ancillare** per il **bilanciamento**) qualora l'**UP** o l'**UC** soddisfi tutte le seguenti condizioni:

- i. soddisfa i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.4.1.5 per le movimentazioni ai fini del **ridispacciamento**;
- ii. nel caso in cui l'**UP** o l'**UC** sia connessa su **reti** diverse dalla **rete rilevante**, non presenti limitazioni tecniche tali da rendere incompatibile la modulazione di potenza attiva con l'esercizio in sicurezza di tali reti;

⁵ In caso di configurazioni impiantistiche SSPC i cui carichi sottesi forniscano il servizio di modulazione straordinaria istantanea a salire, l'UP che non presta tale servizio e che soddisfi i requisiti per l'abilitazione obbligatoria in forma singola viene abilitata come UAS.

- iii. non sia inclusa in un **sistema semplice di produzione e consumo (SSPC)**⁶.

In tali casi, l'**UP** o l'**UC** è volontariamente abilitata, in qualità di **UAS**, al **ridispacciamento** e all'eventuale fornitura di tutti i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** per i quali sono soddisfatti i requisiti tecnici e per cui è stata presentata richiesta di abilitazione.

Una **UAS** obbligatoriamente o volontariamente abilitata connessa a una **rete diversa** dalla **rete rilevante** viene ricondotta ad un nodo n di quest'ultima in base all'assetto standard di esercizio della rete a cui è connessa, o in accordo alle informazioni trasmesse dal relativo **gestore di rete**.

Il **BSP**, per ciascuna **UAS** obbligatoriamente o volontariamente abilitata di cui sia titolare, ha l'obbligo di:

- i. disporre di dati di misura validati con granularità almeno quart'oraria ai fini della regolazione delle partite economiche di dispacciamento;
- ii. avere un presidio 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 del **punto di controllo fisico**;
- iii. disporre dei dispositivi necessari a garantire la fornitura delle informazioni ai sistemi di controllo del **Gestore della rete**, secondo le modalità descritte nelle Regole tecniche di connessione e nell'Allegato A.6 del Codice di Rete.

⁶ In caso di configurazioni impiantistiche SSPC i cui carichi sottesi forniscano il servizio di modulazione straordinaria istantanea a salire, l'UP o l'UC che non presta tale servizio e che soddisfi i requisiti per l'abilitazione volontaria in forma singola può essere abilitata come UAS.

4.4.1.2.2. *Requisiti per l'abilitazione di una UVAN*

È data facoltà al **BSP** di abilitare al ridispacciamento (e all'eventuale fornitura di un dato **servizio ancillare** per il **bilanciamento**), tramite una **UVAN**, **UP** e/o **UC** qualora le stesse rispettino le seguenti condizioni:

- i. non siano afferenti a impianti essenziali per la sicurezza del sistema;
- ii. non siano **UP** contrattualizzate come capacità produttiva nuova nell'ambito del Mercato della Capacità;
- iii. soddisfino, a livello aggregato, i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.4.1.5 per le movimentazioni ai fini del ridispacciamento;
- iv. siano connesse o riconducibili ad un **nodo n** della **rete rilevante** oppure a più nodi limitrofi raggruppabili da un punto di vista della gestione della **rete rilevante** in un unico nodo n. L'aggregazione di unità connesse o ricondotte a nodi limitrofi della **rete rilevante** può essere effettuata qualora, su richiesta del **BSP**, il **Gestore della rete** verifichi che le potenze immesse/prelevate nei/dai vari nodi abbiano sensitivity simile sulla porzione di rete limitrofa;
- v. siano gestite da un unico **BSP**;
- vi. nel caso in cui le risorse siano connesse su **reti** diverse dalla **rete rilevante**, non vi siano limitazioni tecniche tali da rendere incompatibile la modulazione di potenza attiva con l'esercizio in sicurezza di tali reti.

In tali casi, l'**UP** e/o l'**UC** sono volontariamente abilitate, in qualità di **UVAN**, al **ridispacciamento** e all'eventuale fornitura di tutti i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** per i quali sono soddisfatti i relativi requisiti tecnici e per cui è stata presentata richiesta di abilitazione.

Si precisa che:

- le **UP** e/o **UC** connesse a una **rete diversa** dalla **rete rilevante** vengono ricondotte ad un nodo n di quest'ultima in base all'assetto

standard di esercizio della rete a cui è connessa o in accordo alle informazioni trasmesse dal relativo **gestore di rete**;

- le **UP** soggette a periodo di collaudo di cui al paragrafo 4.3.1.7 possono essere inserite in **UVAN** a partire dal giorno di flusso successivo al termine del suddetto periodo di collaudo;
- nel caso in cui le risorse che si intendono aggregare in una **UVAN** siano incluse in un **SSPC** è necessario richiedere l'abilitazione tramite **UVAN** di tutte le risorse facenti parte di tale **SSPC**;
- con riferimento alle **UP** che sono classificate con tipologia di cui alla lettera (i) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**, e che non rispettano i requisiti per l'abilitazione tramite **UAS** di cui al precedente paragrafo 4.4.1.2.1, è obbligatoria l'aggregazione delle risorse in una **UVAN**. L'**UVAN** così costituita non può ricomprendere altre risorse di tipologia diversa da quella di cui alla lettera (i) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- con riferimento alle **UP** che sono classificate con tipologia di cui alle lettere (a) e (d) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE** che decidono di abilitarsi all'interno di una **UVAN**, tali **UP** possono esclusivamente aggregarsi con **UP** che sono classificate con la tipologia di cui alle lettere (a) e (d) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**;
- le **UVAN** costituite da almeno una **UP** che soddisfa i requisiti del paragrafo 4.4.1.2.1 per le **UAS** obbligatoriamente abilitate, hanno l'obbligo di fornire almeno i medesimi servizi e le medesime capacità di modulazione che fornirebbero le **UP** qualora abilitate come **UAS**;
- le **UP** incluse in una **UVAN**, qualora assoggettate ai regimi di essenzialità di cui alla Delibera 111/06, sono escluse dalla **UVAN** in cui erano state precedentemente inserite per il periodo di applicazione dei citati regimi. In caso di abilitazione obbligatoria ai sensi del Codice di Rete, dette **UP** sono automaticamente qualificate come **UAS** per il periodo di applicazione dei citati regimi.

Il **BSP**, per ciascuna **UVAN** di cui sia titolare, ha l'obbligo di:

- i. disporre di dati di misura per l'aggregato delle risorse sottese alla **UVAN** validati con granularità almeno quart'oraria;
- ii. avere un presidio 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 del **punto di controllo fisico**;
- iii. disporre dei dispositivi necessari a garantire la fornitura delle informazioni ai sistemi di controllo del **Gestore della rete**, secondo le modalità descritte nell'Allegato A.6 e nell'Allegato A. 81 del Codice di Rete;
- iv. effettuare per ciascun **ISP** una corretta ripartizione sulle UVN dell'estremo superiore (inferiore) dell'intervallo di fattibilità delle **UVAN**, eventualmente definito dal **Gestore della rete** in esito al **MSD**, garantendo il rispetto delle eventuali quantità riservate comunicate dal **Gestore della rete** a ciascun **BSP**, da comunicare sui sistemi informatici del **Gestore della rete** entro il sesto ISP antecedente. Inoltre, ai fini della regolazione delle partite economiche, il **Gestore della rete** verifica la corretta ripartizione da parte del **BSP**, vale a dire una ripartizione per cui la somma degli estremi superiori (inferiori) degli intervalli di fattibilità delle suddette **UVN** sia pari all'estremo superiore (inferiore) dell'intervallo di fattibilità dell'**UVAN**.

4.4.1.2.3. *Requisiti per l'abilitazione di una UVAZ*

È data facoltà al **BSP** di abilitare alla fornitura di un dato **servizio ancillare** per il **bilanciamento**, tramite una **UVAZ**, **UP** che non siano relative a risorse di stoccaggio ai sensi della Decreto Legislativo 210/2021, e/o **UC** qualora le stesse rispettino le seguenti condizioni:

- i. non costituiscano singolarmente una **UAS** o una **UnAP** e non siano ricomprese in una **UVAN**;
- ii. non siano afferenti a impianti essenziali per la sicurezza del sistema;
- iii. non siano **UP** contrattualizzate come capacità produttiva nuova nell'ambito del Mercato della Capacità;

- iv. siano localizzate nella medesima **zona di offerta**;
- v. soddisfino i requisiti tecnici e le capacità minime di modulazione per la fornitura del **servizio ancillare** per il **bilanciamento**, secondo quanto definito al paragrafo 4.6.1;
- vi. siano gestite da un unico **BSP**;
- vii. il **Gestore della rete** escluda eventuali impatti sulla gestione in sicurezza di una porzione della **RTN** derivanti dall' eventuale movimentazione dell'**UVAZ**.

Il **BSP** non può aggregare in una singola **UVAZ** risorse che considerate in modo aggregato, siano in grado di modulare la potenza attiva per una quantità in valore assoluto superiore a 30 MW.

Si precisa inoltre che:

- le **UP soggette** a periodo di collaudo di cui al paragrafo 4.3.1.7 possono essere inserite in **UVAZ** a partire dal giorno di flusso successivo al termine del suddetto periodo di collaudo;
- con riferimento alle **UP** che sono classificate con tipologia di cui alle lettere (a) e (d) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE** che decidono di abilitarsi all'interno di una **UVAZ**, tali **UP** possono esclusivamente aggregarsi con **UP** che sono classificate con la tipologia di cui alle lettere (a) e (d) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE**.

Il **BSP**, per ciascuna **UVAZ** di cui sia titolare, ha l'obbligo di:

- i. disporre di dati di misura per l'aggregato delle risorse sottese alla **UVAZ** validati con granularità almeno quart'oraria;
- ii. avere un presidio 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 del **punto di controllo fisico**;
- iii. disporre dei dispositivi necessari a garantire la fornitura delle informazioni ai sistemi di controllo del **Gestore della rete**, secondo le

modalità descritte nell'Allegato A.6 e nell'Allegato A. 81 del Codice di Rete;

- iv. comunicare al **Gestore della rete** la baseline, costituita dalla migliore stima del valore di potenza netta complessiva immessa dai punti sottostanti l'**UVAZ** per ciascun **ISP**. La comunicazione può avvenire in un intervallo di tempo compreso tra l'apertura della fase di presentazione delle offerte per il **MB** e 27 minuti prima dell'inizio dell'**ISP** stesso. Si precisa che, qualora il **BSP** non abbia comunicato il valore di baseline per un dato **ISP** entro 27 minuti dall'inizio dell'**ISP** stesso, l'**UVAZ** verrà considerata indisponibile al bilanciamento per quello specifico **ISP**.

Secondo quanto previsto nell'Allegato 4 del **TIDE**, per le **UP** che accedono ai meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento, l'abilitazione singolarmente come **UAS** o in aggregato come **UVAN** o **UVAZ** riguarda tutti i servizi ancillari per i quali l'**UP** rispetta i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.1.

4.4.1.2.4. Procedure per l'abilitazione

UAS obbligatoriamente abilitate

Con riferimento alle **UAS** obbligatoriamente abilitate di cui al paragrafo 4.4.1.2.1, l'abilitazione viene effettuata dal **Gestore della rete**, sulla base dei dati tecnici registrati nel sistema **GAUDI**.

Al riguardo si precisa che le **UP abilitate** alla data di entrata in vigore del presente Capitolo, ivi incluse quelle abilitate nell'ambito del progetto pilota UPR di cui alla delibera ARERA 383/2018 e che soddisfano i requisiti come **UAS**, sono abilitate direttamente dal **Gestore della rete** in qualità di **UAS** alla fornitura dei **servizi ancillari nazionali** per il **bilanciamento** per i quali la corrispondente **UP** è già abilitata alla data di entrata in vigore del presente Capitolo.

L'**UP** soggetta all'obbligo di abilitazione è inserita nel **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** stipulato dal **gestore dell'UP** direttamente o per il tramite dell'interposizione di un terzo.

Il **BSP** può comunque chiedere di inserire una **UP** già abilitata come **UAS** dentro una **UVAN**, richiedendone l'abilitazione secondo la procedura di cui al presente paragrafo 4.4.1.2.4.

UAS volontariamente abilitate, UVAZ e UVAN

Laddove il **BSP** intenda richiedere l'abilitazione volontaria alla fornitura delle risorse per il ridispacciamento e/o per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** in modo singolo tramite **UAS** o in maniera aggregata tramite **UVAN** o **UVAZ**, è necessario seguire la procedura di seguito illustrata:

- i. il **BSP**, previa presentazione di una valida richiesta di inserimento delle **UP** e/o **UC** nel proprio **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali**, comunica al **Gestore della rete** attraverso il portale **GAUDÌ** le **UP** e/o le **UC** che intende abilitare singolarmente tramite **UAS**, o in forma aggregata tramite **UVAN** o **UVAZ**, indicando il tipo di abilitazione richiesta per il ridispacciamento e/o per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento**, separatamente per le modalità "a salire" e "a scendere" ove rilevante fornendo i relativi dati tecnici previsti nell'Allegato A.60 del Codice di Rete;
- ii. il **Gestore della rete** verifica il rispetto dei requisiti e l'adempimento degli obblighi previsti nei paragrafi 4.4.1.2.1 (nel caso di **UAS**) oppure 4.4.1.2.2 (nel caso di **UVAN**) oppure 4.4.1.2.2. (nel caso di **UVAZ**) ivi inclusi eventuali vincoli all'aggregazione dovuti alla gestione in sicurezza della rete e valida i dati tecnici registrati dal **BSP** in **GAUDÌ**;
- iii. se l' **UP** e/o l' **UC**, per cui è richiesta l'abilitazione alla fornitura di risorse per il ridispacciamento e/o per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento**

tramite **UAS**, ovvero tramite aggregato in **UVAN** o **UVAZ**, è connessa a **reti di distribuzione** o ad **altre reti elettriche**, il **Gestore della rete** comunica, nell'ambito delle attività di coordinamento TSO-DSO⁷, al **gestore di rete** competente le unità oggetto della richiesta di abilitazione e quest'ultimo, entro cinque giorni lavorativi, comunica al **Gestore della rete** il rispetto o meno delle condizioni previste circa la disponibilità dei dati di misura con granularità almeno quarto d'oraria e l'assenza di limitazioni tecniche ostative sulla propria rete di competenza

- iv. laddove previste, a partire dalla data di efficacia dell'inserimento nel **contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** delle **UP/UC** per le quali si richiede l'abilitazione in forma singola o aggregata, il **Gestore della rete** esegue le prove tecniche di abilitazione sulle **UAS, UVAN** o **UVAZ** oggetto della richiesta di abilitazione del **BSP** secondo le modalità di esecuzione delle prove tecniche contenute nel paragrafo 4.6.1. Tali prove vengono svolte secondo tempistiche concordate con il **BSP**;
- v. a seguito del completamento delle verifiche di cui al precedente punto, il **Gestore della rete** dà tempestiva comunicazione al **BSP** circa l'esito del processo di abilitazione alla fornitura del ridispacciamento e/o di risorse per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** e, in caso di esito positivo dello stesso, concorda con il **BSP** la data dalla quale decorre l'abilitazione dell'**UAS, UVAN** o **UVAZ**;
- vi. a seguito dell'abilitazione di una **UP** o **UC** alla fornitura del ridispacciamento e/o di risorse per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** in qualità di **UAS, UVAZ** o **UVAN**, il **Gestore della rete**

⁷ Le modalità di coordinamento TSO-DSO potranno essere riviste successivamente sulla base dell'esperienza del relativo progetto pilota approvato con la delibera 484/2023/R/eel.

aggiorna la composizione degli aggregati rilevanti ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare, di cui al paragrafo 0 in cui erano incluse le suddette unità a decorrere dalla data di abilitazione e ne dà preventivamente comunicazione al relativo **BRP**.

Il **BSP** è responsabile dell'accuratezza dei dati tecnici di sua competenza dichiarati in **GAUDÌ** e dell'eventuale loro aggiornamento successivo anche tramite il sistema SCWeb. Il **Gestore della rete** si riserva di chiedere rettifiche e/o motivazioni a supporto dei dati tecnici registrati e di effettuare verifiche. Qualora per una **UAS/UVAN/UVAZ** le verifiche diano esito negativo, l'**UAS/UVAN/UVAZ** viene disabilitata alla fornitura del ridispacciamento e/o dei **servizi ancillari** per il **bilanciamento** e il **Gestore della rete** ne dà comunicazione all'**Autorità**. In tal caso, il **Gestore della rete** aggiorna, conseguentemente, gli aggregati rilevanti ai fini del diritto di immettere e prelevare dandone comunicazione al **BRP**.

4.4.1.3. *Fornitura di risorse per i servizi ancillari non relativi alla frequenza*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di uno specifico **servizio ancillare** non relativo alla frequenza tutte le **UP** e **UC** che sono tecnicamente in grado di erogare tale servizio rispettando i requisiti tecnici prescritti nel Codice di Rete e negli allegati specifici richiamati per tale servizio all'interno del paragrafo 4.6.2 "Servizi ancillari non relativi alla frequenza".

Il **Gestore della rete** verifica che i dati tecnici dichiarati da ciascun **BRP** nel **GAUDÌ** siano conformi ai requisiti prescritti e ove applicabile verifica il rispetto di tali requisiti anche sulla base degli esiti delle prove effettuate in coerenza con le modalità descritte nell'Allegato A.18.

4.4.1.4. *Fornitura di risorse per la modulazione straordinaria*

Le risorse per la modulazione straordinaria sono fornite dalle **UP** e **UC** che sono tecnicamente in grado di erogare le stesse nel rispetto dei requisiti

tecniche prescritti nel Codice di Rete e negli allegati specifici richiamati nel paragrafo 4.6.2 “Servizio di modulazione straordinaria”.

4.4.1.5. *Requisiti tecnici per le movimentazioni per il ridispacciamento*

Ai fini dell'idoneità per le movimentazioni per il **ridispacciamento**, le **UAS** e le **UVAN** devono rispettare i seguenti requisiti tecnici:

- i. capacità di modulare la potenza attiva per almeno 1 MW a salire o a scendere;
- ii. capacità di variare l'immissione o il prelievo con un gradiente di almeno $\pm 0,67$ MW al minuto;
- iii. capacità di variare l'immissione o il prelievo con un gradiente variabile in funzione della quantità attivata e della durata del comando;
- iv. essere in grado di sostenere l'immissione o il prelievo richiesto per una durata minima 15 minuti;
- v. avere un tempo di risposta, come definito nell'Allegato A.60 al Codice di Rete, non superiore a 1,5 minuti dalla richiesta da parte del **Gestore della rete**;
- vi. capacità di eseguire gli **ordini di dispacciamento** impartiti dal **Gestore della rete** con le modalità definite di cui agli Allegati A.23, A.34 e A.36 del Codice di Rete.

Non sono considerate idonee ai fini del ridispacciamento, le **UAS** di immissione coincidenti con **UP** funzionalmente connesse a cicli produttivi, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dall'abilitazione presentata dal **BSP**, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UAS** stessa a modificare l'immissione di energia elettrica su richiesta del **Gestore della rete**.

4.4.2. *Aggregazioni rilevanti ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare*

Il diritto e l'impegno a immettere e prelevare energia dalla **rete** è attribuito al **BRP** in relazione alle **UP**, **UC**, **UVI**, **UVE**, **UIE** e **UEE** secondo quanto previsto nel presente paragrafo.

4.4.2.1. *Criteri di significatività per la programmazione*

Si considerano significative ai fini della programmazione tutte le **UP** ad eccezione delle **UPSA** la cui **potenza efficiente netta** risulta non inferiore a 10 MW nonché, indipendentemente dalla taglia, tutte le **UP** contrattualizzate come capacità produttiva nuova nell'ambito del Mercato della Capacità e non abilitate come **UAS**.

Si considerano significative ai fini della programmazione tutte le **UC** per la cui capacità di prelievo risulta non inferiore a 100 MW.

Le **UI**, **UE**, **UIE** e **UEE** non sono significative ai fini della programmazione.

4.4.2.2. *Tipologie di aggregazioni*

Le aggregazioni⁸ rilevanti ai fini del diritto a immettere e prelevare sono identificate come segue:

- **UAS** abilitate alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** e per il ridispacciamento in forma singola di cui al paragrafo 4.4.1.2.1. Ai fini dell'impegno a immettere e prelevare, si distingue tra **UAS** di immissione (**UAS** coincidenti con **UP**) e di prelievo (**UAS** coincidenti con **UC**);
- **UnAP** di immissione o di prelievo, identificata rispettivamente da una **UP** o da una **UC** che soddisfa tutti i seguenti criteri:

⁸ Le aggregazioni di cui al presente paragrafo sono da considerarsi equivalenti al concetto di punto di dispacciamento.

- è connessa o riconducibile ad un nodo n della **rete rilevante**;
- non costituisce una **UAS** di immissione (prelievo) e non è sottesa ad una **UVAN**;
- soddisfa i criteri di significatività per la programmazione riportati al precedente paragrafo 4.4.2.1;
- **UVN** di immissione (prelievo), identificata dall'insieme delle **UP (UC)** che soddisfano tutti i seguenti criteri:
 - sono sottese alla stessa **UVAN**;
 - sono gestite dallo stesso **BRP**; e
 - nel caso di **UVN** di immissione (di prelievo), sono classificate secondo la stessa tipologia di cui al paragrafo 4.3.1.4 (4.3.2.1);
 - sono **UP** che soddisfano i requisiti per l'abilitazione obbligatoria ai sensi del paragrafo 4.4.1.2.1 e per le quali il **BSP** ha richiesto l'inserimento in **UVAN** e che costituiscono pertanto **UVN** indipendenti;
- **UVZ** di immissione (prelievo), identificata dall'insieme delle **UP (UC)** che soddisfano tutti i seguenti criteri:
 - non costituiscono **UAS** o **UnAP** di immissione (prelievo), né sono incluse in una **UVAN**;
 - sono localizzate nella stessa **zona di offerta**;
 - sono gestite dallo stesso **BRP**; e
 - nel caso di **UVZ** di immissione (di prelievo), sono classificate secondo la stessa tipologia di cui al paragrafo 4.3.1.4 (4.3.2.1) oppure, nel caso di **UP** pur essendo classificate in tipologie diverse, sono **UP** in collaudo; in quest'ultimo caso, le **UP** costituiscono un aggregato **UVZ** distinto limitatamente al periodo di collaudo. Le **UVZ** di immissione, classificate nella tipologia di cui alla lettera (c) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE** (per la fase transitoria del TIDE, tipologia di cui all'articolo 8.2, lettera c), della Delibera 111/06,), e le **UVZ** di prelievo contenenti le **UC** della tipologia di cui alla lettera (p) della Sezione 4-2.5.2 del TIDE

(Tipologie delle UC) svolgono il ruolo di saldo rispetto alla posizione netta del **BRP** in esito a **MPE**;

- **UVI e UVE**, nel caso di **punti di interconnessione** non associati agli scambi programmati;
- **UEE e UIE** nel caso di **punti di interconnessione** associati agli scambi programmati.

Le **UVZ** e **UVN** sono identificate con la classificazione di Unità Virtuali non Abilitate (**UVnA**).

Infine, si specifica che il **Gestore della rete** classifica gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema come **UAS** o come **UnAP** di immissione in funzione del rispetto o meno dei requisiti per l'abilitazione obbligatoria alla fornitura delle risorse per i **servizi ancillari nazionali globali**.

4.4.3. ***Aggregazioni ai fini della partecipazione ai mercati dell'energia***

Le **UP**, **UC**, le **UVI**, le **UVE**, le **UIE** e **UEE** partecipano al **Mercato elettrico a pronti**, per il tramite di portafogli zonal fisici e commerciali secondo quanto previsto nella **Disciplina del Mercato Elettrico**.

4.4.3.1. ***Portafogli zonal fisici***

Il **Gestore del mercato** definisce nella **Disciplina del Mercato Elettrico** le modalità e le tempistiche di creazione dei portafogli zonal fisici.

4.4.3.2. ***Portafogli zonal commerciali***

I portafogli zonal commerciali di prelievo sono relativi alle unità commerciali di prelievo (**UCP**) di cui alla sezione 4-10.3.2 del **TIDE** (Unità Commerciali di Prelievo-UCP). La richiesta di attribuzione in ciascuna **zona di offerta** di una **UCP** da parte del **BRP** titolare di un **contratto di dispacciamento in prelievo** è presentata dal **BRP** al **Gestore della rete**. Nell'ambito delle

verifiche propedeutiche alla definizione di una **UCP**, il **Gestore della rete** verifica, per il tramite del **Gestore del mercato**, che il **BRP** richiedente:

- i. assuma anche il ruolo di operatore di mercato ai sensi della **Disciplina del Mercato Elettrico** per l'**UCP** oggetto di richiesta; oppure
- ii. abbia delegato un operatore di mercato terzo ad operare sull'**UCP** ai sensi della **Disciplina del Mercato Elettrico**.

In entrambi i casi, il **Gestore della rete** verifica anche l'univocità tra **BRP**, **zona di offerta** e **UCP**.

Nel solo caso in cui tutte le suddette verifiche abbiano esito positivo, il **Gestore della rete** attribuisce le **UCP** ai **BRP** richiedenti e ne dà comunicazione al **Gestore del mercato**.

4.4.3.3. *Portafogli zionali Commerciali di Stoccaggio*

I portafogli zionali commerciali di stoccaggio sono relativi alle unità commerciali di stoccaggio (**UCS**) di cui alla sezione 4-10.3.3 del **TIDE** (Unità Commerciali di Stoccaggio).

La creazione delle **UCS**, per ciascuna **zona di offerta**, operatore di mercato e contratti standard di *time shifting*, è effettuata dal **Gestore della rete** sulla base dell'assegnazione dei prodotti *time shifting* effettuata dal **Gestore del mercato**.

Nell'ambito delle verifiche propedeutiche all'attribuzione delle **UCS**, il **Gestore della rete** verifica che il **BRP** indicato da ciascun operatore di mercato assegnatario di un contratto standard di *time shifting* sia titolare di un **contratto di dispacciamento** in immissione.

Il **Gestore della rete** aggiorna la capacità di immissione e la capacità di prelievo di ciascuna **UCS** per tenere conto delle cessioni dei contratti

standard di *time shifting* sul mercato secondario gestito da **Gestore del mercato**.

4.5. Informazioni registrate nel GAUDÌ

4.5.1. Informazioni relative alle UP

Il **GAUDÌ** contiene per ciascuna **UP**, le seguenti informazioni:

- i. il **Gestore** di **UP**;
- ii. la tipologia dell'**UP** come descritto nel paragrafo 4.3.1.4;
- iii. i dati e parametri tecnici delle **sezioni** costituenti l'**UP**, tra cui la **potenza efficiente netta** e la capacità di prelievo come determinate ai sensi di quanto previsto nel paragrafo 4.3.1.5, per ogni assetto in cui può operare l'**UP**;
- iv. l'indicazione dell'aggregazione rilevante ai fini dell'impegno ad immettere e prelevare, ai sensi del paragrafo 4.4.2; nonché del relativo **BRP**;
- v. la qualificazione per la partecipazione al **MGP** e al **MI**;
- vi. l'indicazione circa l'abilitazione alla fornitura di risorse per il ridispacciamento e/o per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento**. In questo caso, su **GAUDÌ** viene riportato anche l'aggregato rilevante ai fini della fornitura di risorse per il ridispacciamento e/o per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** per cui l'**UP** è abilitata, nonché i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** e le tipologie di offerte sul **Mercato per il bilanciamento e ridispacciamento** per i quali l'aggregato è abilitato;

- vii. l'indicazione circa l'abilitazione alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari** non relativi alla frequenza nonché la tipologia di **servizi ancillari** non relativi alla frequenza per i quali **l'UP** è abilitata;
- viii. [eventuale] l'indicazione del **BSP** responsabile per la fornitura dei **servizi ancillari nazionali globali**;
- ix. l'informazione sul periodo di collaudo;
- x. l'indicazione circa la priorità di **dispacciamento**, in accordo con la sezione 4-13.3.7 del **TIDE** (Trattamento delle offerte di pari prezzo);
- xi. [eventuale] ulteriori vincoli tecnici.

Il **Gestore** di **UP** accede a tutte le informazioni sopra elencate. Il **BRP** accede a tutte le informazioni sopra elencate fatta eccezione per le informazioni di cui ai precedenti punti vi, vii e viii. Il **BSP** accede a tutte le informazioni fatta eccezione per le informazioni di cui ai precedenti punti iv e x.

Il **Gestore della rete** si riserva di chiedere rettifiche e/o motivazioni a supporto delle variazioni dei dati tecnici e di effettuare le verifiche.

4.5.2. Informazioni relative alle UI, UE, UIE e UEE

Il **GAUDÌ** riporta:

- i. la tipologia dell'unità (**UI**, **UE**, **UIE** e **UEE**);
- ii. la **zona di offerta** di appartenenza;
- iii. i dati e parametri tecnici dell'unità, tra cui la capacità di immissione e la capacità di prelievo come determinate ai sensi di quanto previsto nei precedenti paragrafi 4.3.3.2 e 4.3.4.2;
- iv. la qualificazione per la partecipazione al **MGP**, al **MI** e alla PCE;

- v. l'indicazione del **BRP** responsabile;
- vi. [eventuale] ulteriori vincoli tecnici.

Il **Titolare** dell'**UI/UE** e il **BRP** responsabile dell'**UI/UE**, **UIE/UEE** accedono a tutte le informazioni sopra elencate.

Il **Gestore della rete** si riserva di chiedere rettifiche e/o motivazioni a supporto delle variazioni dei dati tecnici e di effettuare le verifiche, come precedentemente indicato.

4.5.3. Informazioni relative agli aggregati rilevanti ai fini del diritto di immettere e prelevare

4.5.3.1. UAS e UnAP

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UP** abilitata come **UAS** e **UP** identificata come **UnAP**:

- i. le informazioni, ivi inclusa l'informazione sul collaudo, relative all'**UP (UC)** coincidente con la **UAS** di immissione (prelievo) o **UnAP** di immissione (prelievo) fatta eccezione, nel caso di **UP**, per le informazioni di cui ai punti vi), vii), viii) del paragrafo 4.5.1;
- ii. i dati tecnici dell'unità come aggiornati dal **Gestore della rete** sulla base dell'abilitazione alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari nazionali globali**;

Il **BRP** accede a tutte le informazioni sopra riportate.

4.5.3.2. UVN

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UVN** di immissione (di prelievo):

- i. l'elenco delle **UP (UC)** che compongono la **UVN**;
- ii. l'indicazione dell'**UVAN** associata all'**UVN**;

- iii. nel caso di **UVN** di immissione (prelievo), la tipologia dell'**UVN** come derivata dalla tipologia delle **UP (UC)** sottese;
- iv. i dati tecnici dell'**UVN** come eventualmente aggiornati dal **Gestore della rete** sulla base dell'abilitazione alla fornitura dei **servizi ancillari nazionali globali**;
- v. l'indicazione del **BRP**.

Il **BRP** accede a tutte le informazioni sopra elencate fatta eccezione per il punto ii).

4.5.3.3. **UVZ**

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UVZ** di immissione (di prelievo):

- i. l'elenco delle **UP (UC)** presenti all'interno dell'**UVZ** che sono incluse in una **UVAZ**;
- ii. l'indicazione dell'/delle **UVAZ** associata/e all'**UVZ**;
- iii. nel caso di **UVZ** di immissione, l'elenco delle **UP** sottese e la tipologia dell'**UVZ** attribuita secondo quanto previsto al paragrafo 4.4.2.2; nel caso di **UVZ** di prelievo, la tipologia di **UVZ** attribuita secondo quanto al paragrafo 4.3.2.1;
- iv. i dati tecnici dell'**UVZ** come aggiornati dal **Gestore della rete** sulla base dell'abilitazione alla fornitura dei **servizi ancillari nazionali globali**;
- v. l'indicazione del **BRP**.

Il **BRP** accede a tutte le informazioni sopra elencate fatta eccezione del precedente punto ii).

4.5.3.4. **UVI e UVE**

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UVI (UVE)**:

- i. l'elenco delle **UI (UE)** che la compongono;

- ii. i dati tecnici
- iii. l'indicazione del **BRP**.

Il **BRP** accede a tutte le informazioni sopra elencate.

4.5.4. Informazioni relative agli aggregati ai fini della fornitura di risorse per i servizi ancillari nazionali globali

4.5.4.1. UAS

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UP** abilitata come **UAS**:

- i. le informazioni, ivi inclusa l'informazione sul periodo di collaudo, relative all'**UP** o **UC** coincidente con la **UAS** fatta eccezione per le informazioni di cui ai punti iv), v) e x) del paragrafo 4.5.1;
- ii. i dati tecnici dell'**UAS** come definiti sulla base dei dati tecnici delle **UP** o delle **UC** coincidenti con l'**UAS** e aggiornati dal **Gestore della rete** sulla base dell'abilitazione alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari nazionali globali** secondo quanto previsto nell'Allegato A.60 del Codice di Rete.

Il **BSP** accede a tutte le informazioni sopra riportate.

4.5.4.2. UVAN

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UVAN**:

- i. Il nodo o i nodi limitrofi della **rete rilevante** a cui sono riconducibili le **UP**, **UC** sottese alla **UVAN**;
- ii. il codice della/e **UVN** che compongono la **UVAN**;
- iii. l'elenco delle **UP (UC)** che compongono ciascuna **UVN** di immissione (di prelievo) sottesa alla **UVAN**;
- iv. nel caso di **UVN** di immissione, la tipologia di appartenenza dell'**UVN** come derivata dalla tipologia delle **UP** sottese;

- v. i dati tecnici dell'**UVAN** come definiti dal **BSP** sulla base dei dati tecnici delle **UP** e delle **UC** sottese all'**UVAN** e aggiornati sulla base dell'abilitazione alla fornitura di risorse per i **servizi ancillari nazionali globali** secondo quanto previsto nell'Allegato A.60 del Codice di Rete;
- vi. il tipo di abilitazione (ridispacciamento e **servizi ancillari nazionali globali** per i quali la **UVAN** risulta abilitata);
- vii. l'indicazione del **BSP**.

Il **BSP** accede a tutte le informazioni sopra riportate.

4.5.4.3. UVAZ

Il **GAUDÌ** riporta per ciascuna **UVAZ**:

- i. la **zona di offerta** nazionale di appartenenza;
- ii. il codice delle **UVZ** che ricomprendono le **UP** e/o **UC** incluse nell' **UVAZ**;
- iii. l'elenco delle **UP** e/o **UC** incluse nell'**UVAZ**;
- iv. nel caso di **UVZ** di immissione, la tipologia di appartenenza dell'**UVZ** come derivata dalla tipologia delle **UP** sottese;
- v. i dati tecnici dell'**UVAZ** come definiti dal **BSP** sulla base dei dati tecnici delle **UP** e/o **UC** registrati in **GAUDÌ** e aggiornati sulla base delle abilitazione/qualifica alla fornitura dei **servizi ancillari nazionali globali** secondo quanto previsto nell'Allegato A.60 del Codice di Rete;
- vi. i **servizi ancillari nazionali globali** per i quali la **UVAZ** risulta abilitata;
- vii. l'indicazione del **BSP**.

Il **BSP** accede a tutte le informazioni sopra elencate.

4.6. Servizi ancillari nazionali globali

I **servizi ancillari nazionali globali** sono classificati come segue:

- I **servizi ancillari per il bilanciamento**, forniti da **UAS**, **UVAN** e **UVAZ**, così distinti:
 - la **riserva per il contenimento della frequenza**;
 - la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**;
 - la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**;
 - la **riserva di sostituzione**; e
 - la **riserva ultra-rapida di frequenza**.
- I **servizi ancillari non relativi alla frequenza**, forniti da **UP** e **UC**, così distinti:
 - Il **controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva**;
 - la **fornitura di potenza di corto circuito**;
 - il **mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale**;
 - la **mitigazione delle oscillazioni dinamiche**;
 - il **rifiuto del carico**;
 - il **black start o funzionamento in isola**;
 - il **servizio misto prelievo-immissione**.
- I **servizi di modulazione straordinaria**.

4.6.1. Servizi ancillari per il bilanciamento

Le risorse per i **servizi ancillari per il bilanciamento** sono fornite da **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** al fine di contribuire al bilanciamento tra immissioni e prelievi nel **SEN** e garantire il mantenimento della frequenza entro un intervallo di sicurezza.

4.6.1.1. Riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve – FCR)

4.6.1.1.1. Caratteristiche del servizio

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, articolate nella modalità “a salire” e “a scendere”, allo scopo di contribuire alla correzione automatica degli squilibri istantanei tra fabbisogno e immissioni dell'intero sistema elettrico europeo interconnesso. La correzione degli squilibri è ottenuta tramite l'asservimento delle unità ad un dispositivo automatico di regolazione in grado di modulare la potenza attiva scambiata con la rete in risposta ad una variazione di frequenza rilevata a livello locale.

La **riserva per il contenimento della frequenza** coincide con l'insieme delle semibande di potenza attiva modulabili in risposta a deviazioni di frequenza in valore assoluto non superiori a 200 mHz, cioè corrispondenti ad un funzionamento del **SEN** in stato normale o stato di allerta⁹. In aggiunta alla **riserva per il contenimento della frequenza** si definisce il supporto al contenimento della frequenza in risposta a deviazioni di frequenza in valore assoluto superiori a 200 mHz, cioè corrispondenti ad un funzionamento del **SEN** in stato di emergenza¹⁰.

Le risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, indipendentemente dallo stato di funzionamento del **SEN**, devono essere continuamente disponibili e devono essere distribuite all'interno del **SEN** il più uniformemente possibile, affinché la loro azione sia indipendente dall'origine dello squilibrio e dalla distribuzione momentanea delle produzioni e dei carichi al fine di evitare che, in caso di separazioni di rete e formazione di isole elettriche, non vi siano sufficienti risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza** per reagire ai transitori di frequenza.

⁹ Per i Gruppi di generazione soggetti al Capitolo 1C del Codice di Rete, la funzionalità coincide con la fornitura del servizio per il tramite della funzionalità FSM (Frequency Sensitive Mode).

¹⁰ Per i Gruppi di generazione soggetti al Capitolo 1C del Codice di Rete, la funzionalità coincide con la fornitura del servizio per il tramite della funzionalità LFSM (Limited Frequency Sensitive Mode).

4.6.1.1.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, sono tecnicamente idonee le **UP** costituite da almeno un **gruppo di generazione sincrono**, un **parco di generazione** o un **sistema di accumulo elettrochimico** dotato di dispositivi automatici di regolazione che soddisfano i requisiti tecnici contenuti in:

- Allegato A.15 al Codice di rete per tutte le risorse;
- Capitolo 1 del Codice di rete, paragrafi 1B.5.6.1 e 1B.5.7 ovvero paragrafi 1C.5.3.3 e 1C.5.3.4 per i **gruppi di generazione sincroni**;
- Allegato A.17 al Codice di rete per gli impianti di generazione eolici;
- Allegato A.68 al Codice di rete per gli impianti di generazione fotovoltaici;
- Allegato A.79 al Codice di rete per i **sistemi di accumulo elettrochimico**.

Per i **sistemi di accumulo** diversi da quelli elettrochimici si applicano i medesimi requisiti dei **gruppi di generazione sincroni** previsti nel Capitolo 1C o dei **sistemi di accumulo elettrochimico** previsti nell'Allegato A.79 del Codice in Rete in funzione della tipologia del sottosistema di conversione per l'interfaccia alla rete (i.e. generatore sincrono o convertitore statico), considerando inoltre la specifica tecnologia del sottosistema di accumulo.

Si precisa inoltre che resta fermo quanto previsto nell'Allegato A.18 in materia di svolgimento delle verifiche sui sistemi di regolazione primaria di frequenza per le **UP**¹¹ abilitate come **UAS** alla fornitura di **riserva per il contenimento della frequenza**.

In caso di abilitazione alla fornitura di FCR tramite **UVAN** o **UVAZ**, si applica

¹¹ Per quanto riguarda le **UAS** derivanti da **UP** soggette alle regole di connessione contenute nelle norme CEI, tali prove possono essere svolte in autonomia e autocertificate ex. DPR 445/00.

quanto previsto nell'Allegato A.81 al Codice di rete in materia di fornitura di **riserva per il contenimento della frequenza**.

4.6.1.1.3. *Obblighi correlati alla fornitura del servizio*

Le **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 costituite da **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.1.2 hanno l'obbligo di fornire risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, erogando il servizio con **SEN** in stato normale o stato di allerta¹².

Possono inoltre fornire risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza** con **SEN** in stato normale o stato di allerta, su richiesta del **BSP**, le **UAS** volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 costituite da **UP** che rispettano i requisiti di cui al precedente paragrafo 4.6.1.1.2 e che siano in grado di variare la propria immissione, in risposta ad una deviazione in valore assoluto di ± 200 mHz, per una potenza non inferiore ad 1 MW rispettivamente in entrambi i versi di modulazione ("a salire" e "a scendere").

Per ogni **UAS** obbligatoriamente abilitata alla fornitura di risorse per la **riserva di contenimento della frequenza**, le **semibande minime** da asservire al dispositivo automatico di regolazione sono definite secondo quanto previsto nel successivo paragrafo 4.6.1.1.7.

Per tutte le unità abilitate al servizio, sia obbligatoriamente che volontariamente, resta fermo l'obbligo di fornire risorse per la **riserva di contenimento della frequenza** in tutto il campo di funzionamento previsto dalle regole di connessione, compatibilmente con i margini tra il punto di

¹² Corrispondente a deviazioni di frequenza in valore assoluto non superiori a 200 mHz

funzionamento e la massima potenza ed energia disponibili in produzione o in assorbimento.

In aggiunta, tutte le **UP** che soddisfano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.1.2, hanno l'obbligo di fornire, compatibilmente con i margini di potenza e di energia disponibili, supporto durante i transitori di frequenza con funzionamento del **SEN** in stato di emergenza¹³.

4.6.1.1.4. Meccanismo facoltativo di remunerazione del contributo alla regolazione primaria di frequenza

Possono essere ammesse al meccanismo di remunerazione del contributo alla **regolazione primaria di frequenza**, le **UP** idonee alla fornitura di **regolazione primaria** facenti parte di **UAS**, **UVAN** o **UVAZ**, per le quali risultino soddisfatte le condizioni per l'ammissione da parte del **Gestore della rete** contenute nell'Allegato A.73 "Specifiche tecniche per la verifica e valorizzazione del contributo alla regolazione primaria di frequenza" del Codice di Rete. I relativi oneri, inclusi quelli di installazione delle apparecchiature, di certificazione ed eventuale modifica dell'**impianto di produzione**, sono a carico del **BSP**.

Al riguardo si precisa che:

- il **BSP** di **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** ammesse al suddetto meccanismo di remunerazione è responsabile del corretto funzionamento dell'apparecchiatura installata, nonché della veridicità ed accuratezza dei dati comunicati al **Gestore della rete**, relativi al calcolo dell'energia associata, e di tutti gli obblighi indicati nell'Allegato A.73;
- Il **Gestore della rete** si riserva la facoltà di eseguire i controlli e le verifiche secondo le modalità descritte nell'Allegato A.73;

¹³ Deviazioni di frequenza in valore assoluto non superiori a 200 mHz.

- Nell'ambito dei controlli e delle verifiche di cui al precedente punto, il **BSP** titolare di **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** ammesse al suddetto meccanismo di remunerazione è tenuto a consentire al **Gestore della rete** l'effettuazione di test da remoto per la verifica della presenza della regolazione primaria secondo quanto specificato nell'Allegato A.73.

L'ammissione al meccanismo di valorizzazione del contributo alla regolazione primaria di frequenza avviene secondo le seguenti modalità:

- il **BSP** interessato presenta tramite il portale **GAUDI'** la richiesta di ammissione per ogni **UAS/UVAN/UVAZ**, fornendo al **Gestore della rete** i parametri necessari alla sua caratterizzazione, e la certificazione da parte di un istituto accreditato secondo quanto previsto nell'Allegato A.73;
- il **Gestore della rete** verifica la documentazione ricevuta e comunica al **BSP**, tramite il portale **GAUDI'**, la data a partire dalla quale è effettiva l'ammissione al meccanismo di valorizzazione del contributo alla regolazione primaria di frequenza per ogni singola **UAS/UVAN/UVAZ**, ovvero le motivazioni per le quali l'**UAS/UVAN/UVAZ** non può essere ammessa al suddetto meccanismo;
- nel caso in cui il **Gestore della rete** riscontri una condotta non conforme o in caso di esito negativo dei test effettuati ai sensi dell'Allegato A.73, il **Gestore della rete** revoca l'ammissione dell'**UAS/UVAN/UVAZ** al suddetto meccanismo. In tali casi, il **BSP** può ripresentare la richiesta di ammissione solo una volta decorsi 365 giorni da tali riscontri.

4.6.1.1.5. *Procedura di abilitazione*

Le **UAS** di immissione abilitate alla fornitura di risorse per **riserva per il contenimento della frequenza** sono abilitate sulla base dei dati tecnici contenuti nel sistema **GAUDI'**, secondo quanto definito al paragrafo 4.4.1.2.4.

4.6.1.1.6. *Perimetro di erogazione del servizio*

La **riserva per il contenimento della frequenza** è erogata sui perimetri di erogazione del servizio coincidenti alternativamente con:

- i. la **zona di offerta** Sardegna e l'aggregato delle altre **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 al Codice di Rete ad eccezione della Sardegna, quando la Sicilia è in sincronismo con il Continente;
- ii. la **zona di offerta** Sardegna, la **zona di offerta** Sicilia e l'aggregato delle altre **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 al Codice di Rete ad eccezione della Sardegna e della Sicilia, quando la Sicilia non è in sincronismo con il Continente.

4.6.1.1.7. *Modalità di erogazione del servizio*

Il servizio per il **contenimento della frequenza** è erogato dalle **UAS, UVAN e UVAZ** abilitate al servizio per il **contenimento della frequenza**.

Per tutte le **UAS, UVAN e UVAZ** abilitate alla fornitura del servizio e connesse in parallelo con la **rete elettrica** valgono i seguenti obblighi¹⁴:

- *[Per **UAS, UVAN e UVAZ** volontariamente abilitate e **UAS** obbligatoriamente abilitate]* Il **BSP** è tenuto a riservare le **semibande** di potenza relative alla Capacità impegnata in esito alle Aste FCR per l'approvvigionamento di risorse per il contenimento della frequenza di cui all'Allegato A.83 del Codice di Rete;
- *[Per **UAS** obbligatoriamente abilitate]* nella **zona di offerta** Sardegna, il **BSP** deve asservire al dispositivo automatico di regolazione delle **semibande** minime di potenza non inferiori a $\pm 10\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**;

¹⁴ Si specifica che le bande obbligatoriamente fornite ai sensi del Capitolo 4 verranno progressivamente ridotte, secondo quanto indicato nel TIDE.

- *[Per UAS obbligatoriamente abilitate]* nella **zona di offerta** Sicilia, il **BSP** deve asservire al dispositivo automatico di regolazione delle **semibande** minime di potenza non inferiori a $\pm 10\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**, negli **ISP** in cui è prevista l'apertura dell'interconnessione con il Continente, e non inferiori a $\pm 1,5\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**, negli **ISP** in cui non è prevista l'apertura dell'interconnessione con il Continente;
- *[Per UAS obbligatoriamente abilitate]* nelle **zone di offerta** ad eccezione della Sardegna e della Sicilia, il **BSP** deve asservire al dispositivo automatico di regolazione delle **semibande** minime di potenza non inferiori a $\pm 1,5\%$ ¹⁵ della **potenza efficiente netta** della **UAS**.

Relativamente alle **UAS** coincidenti con **UP** costituite da soli **sistemi di accumulo elettrochimico**¹⁶, con riferimento a ciascun **ISP** in cui dette risorse sono disponibili al **bilanciamento** e ridispacciamento, esse devono:

- Indipendentemente dallo stato di funzionamento del **SEN**, garantire un margine minimo di energia pari alla somma dei due contributi di cui all'Allegato A.15 al Codice di Rete:
 - *[Per UAS obbligatoriamente abilitate]* Contributo energetico associato alle **semibande** minime obbligatorie in potenza

¹⁵ Si precisa che tale riserva minima obbligatoria non coincide con il contributo di potenza associato alla deviazione di frequenza della piena attivazione delle FCR (*FCR Full Activation Frequency Deviation*).

¹⁶ Si precisa che la modalità di erogazione del servizio di regolazione descritto non concorre al fabbisogno di capacità di riserva FCR ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485.

definito come il margine minimo di energia pari a 15 minuti di attivazione corrispondente alle seguenti **semibande**¹⁷:

- nella **zona di offerta** Sardegna, $\pm 2,5\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**;
 - nella **zona di offerta** Sicilia, $\pm 2,5\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**, negli **ISP** in cui è prevista l'apertura dell'interconnessione con il Continente, e $\pm 1,5\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**, negli **ISP** in cui non è prevista l'apertura dell'interconnessione con il Continente;
 - nelle altre **zone di offerta** ad eccezione della Sardegna e della Sicilia, $\pm 1,5\%$ della **potenza efficiente netta** della **UAS**.
- *[Per **UAS** volontariamente abilitate e **UAS** obbligatoriamente abilitate]* Contributo energetico associato alla Capacità impegnata nell'Asta FCR di cui all'Allegato A.83 come definito nell'Allegato A.15 al Codice di Rete (6.3.2).
- Inoltre, per **UAS** obbligatoriamente abilitate, quando il **SEN** non si trova nello stato normale di funzionamento, garantire un ulteriore margine di energia pari a 30 minuti di attivazione corrispondente alle **semibande** minime sopra menzionate.

Si precisa inoltre che i **BSP** delle **UAS** ad energia limitata, a seguito dell'eventuale esaurimento delle riserve di energia sopra menzionate,

¹⁷ Si specifica che le bande obbligatoriamente fornite ai sensi del Capitolo 4 verranno progressivamente ridotte, secondo quanto indicato nel TIDE.

devono garantire il ripristino di dette riserve di energia entro 2 ore dal rientro del **SEN** nello stato normale di funzionamento.

Relativamente alle **UAS** coincidenti con **UP** costituite sia da **sistemi di accumulo elettrochimico**¹⁸ che da altri **gruppi di generazione**, alle **UVAN** e alle **UVAZ** composte da **UP** costituite da almeno un **sistema di accumulo elettrochimico**¹⁹, con riferimento a ciascun **ISP** in cui dette risorse sono disponibili al bilanciamento e ridispacciamento, esse devono:

- *[Nel caso di **UAS** di tipo non programmabile come definito al 4.3.1.4]* indipendentemente dallo stato di funzionamento del **SEN**, garantire un contributo energetico pari al contributo associato alla Capacità impegnata nell'Asta FCR di cui all'Allegato A.83 come definito nell'Allegato A.15 al Codice di Rete (6.3.2);
- *[Nel caso di **UAS** di tipo programmabile come definito al 4.3.1.4 e di **UVAN** e alle **UVAZ** composte da **UP** costituite da almeno un **sistema di accumulo elettrochimico**²⁰],* indipendentemente dallo stato di funzionamento del **SEN**, garantire l'erogazione del servizio a tempo indefinito, indipendentemente dalla modalità di allocazione della riserva stessa sui nuclei di erogazione (**sistema di accumulo elettrochimico**

¹⁸ Analogamente al caso di UP costituite da soli sistemi di accumulo elettrochimico, si precisa che per le UAS, UVAN e UVAZ volontariamente abilitate, la modalità di erogazione della regolazione primaria descritta non concorre al fabbisogno di capacità di riserva FCR ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485.

¹⁹ Si precisa che la modalità di erogazione del servizio di regolazione descritto non concorre al fabbisogno di capacità di riserva FCR ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485.

²⁰ Si precisa che la modalità di erogazione del servizio di regolazione descritto non concorre al fabbisogno di capacità di riserva FCR ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485.

e/o impianto ospitante/impianto diverso dal **sistema di accumulo** facente parte l'unità). In tal senso, deve essere implementata sul sistema di controllo coordinato dell'**UAS**, dell'**UVAN** e dell'**UVAZ** una logica di controllo che, qualora la BESS si porti in prossimità dello stato di carica minimo o massimo, trasferisca l'intero contributo di FCR in maniera bumpless e senza soluzione di continuità sull'impianto ospitante/impianto diverso dal **sistema di accumulo** facente parte l'unità.

Inoltre, nel caso di **UAS** costituite da **impianti di produzione** integrati con un **sistema di accumulo**, il contributo energetico da allocare sulla fonte ad energia limitata deve essere tale da garantire, anche nel caso di impossibilità del gruppo di generazione ospitante di riservare, il ripristino tramite contrattazioni sul Mercato dell'Energia secondo le tempistiche definite nell'Allegato A.15.

Per le unità da fonte eolica, solare o costituite da sistemi di accumulo inverter-based, ai fini dei requisiti prestazionali e degli obblighi di riserva durante l'esercizio, il **BSP** ha facoltà di utilizzare la Potenza Nominale Disponibile (Pnd) come definita nell'Allegato A.15 al Codice di Rete al posto della **potenza efficiente netta**.

Infine, nel caso di **UAS** di immissione abilitate alla fornitura di risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, le **semibande minime** obbligatorie e le **semibande** relative alla Capacità Impegnata nell'Asta FCR possono essere ridistribuite tra i **gruppi di generazione** costituenti l'**UP** sottostante la **UAS** con le seguenti modalità:

- Per le **UP** di tipo termoelettrico tradizionale o ripotenziato costituite da più **gruppi di generazione**, le **semibande minime** obbligatorie e la semibanda massima asservita al servizio di primaria come definita all'Allegato A.83 al Codice di Rete dovranno essere calcolate con

riferimento alla **potenza efficiente netta** dell'assetto dell'**UP**. È possibile ridistribuire le **semibande minime** obbligatorie e le **semibande** relative alla Capacità Impegnata nell'Asta FCR tra i **gruppi di generazione** costituenti l'**UP**, fermo restando il totale complessivamente calcolato per l'assetto.

- Per i moduli a ciclo combinato, se la turbina a vapore non partecipa alla fornitura di risorse per la **riserva per il contenimento della frequenza**, le **semibande minime** obbligatorie e la **semibanda** massima di cui all'Allegato A.83 dovranno essere elaborate dalla sola sezione turbogas e calcolate con riferimento alla **potenza efficiente netta** dell'assetto dell'**UP**. Nel caso di moduli a ciclo combinato costituiti da due turbogas associati ad un'unica turbina a vapore, è possibile scegliere, in caso di funzionamento con entrambi i turbogas, di fornire le **semibande minime** obbligatorie e le **semibande** relative alla Capacità Impegnata nell'Asta FCR per la **riserva per il contenimento della frequenza** solo con un gruppo turbogas, oppure ripartire le **semibande minime** obbligatorie e le **semibande** relative alla Capacità Impegnata nell'Asta FCR tra le due macchine;
- Per le **UP** idroelettriche e per le **UP** costituite da almeno un **sistema di accumulo elettrochimico**, le **semibande minime** obbligatorie e le **semibande** relative alla Capacità Impegnata nell'Asta FCR sono definite a partire dalla **potenza efficiente netta** risultante dal numero dei generatori in servizio, se l'**UP** è costituita da più generatori;

4.6.1.2. *Riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica (aFRR)*

4.6.1.2.1. *Caratteristiche del servizio*

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, articolata nella modalità “a salire” e nella modalità “a scendere”, allo scopo di compensare gli scarti tra

fabbisogno e produzione del **SEN** al tempo reale, riportando gli scambi di potenza alla frontiera ai valori programmati e contribuendo al ristabilimento della frequenza europea.

La costituzione dei margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** è ottenuta tramite operazioni di **ridispacciamento** delle **UAS** e delle **UVAN** abilitate al servizio.

L'attivazione dei margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** è una funzione automatica eseguita da un regolatore centralizzato presente nel **sistema di controllo** in linea del **Gestore della rete**, in grado di modulare lo scambio di potenza attiva con la rete da parte delle **UAS** di immissione e **UVAN** abilitate alla fornitura del servizio sulla base del segnale di livello elaborato ed inviato dal **Gestore della rete** stesso, prendendo come riferimento il programma di immissione o prelievo delle **UAS** e delle **UVAN**. La Sardegna e, quando non in sincronismo con il Continente, anche la Sicilia, effettuano localmente la funzione di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**.

4.6.1.2.2. Requisiti tecnici per la fornitura del servizio

Ai fini dell'abilitazione alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** le **UAS** di immissione e le **UVAN** devono rispettare i requisiti tecnici specificati nel seguito.

Con riferimento alle **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1, ai fini della fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, il **BSP** è tenuto ad indicare in **GAUDÌ** almeno un assetto dell'**UAS** avente **semibande di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** a salire e a scendere non inferiori a 1 MW. Le **semibande di riserva per il ripristino**

della frequenza ad attivazione automatica a salire e a scendere indicate dal **BSP** in **GAUDÌ** devono assumere lo stesso valore.

Con riferimento alle **UAS** di immissione volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 e alle **UVAN**, ai fini della fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, il **BSP** è tenuto ad indicare in **GAUDÌ** almeno un assetto dell'**UAS** o dell'**UVAN** avente **semibande di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** a salire e/o a scendere non inferiori a 1 MW. Laddove il **BSP** richieda l'abilitazione sia a salire che a scendere, le **semibande di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** a salire e a scendere indicate dal **BSP** in **GAUDÌ** devono assumere lo stesso valore.

Il **BSP** ha l'obbligo per ciascuna **UAS** e **UVAN** abilitata alla fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** nella sua titolarità di:

- i. disporre di un apposito apparato di elaborazione del segnale di livello trasmesso dal **Gestore della rete**;
- ii. mettere a disposizione del **Gestore della rete** il telesegnale di stato della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**;
- iii. essere in grado di sostenere l'immissione o il prelievo richiesto per una durata minima di 15 minuti.
- iv. Essere in grado di variare l'immissione o il prelievo con un gradiente inferiore al gradiente previsto per la fornitura di risorse per il contenimento della frequenza e non inferiore al gradiente di variazione dell'immissione o del prelievo dichiarato ai fini della fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione**

manuale Tale gradiente, comunicato secondo le modalità riportate nell'Allegato A.15 (Allegato A.81), è utilizzato dal **Gestore della Rete** all'interno dell'algoritmo del regolatore F/P ai fini della saturazione del contributo attivabile in tempo reale sulla **UAS (UVAN, UVAZ)**.

Le specifiche tecniche funzionali degli apparati di cui ai precedenti punti (i) e (ii) sono dettagliate nell'Allegato A.15, nell'Allegato A.6 e nell'Allegato A.13 del Codice di Rete. Le modalità di erogazione del servizio da parte delle **UVAN** sono riportate nell'Allegato A.81 del Codice di Rete.

4.6.1.2.3. Obblighi correlati alla fornitura del servizio

Le **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 costituite da **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.2.2 hanno l'obbligo di fornire risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, previo superamento delle prove di prequalifica indicate al paragrafo 4.6.1.2.4.

Sono escluse dall'obbligo di abilitazione alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** le **UAS** di immissione coincidenti con **UP** funzionalmente connesse a cicli produttivi, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dall'abilitazione presentata dal **BSP**, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UAS** stessa a modificare l'immissione di energia elettrica su richiesta del **Gestore della rete**.

Possono inoltre fornire risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** su base volontaria tutte le **UAS** volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 e le **UVAN**

che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.2.2, previo superamento delle prove di prequalifica indicate al paragrafo 4.6.1.2.4.

4.6.1.2.4. Procedura di abilitazione

Al momento della prima abilitazione al servizio, è richiesta l'esecuzione di specifiche prove reali per confermare le caratteristiche tecniche e la conformità dell'**UAS** di immissione o dell'**UVAN** alle prescrizioni contenute nel presente paragrafo.

Tali prove non devono essere necessariamente svolte con riferimento alle **UAS** corrispondenti ad **UP** già abilitate alla data di entrata in vigore del presente Capitolo.

I risultati, comprensivi delle registrazioni delle prove, dovranno essere contenuti in una relazione dettagliata e forniti al **Gestore della rete**, il quale potrà richiedere la ripetizione e/o svolgimento di ulteriori prove in caso di riscontri parziali o non totalmente soddisfacenti delle prove svolte ai fini della verifica della corretta erogazione del servizio.

Le prove di prequalifica, necessarie per l'abilitazione al servizio, sono descritte nell'Allegato A.15 per le **UAS** di immissione e nell'Allegato A. 81 del Codice di Rete per le **UVAN**.

Tali prove dovranno essere ripetute in autonomia, a partire dalla prima abilitazione, ogni 3 anni e in occasione della sostituzione di parti costituenti la catena di controllo o regolazione o su richiesta del **Gestore della rete** laddove fossero riscontrati comportamenti anomali nella fornitura del servizio.

Il **Gestore della rete** si riserva la possibilità di richiedere di presenziare direttamente o per il tramite di un soggetto delegato all'esecuzione dei sopracitati test.

4.6.1.2.5. *Perimetro di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** per **perimetri di approvvigionamento del servizio** coincidenti alternativamente con²¹:

- la **zona di offerta** Sardegna e l'aggregato delle altre **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 ad eccezione della Sardegna, quando la Sicilia è in sincronismo con il Continente;
- la **zona di offerta** Sardegna, la **zona di offerta** Sicilia e l'aggregato delle altre **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 ad eccezione della Sardegna e della Sicilia, quando la Sicilia non è in sincronismo con il Continente.

4.6.1.2.6. *Modalità di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** predisponendone gli opportuni margini nell'ambito del **MSD** e del **MB** attraverso la selezione delle offerte per il prodotto **Altri Servizi** presentate dai **BSP** titolari di **UAS** e **UVAN**. I margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** approvvigionati sul **MSD** possono inoltre essere rivalutati nell'ambito del processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR**.

4.6.1.3. *Riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale (mFRR)*

4.6.1.3.1. *Caratteristiche del servizio*

²¹ Il Gestore della rete può approvvigionarsi delle risorse su base anche nodale qualora la struttura o le condizioni di rete non consentano l'approvvigionamento su base multizonale.

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, articolata nella modalità “a salire” e nella modalità “a scendere”, allo scopo di ribilanciare gli scambi dell’area LFC italiana al valore programmato e ristabilire la frequenza al valore di programma.

La costituzione dei margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** è ottenuta tramite operazioni di **ridispacciamento** delle **UAS** e **UVAN** abilitate al servizio.

L’attivazione dei margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** è ottenuta tramite l’esecuzione manuale di **ordini di dispacciamento** impartiti dal **Gestore della rete** ai **BSP** titolari delle **UAS** e **UVAN** abilitate al servizio, prendendo come riferimento il programma di immissione o prelievo delle **UAS** e delle **UVAN** o la baseline delle **UVAZ**.

4.6.1.3.2. Requisiti tecnici per la fornitura del servizio

Ai fini dell’abilitazione per la fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, le **UAS**, le **UVAN** e le **UVAZ** devono rispettare i seguenti requisiti tecnici:

- i. Capacità di modulare, per il servizio in oggetto, la potenza attiva per almeno 1 MW a salire o a scendere;
- ii. Capacità di variare l’immissione o il prelievo con un gradiente di almeno $\pm 0,67$ MW al minuto;
- iii. Capacità di variare l’immissione o il prelievo con un gradiente variabile in funzione della quantità attivata e della durata del comando;
- iv. Essere in grado di sostenere l’immissione o il prelievo richiesto per una durata minima di 15 minuti;

- v. Avere un tempo di risposta, come definito nell'Allegato A.60 al Codice di Rete, non superiore a 1,5 minuti dalla richiesta da parte del **Gestore della rete**;

Capacità di eseguire gli **ordini di dispacciamento** impartiti dal **Gestore della rete** con le modalità definite di cui agli Allegati A.23, A.34 e A.36 del Codice di Rete.

4.6.1.3.3. *Obblighi correlati alla fornitura del servizio*

Le **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 costituite da **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.3.2 hanno l'obbligo di fornire risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**.

Sono escluse dall'obbligo di fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale (mFRR)** le **UAS** di immissione coincidenti con **UP** funzionalmente connesse a cicli produttivi²², per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dall'abilitazione presentata dal **BSP**, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UAS** stessa a modificare l'immissione di energia elettrica su richiesta del **Gestore della rete**.

Possono inoltre fornire risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** su base volontaria tutte le **UAS** volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1, le **UVAN** e le **UVAZ** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.3.2

4.6.1.3.4. *Procedura di abilitazione*

²² Incluse le UP di cogenerazione ad alto rendimento alimentate da fonti non rinnovabili

Le **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 sono automaticamente abilitate al servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** sulla base dei dati tecnici contenuti nel sistema **GAUDI**, secondo quanto definito al paragrafo 4.4.1.2.4, e sulla base dei quali viene verificato il gradiente minimo di cui al paragrafo 4.6.1.3.2 e definito il gradiente massimo utilizzabile per gli **ordini di dispacciamento**.

Ai fini dell'abilitazione volontaria alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, le **UAS** volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1, le **UVAN** e le **UVAZ** sono tenute ad eseguire le prove tecniche di abilitazione come previsto al paragrafo 4.4.1.2.4 punto iv, in conformità a quanto descritto nel seguito:

- propedeuticamente all'esecuzione delle prove tecniche, si richiede al **BSP** di verificare il corretto funzionamento degli strumenti e apparati necessari alla ricezione degli **ordini di dispacciamento** e all'invio delle misure associate all'immissione/prelievo totale dell'unità;
- deve essere eseguita una prova tecnica per ogni verso di modulazione ("a salire" e/o "a scendere") per cui il **BSP** richiede l'abilitazione;
- per ciascuna prova tecnica il **BSP** è tenuto a comunicare al **Gestore della rete** le seguenti informazioni:
 - codice dell'**UAS** di immissione, dell'**UAS** di prelievo, dell'**UVAN** o dell'**UVAZ**;
 - potenza di modulazione per cui si richiede l'abilitazione;
 - verso di modulazione ("a salire" o "a scendere");
 - finestra di disponibilità²³;

²³ L'inizio della finestra di disponibilità non può essere precedente al terzo giorno lavorativo successivo alla data di richiesta di svolgimento della prova tecnica. Inoltre, il BSP non può presentare una nuova

- il **Gestore della rete** invia alla **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** una richiesta di inizio della modulazione e una di fine della modulazione, entrambe ricomprese all'interno della finestra di disponibilità di cui al punto precedente;
- la prova tecnica ha esito positivo se lo scarto medio tra la misura associata all'unità, fornita tramite i **sistemi di controllo** del **Gestore della rete**, e la potenza definita nella richiesta di inizio modulazione risulta essere inferiore al 10%²⁴.

Si precisa che, ai fini dell'abilitazione alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** da parte di **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** costituite da **UP** che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento, il **BSP** ha l'obbligo di comunicare al **Gestore della rete** una potenza di modulazione per cui si richiede l'abilitazione nel verso "a scendere" pari alla capacità massima di immissione.

4.6.1.3.5. *Perimetro di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** su perimetri di approvvigionamento del servizio coincidenti con le **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 del Codice di Rete.

4.6.1.3.6. *Modalità di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** sul **Mercato per il bilanciamento**

richiesta di svolgimento di prova tecnica con riferimento a unità per la quale il Gestore di rete non abbia già comunicato l'esito di una prova tecnica precedentemente effettuata sulla medesima unità.

²⁴ In percentuale della potenza definita nella richiesta di inizio modulazione

e il ridispacciamento predisponendone gli opportuni margini sul **MSD** attraverso la selezione delle offerte per il prodotto **Altri Servizi** presentate dai **BSP** delle **UAS** e **UVAN**. Tale selezione viene fatta tenuto conto della disponibilità delle **UVAZ** e dei relativi prezzi di offerta.

4.6.1.4. *Riserva di sostituzione (Replacement Reserve)*

4.6.1.4.1. *Caratteristiche del servizio*

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per la **riserva di sostituzione**, articolata nella modalità “a salire” e nella modalità “a scendere”, allo scopo di sostituire le risorse movimentate al fine di compensare gli scarti tra fabbisogno e immissioni del **SEN** e ricostituire i margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**.

La costituzione dei margini di **riserva di sostituzione** è ottenuta tramite operazioni di **ridispacciamento** delle **UAS** e **UVAN** abilitate al servizio.

L'attivazione dei margini di **riserva di sostituzione** è ottenuta tramite l'esecuzione manuale di **ordini di dispacciamento** impartiti dal **Gestore della rete** ai **BSP** titolari delle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** abilitate al servizio.

4.6.1.4.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini dell'abilitazione per la fornitura di risorse per la **riserva di sostituzione**, le **UAS**, le **UVAN** e le **UVAZ** devono rispettare i seguenti requisiti tecnici:

- i. Capacità di modulare, per il servizio in oggetto, la potenza attiva per almeno 1 MW a salire o a scendere;
- ii. Capacità di variare l'immissione o il prelievo con un gradiente di almeno $\pm 0,08$ MW al minuto;
- iii. Essere in grado di sostenere l'immissione o il prelievo richiesto per una durata minima di 15 minuti;

- iv. Avere un tempo di risposta, come definito nell'Allegato A.60 al Codice di Rete, non superiore a 1,5 minuti dalla richiesta da parte del **Gestore della rete**;
- v. Capacità di eseguire gli **ordini di dispacciamento** impartiti dal **Gestore della rete** con le modalità definite di cui agli Allegati A.23, A.34 e A.36 del Codice di Rete.

4.6.1.4.3. Obblighi correlati alla fornitura del servizio

Le **UAS** obbligatoriamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1 costituite da **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.4.2 hanno l'obbligo di fornire risorse per la **riserva di sostituzione**.

Sono escluse dall'obbligo di abilitazione alla fornitura di risorse per la **riserva di sostituzione** le **UAS** di immissione coincidenti con **UP** funzionalmente connesse a cicli produttivi, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dall'abilitazione presentata dal **BSP**, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UAS** stessa a modificare l'immissione di energia elettrica su richiesta del **Gestore della rete**.

Possono inoltre fornire risorse per la **riserva di sostituzione** su base volontaria tutte le **UAS** volontariamente abilitate secondo i criteri del paragrafo 4.4.1.2.1, le **UVAN** e le **UVAZ** che rispettano i requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.1.4.2.

4.6.1.4.4. Procedura di abilitazione

Le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate alla **riserva di sostituzione** sono automaticamente abilitate sulla base dei dati tecnici contenuti nel sistema **GAUDI**, secondo quanto definito al paragrafo 4.4.1.2.4,

e sulla base dei quali viene verificato il gradiente minimo di cui al paragrafo 4.6.1.4.2 e definito il gradiente massimo utilizzabile per gli **ordini di dispacciamento**.

Ai fini dell'abilitazione volontaria alla **riserva di sostituzione**, le **UAS** di immissione non obbligatoriamente abilitate, le **UAS** di prelievo, le **UVAN** e le **UVAZ** sono tenute ad eseguire prove tecniche di abilitazione di cui al paragrafo 4.4.1.2.4 punto iv, in conformità a quanto descritto nel seguito:

- propedeuticamente all'esecuzione delle prove tecniche, si richiede al **BSP** di verificare il corretto funzionamento degli strumenti e apparati necessari alla ricezione degli **ordini di dispacciamento** e all'invio delle misure associate all'immissione/prelievo totale dell'unità;
- deve essere eseguita una prova tecnica per ogni verso di modulazione ("a salire" e/o "a scendere") per cui il **BSP** richiede l'abilitazione;
- per ciascuna prova tecnica il **BSP** è tenuto a comunicare al **Gestore della rete** le seguenti informazioni:
 - codice dell'**UAS** di immissione, dell'**UAS** di prelievo, dell'**UVAN** o dell'**UVAZ**;
 - potenza di modulazione per cui si richiede l'abilitazione;
 - verso di modulazione ("a salire" o "a scendere");
 - finestra di disponibilità²⁵.
- il **Gestore della rete** invia alla **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** una richiesta di inizio della modulazione e una di fine della modulazione, entrambe

²⁵ L'inizio della finestra di disponibilità non può essere precedente al terzo giorno lavorativo successivo alla data di richiesta di svolgimento della prova tecnica. Inoltre, il BSP non può presentare una nuova richiesta di svolgimento di prova tecnica con riferimento a unità per la quale il Gestore di rete non abbia già comunicato l'esito di una prova tecnica precedentemente effettuata sulla medesima unità.

ricomprese all'interno della finestra di disponibilità di cui al punto precedente;

- la prova tecnica ha esito positivo se lo scarto medio tra la misura associata all'unità, fornita tramite i **sistemi di controllo del Gestore della rete**, e la potenza definita nella richiesta di inizio modulazione risulta essere inferiore al 10%²⁶.

4.6.1.4.5. *Perimetro di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva di sostituzione** su **perimetri di approvvigionamento del servizio** coincidenti con le **zone di offerta** di cui all'Allegato A.24 del Codice di Rete.

4.6.1.4.6. *Modalità di approvvigionamento del servizio*

Il **Gestore della rete** approvvigiona le risorse per la **riserva di sostituzione** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**:

- i. Predisponendone gli opportuni margini
 - a) sul **MSD** attraverso la selezione delle offerte per il prodotto **Altri Servizi** presentate dai **BSP** delle **UAS** e **UVAN**. Tale selezione viene fatta tenuto conto della disponibilità attesa delle **UVAZ** e dei relativi prezzi di offerta,
 - b) tramite le procedure di cui all'Allegato A.77 del Codice di Rete, qualora il **Gestore della rete** preveda il verificarsi di particolari condizioni di criticità tali per cui la disponibilità delle risorse per la **riserva terziaria di sostituzione** in esito al **MSD** non consentirebbe l'esercizio in sicurezza del sistema elettrico nazionale.

²⁶ In percentuale della potenza definita nella richiesta di inizio modulazione.

- ii. Effettuando azioni di bilanciamento:
 - a) tramite la selezione delle offerte sottomesse per il prodotto **Altri Servizi** dalle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** sul **MB**.

4.6.1.5. *Riserva ultra-rapida di frequenza*

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per il servizio di **riserva ultra-rapida di frequenza** al fine di ottimizzare la risposta dinamica del **SEN** nei primi istanti durante i transitori di frequenza. Il servizio di **riserva ultra-rapida di frequenza** opera in sinergia con il servizio di **riserva per il contenimento della frequenza** e con le misure per assicurare l'inerzia per la stabilità della rete locale al fine di garantire la stabilità dinamica della frequenza.

La fornitura di risorse per la **riserva ultra-rapida di frequenza** consiste nel rendere disponibile al **Gestore della rete** delle semibande di potenza attiva asservite ad un dispositivo automatico di regolazione in grado di modulare la potenza attiva scambiata con la rete, sia in incremento che in decremento rispetto al programma di immissione o prelievo dell'unità, in risposta ad una variazione di frequenza rilevata a livello locale o alla ricezione di un set-point di pilotaggio inviato dal **Gestore della rete**.

Il servizio è erogato dalle Fast Reserve Units contrattualizzate nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel che sono automaticamente abilitate dal **Gestore della rete** in qualità di **UAS** o **UVA** alla fornitura di risorse per la **riserva ultra-rapida di frequenza**, con le modalità e condizioni previste nell'ambito del progetto pilota, fino al termine della suddetta contrattualizzazione. Rimane inteso che, successivamente a tale termine, le **UAS** e le **UVAN/UVAZ** di cui sopra sono abilitate alla fornitura di risorse per la **riserva ultra-rapida di frequenza** previa richiesta di di abilitazione al servizio.

Il **Gestore della rete** si riserva di approvvigionare ulteriori risorse per la **riserva ultra-rapida di frequenza**, tramite procedure competitive non discriminatorie. L'approvvigionamento di ulteriori risorse per la **riserva ultra-rapida di frequenza** verrà disciplinato in un apposito Regolamento contenente i requisiti tecnici e di partecipazione alle procedure di approvvigionamento, la procedura di qualifica al servizio nonché le modalità di svolgimento delle procedure competitive.

4.6.2. Servizi ancillari non relativi alla frequenza

4.6.2.1. Controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla Rete di Trasmissione Nazionale

4.6.2.1.1. Caratteristiche del servizio

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per il controllo dei profili di tensione e dei flussi di **potenza reattiva** sulla **RTN** allo scopo di garantire che i livelli di tensione sulla **RTN** siano mantenuti entro valori ammissibili per il normale funzionamento dei componenti, oltreché compatibili con le esigenze di sicurezza del **SEN**.

Il servizio di controllo dei profili di tensione e dei flussi di **potenza reattiva** sulla **RTN** si articola in:

- i. riserva reattiva per la regolazione primaria di tensione tramite gruppi di generazione sincroni;
- ii. riserva reattiva per la regolazione secondaria di tensione tramite gruppi di generazione sincroni;
- iii. riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite impianti inverter based;
- iv. riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione delle UC

Riserva reattiva per la regolazione primaria di tensione tramite gruppi di generazione sincroni

La fornitura di risorse per la **regolazione primaria di tensione** si articola in:

- Riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione** di **unità di generazione**;
- Riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione** di **centrale**.

Per le **UP** caratterizzate dalla presenza di generatori sincroni, la fornitura di risorse per il servizio di riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione di gruppo** consiste nell'asservire la produzione o l'assorbimento di **potenza reattiva** di ciascun **gruppo di generazione** di cui è composta l'**UP** ad un dispositivo automatico di **regolazione** in grado di modulare la **potenza reattiva** scambiata tra ciascun **gruppo di generazione** e la rete sulla base dello scostamento della tensione ai morsetti del medesimo **gruppo di generazione** rispetto ad un valore di riferimento.

Per tutte le **UP** in servizio appartenenti alla medesima **centrale**, la fornitura di risorse per il servizio di riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione di centrale** consiste nell'asservire la produzione o l'assorbimento di **potenza reattiva** di tutti i **gruppi di generazione** appartenenti ad una **centrale** ad un dispositivo automatico di **regolazione** in grado, agendo sul valore di riferimento di tensione, di modulare la **potenza reattiva** scambiata tra ciascuno di tali **gruppi di generazione** e la rete sulla base dello scostamento della tensione sulle sbarre **AT** della **centrale** di produzione.

Riserva reattiva per la regolazione secondaria di tensione tramite gruppi di generazione sincroni

Per tutte le **UP** in servizio appartenenti alla medesima **centrale**, la fornitura di risorse per il servizio di riserva reattiva per la **regolazione secondaria di tensione** consiste nell'asservire la produzione o l'assorbimento di **potenza**

reattiva di tutti i **gruppi di generazione** appartenenti ad una **centrale** ad un dispositivo automatico di **regolazione** centralizzato in grado di modulare la **potenza reattiva** scambiata tra ciascuno di tali **gruppi di generazione** e la rete sulla base dello scostamento della tensione su alcuni nodi predefiniti dal **Gestore della rete** (nodi pilota).

Riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite impianti inverter based

Per tutte le **UP** caratterizzate da generazione inverter based, la fornitura di risorse per il servizio di **riserva reattiva** per la **regolazione di tensione e potenza reattiva** tramite **impianti** inverter based consiste nell'asservire la produzione o l'assorbimento di **potenza reattiva** dell'impianto inverter based ad un dispositivo automatico di **regolazione** in grado di modulare in maniera continua la **potenza reattiva** erogata o assorbita dall'impianto, compatibilmente con le modalità di controllo previste per l'impianto, in base alle regole tecniche di connessione, vale a dire a seconda della tipologia di impianto e della data di entrata in esercizio secondo le seguenti modalità:

- secondo una curva caratteristica $Q=f(\Delta V)$ per cui l'erogazione o l'assorbimento di **potenza reattiva** da parte dell'**impianto** avverrà in maniera proporzionale allo scarto $\Delta V\%$ presente fra il set-point impostato e il valore di tensione di sbarra misurato, calcolato rispetto alla V_n (regolazione di tensione in anello aperto);
- sulla base dello scostamento della tensione al **punto di connessione** rispetto ad un valore di riferimento (regolazione di tensione in anello chiuso);
- sulla base dello scostamento della potenza reattiva scambiata al **punto di connessione** rispetto ad un valore di riferimento (regolazione di potenza reattiva in anello chiuso).

In aggiunta alle modalità di erogazione del servizio descritte nei paragrafi sopra menzionati, il **Gestore della rete** può avvalersi dell'uso di sistemi di compensazione installati presso impianti terzi, quali cabine primarie o impianti di utenza, anche ai fini della costituzione degli opportuni margini di **potenza reattiva**.

Riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione delle UC

Per le **UC**, dotate di un sistema di compensazione che consenta una regolazione continua della tensione, la fornitura di risorse per il servizio di **riserva reattiva** per la **regolazione di tensione e potenza reattiva** consiste nell'asservire quest'ultimo alla regolazione della tensione della **RTN** secondo modalità di controllo e di gestione concordate con il **Gestore della rete**.

4.6.2.1.2. Requisiti tecnici per la fornitura del servizio

Ai fini della fornitura di risorse per il controllo dei profili di tensione e dei flussi di **potenza reattiva** sulla **RTN**, sono idonee le risorse che rispettano i requisiti tecnici di seguito specificati.

Riserva reattiva per la regolazione primaria di tensione

Sono idonei al servizio di riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione** le **UP** i cui **gruppi di generazione** soddisfano i requisiti tecnici di connessione di cui al Capitolo 1, Sezioni 1B.5.6.2 e 1B.5.8 ovvero Sezioni 1C.5.4.2 e 1C.5.4.3.

Per l'idoneità al servizio di riserva reattiva per la **regolazione primaria di tensione** di **centrale**, ciascuna **centrale** deve essere dotata di un Sistema Autonomo per la Regolazione della Potenza Reattiva e della Tensione (SART) conforme alle specifiche riportate nei documenti di cui sopra e

nell'Allegato A.16 “Sistema Automatico per la Regolazione della Tensione (SART) per centrali elettriche di produzione” del Codice di Rete. Nel caso in cui una stessa **centrale** sia dotata sia di risorse tradizionali che di risorse inverter based, è necessario che il controllo di tali risorse sia coordinato.

Riserva reattiva per la regolazione secondaria di tensione

Tutte le **UP** appartenenti alla medesima **centrale** caratterizzate da **gruppi di generazione** idonei al servizio di riserva reattiva per la **regolazione secondaria di tensione** devono soddisfare i requisiti tecnici riportati nell'Allegato A.14 “Partecipazione alla regolazione di tensione” del Codice di Rete.

Le caratteristiche dei dispositivi di **regolazione** devono inoltre essere conformi alle disposizioni contenute nelle Regole tecniche di connessione.

Per la partecipazione al servizio di riserva reattiva per la **regolazione secondaria di tensione**, ciascuna **centrale** dovrà essere dotata di un Sistema Autonomo per la Regolazione della Potenza Reattiva e della Tensione (SART) e di apparati di telecomunicazione in grado di scambiare con il **Regolatore di Tensione di Terna** tutte le informazioni necessarie. Il SART e gli apparati di telecomunicazione dovranno essere conformi a quanto prescritto nell'Allegato A.16 “Sistema Automatico per la Regolazione della Tensione (SART) per centrali elettriche di produzione” del Codice di Rete, ai fini del collegamento al **Regolatore di Tensione di Terna**. Nel caso in cui una stessa centrale sia dotata sia di risorse tradizionali che di risorse inverter-based, è necessario che il controllo di tali risorse sia coordinato.

Riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite impianti inverter based

Le **UP** caratterizzate da risorse inverter based sono considerate idonee alla fornitura del servizio di **riserva reattiva per la regolazione di tensione**

tramite impianti inverter based laddove tenute a rispettare i requisiti tecnici riportati in:

- A.17: “*Centrali eoliche – Condizioni generali di connessione alle reti AT Sistemi di protezione regolazione e controllo*”. (a partire dalla rev. 01 di luglio 2018, compresa).
- A. 68: “*Centrali fotovoltaiche - Condizioni generali di connessione alle reti AT - Sistemi di protezione regolazione e controllo*”. (a partire dalla rev. 01 di marzo 2012, compresa)
- A. 79: “*Impianti con sistemi di accumulo elettrochimico - Condizioni generali di connessione alle reti AAT e AT Sistemi di protezione regolazione e controllo*” (a partire dalla rev. 00 di marzo 2023, compresa).

Nel caso in cui uno stesso impianto sia dotato di risorse tecnologicamente diverse, è necessario che il controllo di tali risorse sia coordinato.

Riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione delle UC

Le **UC**, dotate di un sistema di compensazione che consenta una regolazione continua della tensione di taglia superiore a 30 MVA e tali per cui la taglia del sistema di compensazione sia tale da compensare il 50° percentile degli scambi di reattiva tra l'**UC** e la **RTN**, sono considerate idonee alla fornitura del servizio di **riserva reattiva per la regolazione di tensione** e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione *delle UC*.

4.6.2.1.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per il controllo dei profili di tensione e dei flussi di **potenza reattiva** sulla **RTN** tutte le risorse idonee al servizio, vale a dire che rispettano i requisiti tecnici per la fornitura

del servizio di cui al paragrafo precedente. Il **Gestore della rete** verifica il rispetto dei requisiti:

- sulla base degli esiti delle prove effettuate in fase di prima attivazione secondo quanto previsto nell'Allegato A.18;
- nel caso riserva reattiva per la regolazione secondaria di tensione tramite gruppi di generazione sincroni e di riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite impianti inverter based, mediante prove congiunte di teleregolazione tra il **Gestore della rete** e il Titolare della risorsa, previo esito positivo delle prove di cui al punto precedente;
- sulla base delle misure, set point e stati di controllo necessari alla verifica del servizio di regolazione. Al riguardo si precisa che con riferimento alle **UP** obbligatoriamente qualificate al servizio di controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla **RTN** è necessario rendere verificabile la corretta fornitura del servizio concordando, entro giugno 2026, con il **Gestore di Rete** le modalità operative di implementazione e aggiornamento del flusso dati.

In aggiunta, ai fini della remunerazione del servizio ai sensi di quanto previsto nel Capitolo 7 del Codice di Rete, il **BSP** è tenuto a presentare apposita richiesta al **Gestore della rete** alla quale deve essere allegato:

- per le **UP**, un rapporto di prova redatto secondo le modalità contenute nell'Allegato A.18 del Codice di Rete ed eventualmente contestualizzato per le particolarità impiantistiche e di controllo dell'impianto oggetto della richiesta, da cui si evinca la piena la funzionalità dell'impianto rispetto al servizio in oggetto. Tale rapporto di prova deve essere corredato da una dichiarazione ex D.P.R. 445/00 attestante la conformità delle regolazioni, l'idoneità dei sistemi di regolazione a garantire il funzionamento stabile dell'impianto;

- per le **UC**, uno studio finalizzato a dimostrare che la risorsa di compensazione sia in grado di garantire i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.2.1.2 e abbia attuato gli schemi di controllo e il flusso dati precedentemente concordati con il **Gestore della rete**.

Si precisa che, qualora il **Gestore della rete** dovesse rilevare anomalie nell'erogazione del servizio di regolazione, potrà richiedere al **BSP** prove e verifiche aggiuntive, secondo quanto riportato nel Codice di Rete.

4.6.2.1.4. Perimetri di erogazione del servizio

La partecipazione al servizio da parte delle **UP** e delle **UC** idonee e qualificate avviene su un perimetro di erogazione del servizio coincidente con un nodo della **rete rilevante** o con un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante** ed è determinata in ragione e in misura dipendenti dalla ubicazione della **UP** e delle **UC** sulla **rete** e dal mantenimento di opportuni profili di tensione sulla **RTN**.

4.6.2.1.5. Modalità di erogazione

Tutte le **UP** e **UC** obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per il controllo dei profili di tensione e dei flussi di **potenza reattiva** sulla **RTN** sono tenute a rendere disponibile al **Gestore della rete** la massima potenza reattiva regolante (in erogazione o in assorbimento), compatibilmente con le performance ed i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.2.1.2.

Riserva reattiva per la regolazione primaria di tensione

I **BSP** hanno l'obbligo di fornire le risorse per la riserva di **potenza reattiva** per la **regolazione primaria di tensione di gruppo** con riferimento a tutti i **gruppi di generazione** idonei costituenti le **UP** che rientrano nel proprio perimetro di responsabilità.

I **BSP** devono fornire dette risorse conformemente alle richieste dei dispositivi di **regolazione**, salvo diversa richiesta del **Gestore della rete**, compatibilmente con le caratteristiche tecniche inserite nel **GAUDÌ**.

Il **Gestore della rete** verifica che i dati tecnici inseriti nel **GAUDÌ** siano conformi ai requisiti prescritti.

I **BSP**, con riferimento a **gruppi di generazione** con potenza nominale inferiore a 10 MVA, previo consenso del **Gestore della rete**, hanno facoltà di fornire la predetta risorsa erogando o assorbendo un valore prefissato di **potenza reattiva** oppure modulando la **potenza reattiva** scambiata tra i medesimi **gruppi di generazione** e la **rete** sulla base dello scostamento del fattore di potenza rispetto ad un valore di riferimento. In caso siano presenti nella medesima **centrale** più di un **gruppo** di generazione con potenza nominale inferiore a 10 MVA è comunque necessario che il controllo di tali risorse sia coordinato.

I **BSP** hanno l'obbligo di fornire le risorse per il servizio di **potenza reattiva** per la **regolazione primaria di tensione** di **centrale** con riferimento a tutti i **gruppi di generazione** appartenenti ad una **centrale**, nel caso in cui la somma delle potenze nominali di tali **gruppi di generazione** idonei abbia potenza superiore a 100 MVA. Al verificarsi di tale condizione, il requisito è da intendersi valido contestualmente per tutte le **UP** che appartengono alla medesima centrale.

Il **Gestore della rete**, su richiesta dei **BSP**, può autorizzare riduzioni della **potenza reattiva** resa disponibile da un **gruppo di generazione** solo qualora tali riduzioni risultino necessarie in relazione a documentati limiti tecnici del medesimo **gruppo di generazione**.

Riserva reattiva per la regolazione secondaria di tensione

I **BSP** hanno l'obbligo di fornire le risorse per la riserva di **potenza reattiva** per la **regolazione secondaria di tensione** con riferimento a tutti i **gruppi di generazione** idonei costituenti le **UP** che rientrano nel proprio perimetro di responsabilità.

Sono idonee alla fornitura di **potenza reattiva** per la **regolazione secondaria di tensione** le **UP** i cui **gruppi di generazione** siano dotati dei requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.2.1.2.

Il **Gestore della rete**, su richiesta del **BSP**, può autorizzare riduzioni della **potenza reattiva** resa disponibile da un **gruppo di generazione** solo qualora tali riduzioni risultino necessarie in relazione a documentati limiti tecnici del medesimo **gruppo di generazione**.

Riserva reattiva per la regolazione di tensione tramite impianti inverter based

I **BSP** hanno l'obbligo di fornire le risorse per la riserva di **potenza reattiva** per la **regolazione di tensione** tramite impianti inverter based con riferimento a tutti i **gruppi di generazione** idonei costituenti le **UP** che rientrano nel proprio perimetro di responsabilità.

Riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione delle UC

I **BSP** hanno l'obbligo di fornire le risorse per la riserva di **potenza reattiva** per la **regolazione primaria di tensione** tramite sistemi di compensazione delle **UC** con riferimento a tutte le **UC** idonee che rientrano nel proprio perimetro di responsabilità. Per tali **UC** trova applicazione quanto previsto alla lettera a) dell'articolo 20.4 di dell'Allegato A alla Delibera ARERA 615/2023 ss.mm.ii.

4.6.2.1.6. Modalità di attivazione

In assenza di un adeguato livello di capacità di potenza reattiva regolante in determinati nodi, o porzioni della **RTN** comprendenti più nodi di una stessa area di regolazione, in esito alla dichiarazione dei **programmi di riferimento per MSD**, il **Gestore della rete** assicura nell'ambito del ridispacciamento sull'**Integrated Scheduling Process** la presenza in servizio delle **UP** idonee alla fornitura del servizio, in grado di contribuire all'aumento della capacità di **potenza reattiva** regolante medesima e di garantire margini di regolazione sufficienti per le singole aree di regolazione.

Il **Gestore della rete** attiva il servizio di controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla **RTN** con le modalità descritte nell'Allegato A.14 del Codice di Rete "Partecipazione alla regolazione di tensione".

Inoltre, nell'ambito del **MB**, il **Gestore della rete** può richiedere alle unità qualificate al servizio, modalità specifiche di fornitura, mediante invio di comunicazioni il cui formato predefinito è descritto nell'Allegato A.34 del Codice di Rete "Sistema Comandi: formato messaggi".

Qualora le condizioni di funzionamento del **SEN** presentino un degrado dei profili di tensione o un regime di tensioni elevate, il **Gestore della rete** può:

- i. procedere a modificare la topologia della **RTN**, mediante l'inclusione o l'esclusione di elementi della medesima **rete**, al fine di controllare il profilo di tensione della **rete**;
- ii. definire un piano per la gestione coordinata delle batterie di condensatori, dei reattori, dei compensatori sincroni e degli STATCOM in derivazione;
- iii. disporre, per i trasformatori dotati dei requisiti tecnici necessari, l'attuazione di modifiche ai valori delle tensioni di riferimento dei regolatori dei medesimi trasformatori nella disponibilità dei **gestori di rete con obbligo di connessione di terzi**.

I gestori di reti con obbligo di connessione di terzi diverse dalla **RTN** sono tenuti all'attuazione delle disposizioni sopra elencate.

4.6.2.2. *Fornitura di Potenza di corto circuito*

4.6.2.2.1. *Caratteristiche del servizio*

La fornitura di risorse per la fornitura di potenza di corto circuito consiste nel rendere disponibile al **Gestore della rete** la capacità degli **impianti** di contribuire al sostegno dei guasti, limitatamente alle proprie caratteristiche tecniche (corrente nominale, capacità di sovraccarico, ecc.), evitando che le perturbazioni si propaghino su porzioni estese di rete.

4.6.2.2.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la fornitura di potenza di corto circuito, sono idonee tutte le **UP**, limitatamente alle caratteristiche tecniche degli impianti che le compongono ed alle prescrizioni di cui al Capitolo 1 e agli allegati A17, A68 ed A79 per le diverse tecnologie impiantistiche.

Il servizio è fornito naturalmente dai **generatori sincroni**, che tendono per loro natura ad opporsi alla variazione delle grandezze elettriche, mentre è implementato tramite opportune modalità di regolazione di cui agli allegati A17, A68 e A79 sugli impianti inverter-based.

4.6.2.2.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura del servizio di potenza di corto circuito tutte le **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.2.2.2.

4.6.2.2.4. *Perimetro di erogazione del servizio*

La partecipazione al servizio da parte delle **UP** idonee e qualificate avviene per un perimetro di erogazione del servizio coincidente con un nodo della

rete rilevante o con un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante** ed è determinata in ragione e in misura dipendenti dalla ubicazione della **UP** sulla rete e dal mantenimento di adeguati livelli di corto circuito nei nodi della RTN.

4.6.2.2.5. *Modalità di erogazione*

Tutte le **UP** obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per la fornitura di **potenza di corto circuito** sono tenute a contribuire all'incremento della potenza di corto circuito nei nodi della **RTN** quando sono in parallelo con le **RTN** medesima.

In assenza di un adeguato livello di potenza di corto circuito nei nodi della **RTN** in esito alla dichiarazione dei **programmi di riferimento per MSD**, il **Gestore della rete** assicura nell'ambito del ridispacciamento sull'**Integrated Scheduling Process** la presenza in servizio delle **UP** idonee alla fornitura del servizio.

4.6.2.3. *Mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale*

4.6.2.3.1. *Caratteristiche del servizio*

Il **Gestore della rete** utilizza le risorse per il mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale, al fine di garantire che, in caso di squilibri tra la potenza complessivamente prodotta dal parco di generazione e la potenza assorbita dai carichi, sia limitata la variazione nel tempo della frequenza del sistema. Ciò consente di limitarne l'escursione rispetto al valore nominale, in attesa che intervengano i sistemi di regolazione deputati ad annullare lo squilibrio (**regolazione primaria della frequenza**) e a ripristinare il valore di programma della frequenza (**regolazione secondaria della frequenza/potenza**).

Il servizio si distingue in inerzia meccanica (propriamente detta) e inerzia sintetica o una combinazione delle due, fornita con modalità e caratteristiche differenti in funzione della tipologia di generatore.

4.6.2.3.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per il mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale, sono idonee tutte le **UP**, limitatamente alle relative caratteristiche tecniche ed alle prescrizioni di cui al Capitolo 1 e agli allegati A17, A68 ed A79 per le diverse tecnologie impiantistiche.

4.6.2.3.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per il mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale tutte le **UP** che rispettano i requisiti tecnici per la fornitura del servizio di cui al paragrafo 4.6.2.3.2.

4.6.2.3.4. *Perimetro di erogazione del servizio*

La partecipazione al servizio da parte delle **UP** idonee avviene per un perimetro di erogazione del servizio coincidente con un nodo della **rete rilevante** o con un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante** ed è determinata in ragione e in misura dipendenti dalla taglia e dalle caratteristiche tecniche delle **UP** in parallelo con la **rete**.

4.6.2.3.5. *Modalità di erogazione*

Tutte le **UP** obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per il mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale sono tenute a contribuire all'incremento della potenza di corto circuito nei nodi della **RTN** quando sono in parallelo con le **RTN** medesima.

Qualora si rilevi un livello dell'inerzia inadeguato in esito alla definizione dei **programmi di riferimento per MSD**, il **Gestore della rete** assicura nell'ambito del ridispacciamento sull'**Integrated Scheduling Process** la presenza in servizio delle **UP** idonee a contribuire all'aumento del suddetto livello inerzia.

4.6.2.4. *Mitigazione delle oscillazioni dinamiche*

4.6.2.4.1. *Caratteristiche del servizio*

Il **Gestore della rete** utilizza risorse per la mitigazione delle oscillazioni dinamiche al fine di contrastare fenomeni di oscillazione delle grandezze elettriche locali e/o tra aree del sistema interconnesso, utilizzando allo scopo i dispositivi stabilizzanti per lo smorzamento delle pendolazioni, chiamati Power System Stabilizer (PSS), di cui sono dotati i generatori sincroni. La stessa funzionalità può essere ottenuta tramite gli impianti inverter-based dotati di dispositivi con analoga funzione (POD).

4.6.2.4.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la mitigazione delle oscillazioni dinamiche, sono idonee tutte le **UP** in parallelo con la **rete** i cui **gruppi di generazione** rispettano le caratteristiche tecniche e le prescrizioni di cui al Capitolo 1 e agli allegati A9, A17, A68 ed A79 per le diverse tecnologie impiantistiche.

4.6.2.4.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per la **mitigazione delle oscillazioni dinamiche** tutte le **UP** i cui **gruppi di generazione** rispettano i requisiti tecnici per la fornitura del servizio di cui al paragrafo 4.6.2.4.2.

4.6.2.4.4. *Perimetro di erogazione del servizio*

Le risorse per la mitigazione delle oscillazioni dinamiche sono erogate su un perimetro coincidente con un nodo della **rete rilevante** o con un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante**.

4.6.2.4.5. *Modalità di erogazione*

In merito a tutte le **UP** i cui gruppi di generazione sono qualificati alla fornitura di risorse per la mitigazione delle oscillazioni dinamiche, il **Gestore della rete** prevede l'attivazione, sui sistemi di controllo e regolazione degli impianti, delle funzionalità PSS (Power System Stabilizer) relativamente agli impianti sincroni, e POD (Power Oscillation Damping) relativamente agli impianti inverter based, secondo quanto descritto in A.9, A.17, A.68, A.79.

4.6.2.5. *Rifiuto del carico*

4.6.2.5.1. *Caratteristiche del servizio*

La fornitura di risorse per il **rifiuto del carico** per uno o più **gruppi di generazione** che compongono una **UP** consiste nel rimanere in condizioni di funzionamento stabili a fronte della disconnessione dei gruppi di generazione dell'**UP** dalla **rete**, alimentando i propri **servizi ausiliari**.

4.6.2.5.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per il rifiuto del carico sono idonee tutte le **UP** che soddisfano i requisiti tecnici di connessione di cui al paragrafo 1B.5.3.4 e 1C.5.5.2 del Capitolo 1.

I **gruppi di generazione** che compongono tali **UP** devono rimanere in condizioni di funzionamento stabili, alimentando i propri **servizi ausiliari** dai rispettivi trasformatori di unità, per un tempo pari ad almeno 12 ore.

4.6.2.5.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per il rifiuto del carico tutte le **UP** i cui **gruppi di generazione** rispettano i requisiti tecnici per la fornitura del servizio di cui al paragrafo precedente.

I **BSP** di tali **gruppi** hanno l'obbligo di essere disponibili a fornire il servizio con gli impianti predisposti e personale adeguatamente addestrato.

I **BSP** delle **UP** che forniscono il servizio dovranno partecipare a prove periodiche di rifiuto di carico, sia pianificate che susseguenti a **disservizi di rete** o interventi di protezioni, con le modalità ed i tempi di permanenza previsti al Capitolo 1 del Codice di rete, paragrafi 1B.5.12 ovvero 1C.5.7.2 e nell'Allegato A.19. Il **Gestore della rete** esegue il monitoraggio di tali impianti attraverso il proprio **Sistema di controllo** per verificare la corrispondenza delle prestazioni registrate alle necessità del servizio.

Il **Gestore della rete** comunica all'**Autorità** con cadenza annuale l'esito delle prove condotte.

4.6.2.5.4. Perimetro di erogazione del servizio

Le risorse per il rifiuto del carico sono erogate su un perimetro coincidente con un nodo della **rete rilevante** o con un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante**.

4.6.2.5.5. Modalità di erogazione

Il servizio di rifiuto del carico non è approvvigionato in maniera esplicita dal **Gestore della rete**, ma risulta funzionale a garantire una tempestiva risincronizzazione degli **impianti di produzione** a seguito di perturbazioni e ad assicura l'attuazione tempestiva del **piano di riaccensione e rialimentazione** di cui al Capitolo 10 e all'Allegato A.10 del Codice di Rete.

4.6.2.6. Partecipazione al servizio di riaccensione del sistema elettrico attraverso avvio in black start o funzionamento in isola

4.6.2.6.1. Caratteristiche del servizio

La fornitura di risorse per la riaccensione del **sistema elettrico** attraverso avvio in **black start** o funzionamento in isola consiste nella disponibilità di uno o più **gruppi di generazione** o **sistemi di accumulo** di una **UP** a partecipare all'attuazione del **Piano di rialimentazione e riaccensione (PdRR)**, coordinato dal **Gestore della rete**, secondo i criteri definiti

nell'Allegato A.10 “Piano di Rialimentazione e Riaccensione del sistema elettrico nazionale” del Codice di Rete.

4.6.2.6.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la riaccensione del **sistema elettrico** attraverso avvio in **black start** o funzionamento in isola sono idonee tutte le **UP** per le quali almeno uno tra i **gruppi di generazione** o **sistemi di accumulo** è in grado di garantire uno dei comportamenti di seguito riportati, secondo quanto prescritto nell'Allegato A.10 “Piano di Rialimentazione e Riaccensione del sistema elettrico nazionale” del Codice di Rete:

- i. effettuare un avviamento autonomo in assenza di alimentazione esterna garantendo la **regolazione** della tensione e della frequenza, con riferimento ai **gruppi di generazione** che soddisfano i requisiti tecnici di connessione di cui al paragrafo 1B.5.6.2.3 e 1C.5.5.1 del Capitolo 1 e/o ai **sistemi di accumulo** che rispettano i requisiti di cui al paragrafo 8.8 dell'Allegato A.79 al Codice di Rete. La procedura di avviamento autonomo deve essere ultimata entro 15 minuti dalla richiesta da parte del **Gestore**.
- ii. gestire correttamente la formazione di una isola di carico, corrispondente ad una porzione di rete in regime isolato dal resto del sistema elettrico. Tale isola è costituita da una o più **unità di produzione** che continuano ad alimentare dei carichi, generalmente connessi alle **reti di distribuzione** o appartenenti a stabilimenti industriali.

La durata richiesta del servizio potrà essere soggetta a revisione sulla base delle risultanze delle prove di cui al successivo paragrafo e delle esigenze di esecuzione della riaccensione.

4.6.2.6.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per la riaccensione del **sistema elettrico** attraverso avvio in black start o funzionamento in isola tutte le **UP** costituite da almeno un **gruppo di generazione/sistema di accumulo** che rispetta i requisiti tecnici per la fornitura del servizio di cui al paragrafo precedente e che è inserito nel **PdRR**.

I **BSP** hanno l'obbligo di prestare il servizio di rialimentazione del **SEN**, con riferimento a tutte le **UP** indicate nel **PdRR**, in relazione alle funzionalità ad essi richieste negli Allegati I e Allegato II dei Volumi operativi del **PdRR**.

In fase di revisione del **PdRR**, il **Gestore della rete** può manifestare la necessità di ulteriori esigenze rispetto a quanto previsto nella versione vigente del **PdRR**, prevedendo l'inserimento di nuovi impianti e/o la modifica delle funzionalità richieste ad impianti ivi già inseriti. In questa fase tali richieste saranno notificate ai titolari degli impianti interessati e al relativo **BSP**, laddove diverso dal titolare, secondo le tempistiche previste nel Regolamento 2017/2196, Network Code Emergency and Restoration.

I **BSP** delle **UP** di tipo idroelettrico e delle **UP** costituite da **sistemi di accumulo** elettrochimico facenti parte di impianti inseriti nel **PdRR** e asserviti ad una specifica direttrice di riaccensione hanno l'obbligo, secondo quanto previsto nei Volumi operativi del **PdRR**, di garantire la disponibilità del livello minimo dei bacini superiori e dello stato di carica stabilito dal **Gestore della rete** in consultazione con gli stessi **BSP** (previo coordinamento con i titolari degli impianti) e a comunicare un valore di energia giornaliera valido per il **Mercato per il bilanciamento e ridispacciamento** già decurtato della quota minima necessaria alla Riaccensione. Per le suddette **UP** resta a cura degli stessi **BSP** la gestione in sicurezza dei livelli massimi dei bacini inferiori in relazione alle operazioni consentite sugli stessi in condizioni di emergenza.

I **BSP** delle **UP** di tipo idroelettrico e delle **UP** costituite da **sistemi di accumulo** elettrochimico facenti parte di impianti inseriti nel **PdRR** e

appartenenti a nuclei di ripartenza ma non asserviti a direttrici di riaccensione, hanno l'obbligo di fornire il servizio di avvio in **black start** o funzionamento in isola entro i limiti di energia disponibili al manifestarsi dell'esigenza dei servizi di riaccensione.

Ai fini della riaccensione, per i **BSP** resta fermo l'obbligo di eseguire correttamente il rifiuto di carico e di rimanere in funzionamento stabile in stato di disconnessione alla **rete** alimentando esclusivamente i propri **servizi ausiliari** in accordo al par. 4.6.2.5.2.

I **BSP** delle **UP** facenti parte di impianti che forniscono il servizio di avviamento autonomo hanno l'obbligo di partecipare a test periodici di idoneità con le modalità previste al Capitolo 1 del Codice di rete, paragrafi 1B.5.12 ovvero 1C.5.7.2.

Il **Gestore della rete** esegue il monitoraggio di tali impianti attraverso il proprio **Sistema di controllo** per verificare la corrispondenza delle prestazioni registrate alle necessità del servizio.

Il **Gestore della rete** comunica all'**Autorità** con cadenza annuale l'esito delle prove condotte.

4.6.2.6.4. Perimetro di erogazione del servizio

Le risorse per la riaccensione del **sistema elettrico** attraverso avvio in **black start** o funzionamento in isola sono erogate su un perimetro nodale, compatibilmente con quanto riportato nell'Allegato A.10 del Codice di Rete "Piano di rialimentazione e riaccensione del sistema elettrico nazionale".

4.6.2.6.5. Modalità di erogazione ed attivazione

Tutte le **UP** qualificate alla fornitura di risorse per la riaccensione del **sistema elettrico** attraverso avvio in **black start** o funzionamento in isola per un

perimetro di erogazione del servizio possono essere attivate dal **Gestore della rete** in caso di necessità.

Il servizio di **riaccensione** del **sistema elettrico** attraverso avvio in **black start** o funzionamento in isola è funzionale a garantire la possibilità di rialimentazione / riaccensione del **sistema elettrico** in caso di blackout totali o parziali.

La fornitura di risorse per la **riaccensione del sistema elettrico** attraverso **avvio in black start** o funzionamento in isola consiste nella partecipazione all'attuazione del **Piano di Rialimentazione e Riaccensione (PdRR)**, coordinato dal **Gestore della rete**, secondo i criteri definiti nell'Allegato A.10 del Codice di Rete "Piano di Rialimentazione e Riaccensione del sistema elettrico nazionale".

Tale servizio è espletato anche tramite la funzionalità di **rifiuto del carico** di cui al paragrafo 4.6.2.5 necessaria per garantire l'attuazione tempestiva delle strategie di riaccensione e rialimentazione.

Il **Gestore della rete** definisce la programmazione delle indisponibilità degli elementi di rete di cui al Capitolo 3 del Codice di rete, verificando che sia disponibile un numero adeguato di direttrici di rialimentazione / riaccensione e/o la possibilità di alimentare il carico localmente tramite opportuni nuclei di ripartenza. Con i medesimi obiettivi il **Gestore della rete** verifica che, a valle della definizione dei **programmi di riferimento per MSD**, sia garantita la presenza in servizio, ed in generale la disponibilità, degli impianti facenti parte delle direttrici di riaccensione.

4.6.2.7. Servizio misto prelievo/immissione

4.6.2.7.1. Caratteristiche del servizio

La fornitura di risorse per il servizio misto prelievo/immissione consiste nella disponibilità di **UP**, costituite da almeno due **sezioni**, a prelevare e

contemporaneamente immettere potenza attiva dai nodi della **rete** su richiesta del **Gestore della rete**.

4.6.2.7.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per il servizio misto prelievo/immissione sono idonee tutte le **UP** che rispettano i seguenti requisiti tecnici:

- a) L'**UP** deve essere costituita da almeno due sezioni, una in grado di prelevare potenza attiva dalla rete ed una in grado di immettere potenza attiva in rete;
- b) Almeno una **sezione** deve essere dotata di un **gruppo di generazione** sincrono connesso alla **rete**;
- c) Ciascuna **sezione** che costituisce l'**UP** deve essere dotata di autonoma apparecchiatura per la misura dell'energia elettrica.

4.6.2.7.3. *Requisiti per la qualificazione al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura del servizio misto prelievo/immissione tutte le **UP** che rispettano i requisiti tecnici per la fornitura del servizio descritti al paragrafo 4.6.2.7.2.

4.6.2.7.4. *Perimetro di erogazione del servizio*

Le risorse per la fornitura del servizio misto prelievo/immissione sono erogate su un perimetro nodale.

4.6.2.7.5. *Modalità di approvvigionamento*

Il **Gestore della rete** assicura nell'ambito del ridispacciamento sull'**Integrated Scheduling Process** la presenza in servizio delle **UP** qualificate alla fornitura del servizio misto prelievo/immissione.

4.6.3. **Servizio di modulazione straordinaria**

Il **Gestore della rete** utilizza il servizio di modulazione straordinaria nel caso in cui le risorse approvvigionate sul **Mercato del bilanciamento e ridispacciamento** siano insufficienti al mantenimento della sicurezza di funzionamento del **SEN** o, in ogni caso, in assenza di altre risorse in grado di assicurare nell'ambito del **MBR** la modulazione della potenza attiva secondo i requisiti tecnici previsti nel presente paragrafo.

Il **Gestore della rete** attiva i servizi di:

- modulazione straordinaria istantanea a salire;
- modulazione straordinaria istantanea a scendere;
- modulazione straordinaria lenta a salire;
- modulazione straordinaria lenta a scendere;

secondo quanto riportato nel presente Capitolo e nel Capitolo 10 del Codice di rete “Salvaguardia della sicurezza” e secondo le modalità descritte negli Allegati al Codice di Rete indicati nei successivi paragrafi.

4.6.3.1. **Modulazione straordinaria istantanea**

4.6.3.1.1. **Caratteristiche del servizio**

La fornitura di risorse per la modulazione straordinaria istantanea consiste nel modificare il livello di potenza attiva scambiata con la **rete**, compatibilmente con quanto riportato negli allegati A.9, A.40 e A.69 del Codice di Rete, a seguito della ricezione di comandi dal **sistema di difesa** del **Gestore della rete**.

La modulazione si articola nelle modalità “a salire” e “a scendere”. I comandi impartiti dal **Gestore della rete** includono:

- per il **servizio di modulazione straordinaria istantanea a salire**:
 - l'interruzione del prelievo dalla **rete** da parte delle **UC** o delle **UP** in fase di assorbimento qualificate al servizio (comando di distacco del carico). In questo caso, l'**UC** o l'**UP** deve essere in grado di erogare il servizio senza limiti di durata;
 - l'aumento dell'immissione in **rete** delle **UP** qualificate al servizio (comando di massima erogazione). In questo caso, l'**UP** è tenuta ad erogare il servizio con durata limitata;

Il **servizio di modulazione istantanea a salire** è approvvigionato a termine dal **Gestore della rete** tramite procedure competitive e non discriminatorie. L'approvvigionamento a termine del servizio di modulazione istantanea a salire è disciplinato nello specifico Regolamento, disponibile sul sito internet del **Gestore**²⁷, contenente i requisiti tecnici e di partecipazione alle procedure di approvvigionamento, la procedura di qualifica al servizio nonché le modalità di svolgimento delle procedure competitive.

I diritti e gli obblighi connessi all'erogazione del **servizio di modulazione straordinaria istantanea a salire** approvvigionato a termine sono posti in capo al soggetto che ha sottoscritto, in esito alle procedure competitive e non discriminatorie, il contratto per la fornitura del servizio secondo il modello contrattuale contenuto nell'Allegato A.62 del Codice di rete con riferimento alle **UP** e **UC** che forniscono il servizio in esito a tali procedure.

- per il **servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere**:

²⁷ Per l'approvvigionamento del servizio di modulazione istantanea a salire reso a partire dal 1 gennaio 2026 il regolamento è contenuto nell'Allegato A.82 del Codice di Rete

- l'incremento del prelievo dalla **rete** delle **UP** qualificate al servizio (comando di massimo assorbimento). In questo caso, l'**UP** è tenuta ad erogare il servizio con durata limitata;
- l'interruzione dell'immissione in **rete** delle **UP** qualificate al servizio (comando di distacco della produzione). In questo caso, l'**UP** deve essere in grado di erogare il servizio senza limiti di durata.

Il servizio di modulazione istantanea a scendere è erogato, secondo le modalità riportate nei successivi paragrafi, dalle **UP** qualificate al servizio. I diritti e gli obblighi connessi all'erogazione del servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere sono posti in capo al **BRP** delle suddette **UP**.

4.6.3.1.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura del servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere, sono idonee le **UP** che in conformità a quanto previsto dai requisiti tecnici di connessione (applicabili in base alla tipologia tecnologica):

- sono dotate dei dispositivi di teleoperazione (UPDM) connessi al **sistema di difesa** aventi le caratteristiche indicate nel documento A.9 “Piano di Difesa del sistema elettrico” e nell’Allegato A.69;
- sono in grado di garantire l'attuazione dei comandi nei tempi previsti dai suddetti allegati sulla base di un telesegnale di distacco inviato dal **Gestore della rete**.

Per le **UP** che rientrano nel campo di applicazione dell’Allegato A.79 del Codice di Rete, i requisiti tecnici ai fini della fornitura del servizio di modulazione istantanea a scendere sono riportati nell’Allegato A.79.

4.6.3.1.3. *Requisiti per la qualifica al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura del servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere le **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.1.2, ad eccezione delle **UP**, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dalla fornitura del presente servizio, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UP** stessa a fornire il servizio.

4.6.3.1.4. Procedura di qualifica per le UP che forniscono risorse di modulazione straordinaria istantanea a scendere

La qualifica al servizio di modulazione straordinaria istantanea viene effettuata alla verifica del rispetto dei requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.1.2 in esito alle prove effettuate dal **BRP** al momento dell'installazione dell'apparato di teleoperazione secondo quanto previsto nell'Allegato A.69.

Il **Gestore della rete** effettua delle verifiche periodiche della funzionalità del servizio, e degli apparati, anche mediante attivazioni di test del servizio.

4.6.3.1.5. Perimetro di erogazione del servizio

L'erogazione del servizio da parte delle **UP** qualificate avviene su un perimetro di erogazione del servizio coincidente con un nodo o un insieme di nodi della **rete rilevante**.

4.6.3.1.6. Modalità di erogazione e di attivazione del servizio

Il **Gestore della rete** individua la potenza da assoggettare ai dispositivi di cui al paragrafo 4.6.3.1.2 sulle **UP** qualificate che siano in parallelo con la **rete**, in modo tale da assicurare la gestione in sicurezza del **SEN**. La potenza è assoggettata secondo un criterio basato sulla sensitivity che ciascuna delle **UP** che siano in parallelo con la **rete** risulta avere sulla parte di rete considerata, come esito delle analisi di sicurezza.

Il **Gestore della rete** compatibilmente con le esigenze di sicurezza del **SEN** ha facoltà di inviare la richiesta di disinserire o inserire il dispositivo di teleoperazione.

Qualora la richiesta del **Gestore della rete** non indichi l'ora a cui termina il servizio richiesto, le comunicazioni di disinserimento o inserimento del dispositivo di telesesto restano in vigore sino ad ordine contrario, e pertanto anche oltre le ore 24:00 del giorno in cui sono emesse.

Qualora circostanze di urgenza lo richiedessero o qualora siano indisponibili i necessari strumenti informatici, il **Gestore della rete** anticipa telefonicamente la propria richiesta.

È obbligo del **BRP** adeguarsi a quanto richiesto dal **Gestore della rete**, anche se solo per via telefonica.

Nei casi in cui venga attivato il servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere di una **UP**, il **Gestore della rete** registra l'ordine di modulazione per il calcolo dell'energia di modulazione ai fini della regolazione delle partite economiche.

Il **BRP** delle **UP** qualificate al servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere deve dare comunicazione al **Gestore della rete** dell'eventuale indisponibilità al servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere entro un'ora dal termine di presentazione delle informazioni preliminari al **MGP**, con indicazione della previsione di durata della indisponibilità, che comunque dovrà essere risolta nel più breve tempo possibile, e della motivazione, tra quelle di cui all'Allegato A.60 "Dati tecnici delle **UAS**, **UVAZ**, **UVAN** e **UnAP** valevoli ai fini del Mercato Elettrico" del Codice di Rete.

Il **BRP** procede alla comunicazione di indisponibilità al servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere accedendo al Sistema Comandi Web predisposto dal **Gestore della rete** tramite la comunicazione

dell'indisponibilità dell'apparato di teleoperazione (UPDM) e/o del relativo sistema di comunicazione, secondo le modalità descritte nell'Allegato A.60 del Codice di Rete”.

Il **BRP** successivamente, e non oltre 15 giorni dalla comunicazione di cui sopra, fornisce al **Gestore della rete** evidenza tecnica dei problemi dichiarati.

Qualora il **Gestore della rete** verifichi per il servizio di modulazione straordinaria istantanea a scendere, per una **UP** qualificata e non esentata, la mancata fornitura delle risorse o l'assenza di evidenza tecnica o la durata fuori della norma o la frequenza fuori della norma, ne dà comunicazione all'**Autorità** per i relativi provvedimenti di competenza nei confronti del **BRP**.

Le **UP** costituite da **sistemi di accumulo** in possesso dei requisiti tecnici di cui al precedente paragrafo 4.6.3.1.2 e non oggetto di contrattualizzazione a termine per il servizio di modulazione istantanea a salire, sono tenute, in ogni caso e compatibilmente con i margini di potenza e di energia disponibili, ad attuare i comandi di distacco del carico e di massima produzione eventualmente impartiti dal **Gestore della rete** secondo le modalità di cui al presente paragrafo. Anche in tali casi il **Gestore della rete** registra l'ordine di modulazione per il calcolo dell'energia di modulazione ai fini della regolazione delle partite economiche.

4.6.3.2. *Modulazione straordinaria lenta a salire*

4.6.3.2.1. *Caratteristiche del servizio*

Il servizio di modulazione straordinaria lenta a salire consiste nel rendere disponibile al **Gestore della rete** l'incremento della potenza attiva scambiata con la **rete**, vale a dire l'incremento dell'immissione da parte delle **UP** qualificate al servizio a seguito della ricezione di un apposito segnale dal **sistema di difesa** del **Gestore della rete** oppure tramite opportuno ordine di modulazione.

4.6.3.2.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la modulazione straordinaria lenta a salire, sono idonee tutte le **UP** che, in conformità a quanto previsto dai requisiti tecnici di connessione (applicabili in base alla tipologia tecnologica) e dall'Allegato A.36:

- sono dotate dei dispositivi di teleoperazione (UPDM) connessi al **sistema di difesa** e sono tenute a rendere disponibili gli stessi secondo le caratteristiche tecniche indicate negli Allegati A.9 e A.69 del Codice di rete; e/o
- dispongono, presso il **punto di controllo fisico** dell'**UP**, degli strumenti software per la ricezione degli ordini, previsti al paragrafo 10 dell'Allegato A.36 al Codice di rete e di un sistema di comunicazione telefonico da utilizzare anche in caso di indisponibilità del sistema informatico per il ricevimento degli ordini di modulazione.

4.6.3.2.3. *Requisiti per la qualifica al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per la modulazione straordinaria lenta a salire tutte le **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.2.2, ad eccezione delle **UP**, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato positivamente la richiesta di esenzione dalla fornitura del presente servizio, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UP** stessa a fornire il servizio.

4.6.3.2.4. *Procedure di qualifica*

La qualifica al servizio di modulazione straordinaria lenta a salire viene effettuata alla verifica del rispetto dei requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.2.2 in esito alle prove effettuate dal **BRP** al momento dell'installazione dell'apparato di teleoperazione secondo la modalità previste nell'Allegato A.69 del Codice di Rete.

Il **Gestore della rete** effettua verifiche periodiche della funzionalità del servizio e degli apparati, anche sottoforma di test del servizio.

4.6.3.2.5. Perimetro di erogazione del servizio

L'erogazione del servizio da parte delle **UP** qualificate avviene su un perimetro coincidente con un nodo della **rete rilevante** ed è determinata in ragione e in misura dipendenti dalla ubicazione della **UP** sulla **rete** e della potenza modulabile disponibile.

4.6.3.2.6. Modalità di erogazione ed attivazione del servizio

Il servizio di modulazione straordinaria lenta a salire è erogato dalle **UP** qualificate obbligatoriamente secondo quanto previsto ai paragrafi 4.6.3.2.3 e 4.6.3.2.4.

I diritti e gli obblighi connessi all'erogazione del servizio di modulazione straordinaria lenta a salire sono posti in capo al **BRP** responsabile delle **UP** qualificate obbligatoriamente. Nelle valutazioni di sicurezza e adeguatezza del **SEN**, il **Gestore della rete** assume che siano disponibili le risorse per la modulazione straordinaria lenta in funzione della loro presenza in servizio, stimata o programmata, nel periodo temporale di riferimento.

Nei casi in cui venga attivato il servizio di modulazione straordinaria lenta a salire su una data **UP**, il **Gestore della rete** registra l'ordine di modulazione per il calcolo dell'energia di modulazione complessiva ai fini della regolazione delle partite economiche.

4.6.3.3. Modulazione straordinaria lenta a scendere

4.6.3.3.1. Caratteristiche del servizio

Il servizio di modulazione straordinaria lenta a scendere consiste nel rendere disponibile al **Gestore della rete** la modulazione in decremento della potenza attiva scambiata con la rete, vale a dire il decremento

dell'immissione da parte delle **UP** a seguito della ricezione di un apposito segnale dal **sistema di difesa** del **Gestore della rete**, tramite opportuno ordine di limitazione,

4.6.3.3.2. *Requisiti tecnici per la fornitura del servizio*

Ai fini della fornitura di risorse per la modulazione straordinaria lenta a scendere, sono idonee:

- tutte le **UP** connesse su **rete AAT** e **AT** che in conformità a quanto previsto dai requisiti tecnici di connessione (applicabili in base alla tipologia tecnologica) e dall'Allegato A.36:
 - sono dotate dei dispositivi di teleoperazione e sono tenute a rendere disponibili gli stessi secondo le caratteristiche tecniche indicate negli Allegati A.9 e A.69 del Codice di rete; e/o
 - dispongono, presso il **punto di controllo fisico** dell'**UP**, degli strumenti software per la ricezione degli ordini, previsti al paragrafo 10 dell'Allegato A.36 al Codice di rete e di un sistema di comunicazione telefonico da utilizzare anche in caso di indisponibilità del sistema informatico per il ricevimento degli ordini di modulazione;
- tutte le **UP** connesse su rete **MT** i cui gruppi di generazione hanno potenza nominale non inferiore a 100 kW che rispettano i requisiti tecnici riportati nell'allegato A.72 al Codice di Rete.

4.6.3.3.3. *Requisiti per la qualifica al servizio*

Sono obbligatoriamente qualificate alla fornitura di risorse per la modulazione straordinaria lenta a scendere tutte le **UP** che rispettano i requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.3.2, a loro applicabili in funzione del livello di tensione a cui sono connessi e della tipologia di impianto e potenza nominale, ad eccezione delle **UP**, per le quali il **Gestore della rete** ha valutato

positivamente la richiesta di esenzione dalla fornitura del presente servizio, sulla base di documentati limiti tecnici di funzionamento che provino l'impossibilità dell'**UP** stessa a fornire il servizio.

4.6.3.3.4. Procedure di qualifica

La qualifica al servizio di modulazione straordinaria lenta a scendere viene effettuata per le **UP** connesse su rete **AAT-AT** alla verifica del rispetto dei requisiti tecnici di cui al paragrafo 4.6.3.3.2 in esito alle prove effettuate dal **BRP** al momento dell'installazione dell'apparato di teleoperazione per le **UP** secondo le modalità contenute nell'Allegato A.69 del Codice di Rete.

Il **gestore di rete** a cui l'**UP** è connessa effettua delle verifiche periodiche della funzionalità del servizio e degli apparati, anche mediante attivazioni di test del servizio.

4.6.3.3.5. Perimetro di erogazione del servizio

L'erogazione del servizio di modulazione straordinaria lenta a scendere avviene per un perimetro nodale per le **UP** connesse su rete **AAT-AT** o per le **UP** connesse su rete **MT**, secondo i gruppi di distacco definiti dal **gestore di rete**.

4.6.3.3.6. Modalità di erogazione e attivazione del servizio

Il servizio di modulazione straordinaria lenta a scendere è erogato dalle **UP** qualificate obbligatoriamente secondo quanto previsto ai paragrafi 4.6.3.3.3 e 4.6.3.3.4.

A tal fine, nelle valutazioni di sicurezza e adeguatezza del **SEN**, il **Gestore della rete** assume che siano disponibili le risorse per la modulazione straordinaria lenta in funzione della loro presenza in servizio, stimata o programmata, nel periodo temporale di riferimento.

Ai fini dell'attivazione del servizio di modulazione lenta a scendere il **Gestore della rete** invia:

- i. Per le **UP** connesse sulla rete **AAT** e **AT** un ordine di modulazione della produzione da attuare con le modalità previste nell'Allegato A.36 al Codice di rete oppure tramite comando dal **sistema di difesa** Per tali **UP**, in funzione delle esigenze di gestione in sicurezza del **SEN** o di una porzione di **SEN**, il **Gestore della rete** può attivare tale servizio, considerando l'efficacia delle specifiche **UP** e utilizzando, di norma, il seguente ordine:
 - **UP** non dotate dell'apparato di teleoperazione (UPDM) di cui all'Allegato A.9 del Codice di Rete o in caso in cui lo stesso non sia disponibile e **UP** entrate in servizio precedentemente all'entrata in vigore dell'Allegato A.17 rev. 00 e di Allegato A.68 rev. 01 del Codice di Rete;
 - successivamente altre tipologie di **UP**
 - Per le **UP** connesse sulla rete **MT** un ordine di modulazione della produzione, tramite il **gestore di rete** a cui sono connesse, da attuare secondo le tempistiche e le modalità previste nell'Allegato A.72 al Codice di rete.

Per le **UP** di cui al precedente punto i), è obbligo del **BRP** garantire la corretta attuazione degli ordini di limitazione o del comando del **sistema di difesa**.

Per le **UP** di cui al precedente punto □), è obbligo del **BRP** e del **gestore di rete** a cui sono connesse le **UP** garantire per quanto di competenza l'attuazione degli ordini di limitazione secondo quanto previsto dall'Allegato A.72 del Codice di Rete.

Nei casi in cui venga attivato il servizio di modulazione straordinaria lenta a scendere su una **UP**, il **Gestore della rete** registra l'ordine di modulazione

per il calcolo dell'energia di modulazione complessiva ai fini della regolazione delle partite economiche.

4.7. Piattaforma Conti Energia (PCE), Mercato Elettrico a Pronti (MPE) e allocazione della capacità con l'estero

4.7.1. Disposizioni generali

4.7.1.1. Criteri per l'individuazione degli impianti e dei raggruppamenti di impianti essenziali

Gli impianti e i raggruppamenti di impianti essenziali sono individuati dal **Gestore della rete** secondo i criteri e le tempistiche di cui alla Delibera n. 111/06 dell'**Autorità**.

L'elenco degli impianti essenziali è riportato nell'Allegato A.27 del Codice di Rete "Elenco degli impianti di produzione essenziali per la sicurezza del sistema elettrico".

Individuazione degli impianti di produzione singolarmente essenziali

Un **impianto di produzione** è individuato singolarmente essenziale, ai sensi dell'articolo 63.3 comma a) della Delibera n. 111/06 dell'**Autorità** qualora non esista alternativa al suo utilizzo ai fini del soddisfacimento del fabbisogno anche di uno solo dei **servizi ancillari nazionali globali**, anche in ragione delle esigenze di indisponibilità programmate.

Con riferimento a ciascuno dei suddetti servizi:

- i. vengono individuati gli **impianti di produzione** potenzialmente atti al soddisfacimento del fabbisogno dello specifico **servizio ancillare nazionale globale** e il numero di **UP**, appartenenti ai suddetti **impianti di produzione**, strettamente necessario allo scopo, con ciascuna **UP**

caratterizzata da un livello minimo e/o massimo di produzione idonea a soddisfare tale fabbisogno;

- ii. ciascun **impianto di produzione** viene individuato essenziale per un numero di **UP** pari alla differenza, se positiva, tra il suddetto fabbisogno e il numero di **UP**, di cui al punto precedente, appartenenti agli altri **impianti di produzione**.

Il **Gestore della rete** dà comunicazione a ciascun **BRP** degli **impianti di produzione** essenziali di propria competenza. Il **BRP**, qualora non intenda avvalersi delle modalità alternative per l'assolvimento degli obblighi di cui all'articolo 65.bis della Delibera n. 111/06 dell'**Autorità**, dà comunicazione preliminare al **Gestore della rete** delle **UP** appartenenti all'**impianto di produzione** essenziale con cui intende soddisfare la condizione di essenzialità.

In mancanza della suddetta comunicazione da parte del **BRP**, il **Gestore della rete** segnala tale mancanza all'**Autorità** e considera essenziali tutte le **UP** appartenenti ai suddetti **impianti di produzione**.

Individuazione dei raggruppamenti di impianti di produzione essenziali ai fini della sicurezza

Un raggruppamento di **impianti di produzione** è individuato essenziale, ai sensi dell'articolo 63.3 comma b) della Delibera n. 111/06 dell'**Autorità** con riferimento ai **servizi ancillari globali** per il bilanciamento diversi dalla **riserva per il contenimento della frequenza** e dalla **riserva ultra-rapida di frequenza**, qualora in sua assenza non sia possibile soddisfare il fabbisogno dello specifico servizio.

Il **Gestore della rete** individua gli assetti di funzionamento del **SEN** sulla base dei quali vengono determinati i raggruppamenti di impianti essenziali, anche in base alle seguenti dimensioni: aggregati di **zone di offerta** (e.g.,

Continente, Sicilia, Sardegna), alto/basso **carico**, alta/bassa disponibilità di elementi di **rete** e di capacità di produzione.

Con riferimento a ciascun assetto di funzionamento del **SEN**, viene riconosciuta una condizione di essenzialità per **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora non sia possibile soddisfarne il fabbisogno in assenza della capacità di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** nella titolarità di un **BSP**. Per il medesimo assetto di funzionamento del **SEN**, con riferimento allo stesso **BSP** si definisce una capacità essenziale di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** pari alla differenza tra il fabbisogno di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** e la capacità di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** nella titolarità degli altri **BSP**.

Per capacità di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** di un **BSP** su un aggregato di **zone di offerta**, si intende la somma delle **semibande** a salire e/o a scendere di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** delle **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità, localizzate nell'aggregato di **zone di offerta**; per **semibanda** a salire e/o a scendere di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** di una **UAS** o **UVAN**, a tali fini, si intende il valore massimo di **semibanda** a salire e/o a scendere di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** associata alle fasce di funzionamento dell'**UAS** o **UVAN**, come registrate in **GAUDÌ**.

Con riferimento a ciascun assetto di funzionamento del **SEN**, viene riconosciuta una condizione di essenzialità per **riserva di sostituzione o riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, qualora in assenza della capacità produttiva disponibile nella titolarità di un **BSP** non sia possibile soddisfare la somma del fabbisogno di energia e del fabbisogno di **riserva di sostituzione o di riserva per il ripristino della frequenza ad**

attivazione manuale. Per il medesimo assetto di funzionamento del **SEN**, con riferimento allo stesso **BSP** si definisce una capacità essenziale di **riserva di sostituzione o riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** pari alla differenza tra:

- la somma del fabbisogno di energia e del fabbisogno di **riserva di sostituzione o riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale** e
- la somma della capacità produttiva disponibile nella titolarità degli altri **BSP** e dell'importazione di energia elettrica dalle aree contigue.

Ai fini dell'individuazione della capacità essenziale per **riserva di sostituzione o riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, la valutazione della capacità produttiva disponibile e della importazione di energia elettrica dalle aree contigue viene effettuata dal **Gestore della rete** sulla base del metodo e delle ipotesi specifiche riportate nell'Allegato A.31 del Codice di Rete "Procedura per l'individuazione della capacità essenziale di riserva terziaria".

Il **Gestore della rete** dà comunicazione a ciascun **BSP** per la parte di competenza, della capacità essenziale di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, di **riserva di sostituzione** e **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**. Il **BSP**, qualora non intenda avvalersi delle modalità alternative per l'assolvimento degli obblighi di cui all'articolo 65.bis della Delibera n. 111/06 dell'**Autorità**, dà comunicazione al **Gestore della rete** delle **UP** costituenti i raggruppamenti di impianti essenziali con cui intende soddisfare la capacità essenziale di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, di **riserva di sostituzione** e **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**.

In mancanza della suddetta comunicazione da parte del **BSP**, il **Gestore della rete** segnala tale mancanza all'**Autorità** e iscrive all'elenco degli impianti essenziali le **UP** nella titolarità del **BSP**, a partire da quelle con tecnologia caratterizzata da costi variabili più bassi, fino a concorrenza della capacità essenziale per i **servizi ancillari globali** per il bilanciamento diversi dalla **riserva per il contenimento della frequenza** e dalla **riserva ultra-rapida di frequenza**.

4.7.1.2. *Suddivisione della rete rilevante in zone di offerta*

Il **Gestore della rete** suddivide la **rete rilevante** in **zone di offerta** al fine di rappresentare in modo semplificato i vincoli di trasporto sul sistema elettrico, ai sensi della Sezione 4-5 del **TIDE** (Modello zonale della rete rilevante).

Ai fini del processo di revisione della configurazione zonale, della definizione della relativa metodologia e dell'identificazione delle configurazioni zonali alternative, il **Gestore della Rete** segue quanto previsto nelle sezioni del **TIDE** 4-5.2 - Aggiornamento del modello zonale, 4-5.3 - Analisi preliminare e 4-5.4 - Revisione formale del modello zonale.

La suddivisione della **rete rilevante** in **zone di offerta** è approvata dall'**Autorità** e pubblicata dal **Gestore della rete** nell'Allegato A.24 del Codice di Rete "Individuazione zone di offerta della rete rilevante", nonché inviata per conoscenza al **MASE**.

Il **Gestore della rete** pubblica sul proprio sito internet, entro il 30 settembre di ogni anno, la previsione dei limiti di trasporto tra le **zone di offerta**, differenziate per i diversi periodi dell'anno, nonché le ipotesi e le metodologie adottate per la previsione stessa.

4.7.2. Conti energia

4.7.2.1. Registrazione sui Conti Energia degli acquisti e delle vendite a termine

Gli **acquisti a termine** e le **vendite a termine** devono essere registrate sui **Conti energia** presso il **Gestore del mercato**.

Il **Gestore del mercato** per la verifica di congruità della richiesta di registrazione utilizza i seguenti dati comunicati dal **Gestore della rete**, valevoli nei giorni cui gli **acquisti a termine** e le **vendite a termine** si riferiscono:

- i. Anagrafica di cui al paragrafo 4.11.1.1 “Anagrafica delle unità”;
- ii. Dati e informazioni rilevanti ai fini della verifica delle garanzie prestate dal **BRP** responsabile del **Conto Energia** al **Gestore della rete**, secondo quanto previsto nell’Allegato A.61 del Codice di Rete “Regolamento del sistema di garanzie”.

4.7.2.2. Registrazione sui Conti energia delle offerte C.E.T.

La registrazione sui **Conti energia** delle offerte C.E.T., in esecuzione di **acquisti netti a termine** e **vendite nette a termine**, viene effettuata dagli operatori PCE presso il **Gestore del mercato**.

Il **Gestore del mercato** verifica la congruità della richiesta di registrazione, avvalendosi dell’anagrafica, di cui al paragrafo 4.11.1.1 “Anagrafica delle unità”; comunicata dal **Gestore della rete** e valevole nei giorni e negli **ISP** cui le offerte C.E.T. si riferiscono.

4.7.2.3. Acquisti e vendite sul MGP

In esito al **MGP**, con riferimento ad un **Conto energia** e ad un dato **ISP**, il saldo del conto energia così come definito nel Regolamento della Piattaforma dei Conti Energia (PCE) del **Gestore del mercato**, è considerato

ceduto, se positivo, o acquistato, se negativo al prezzo di riferimento dell'energia elettrica scambiata sul **MGP** (PUN INDEX GME):

- i. dall'operatore PCE intestatario del **Conto energia**, qualora si tratti di un operatore di mercato prestante congrue garanzie al **Gestore del mercato**;
- ii. dal **Gestore della rete** a titolo di sbilanciamento a programma, altrimenti.

Nel caso di cui alla lettera ii), il **Gestore della rete** attribuisce lo sbilanciamento a programma al **BRP** associato al **Conto energia** su cui è stato registrato lo sbilanciamento a programma.

4.7.2.4. Assegnazione dei diritti di utilizzo della capacità di trasporto alle offerte C.E.T.

Ai fini dell'assegnazione dei diritti di utilizzo della **capacità di trasporto** per l'esecuzione delle **offerte C.E.T.**, il **Gestore del mercato** considera nel **MGP**:

- i. le **offerte C.E.T.** in vendita quali offerte di vendita, presentate al limite tecnico di offerta minimo sul **MGP** o al prezzo di riferimento eventualmente indicato in fase di registrazione dall'operatore ammesso al **Mercato Elettrico a Pronti**;
- ii. le **offerte C.E.T.** in acquisto quali offerte di acquisto, presentate al limite tecnico di offerta massimo sul **MGP** o al prezzo di riferimento indicato in fase di registrazione dall'operatore ammesso al **Mercato Elettrico a Pronti**.

4.7.3. **Gestione delle unità essenziali sul Mercato Elettrico a Pronti**

Il presente paragrafo disciplina le comunicazioni e i vincoli di offerta riferiti alle **unità essenziali** sul **Mercato Elettrico a Pronti**, ai sensi degli Articoli 64 e 65 della delibera 111/06 dell'**Autorità**.

Il **Gestore della rete** comunica al **BRP** con mezzi idonei e con un anticipo minimo di 20 ore rispetto al termine di presentazione delle offerte del **MGP**, di cui alle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**:

- i. per ciascun impianto essenziale iscritto nell'elenco di cui all'Allegato A.27, il numero di **UAS** o **UnAP** cui si applicano nel giorno di riferimento i vincoli di offerta di cui agli articoli 64 e 65 della Delibera 111/06 dell'**Autorità**;
- ii. per ciascuna unità di cui al punto precedente i vincoli di produzione, in termini di potenza minima e potenza massima, per ciascun **ISP** del giorno di riferimento;
- iii. l'assetto di funzionamento del **SEN** del giorno di riferimento, di cui al paragrafo 4.7.1.1, da considerare ai fini dell'applicazione degli obblighi relativi ai raggruppamenti di impianti essenziali per i **servizi ancillari globali** per il bilanciamento diversi dalla **riserva per il contenimento della frequenza** e dalla **riserva ultra-rapida di frequenza**.

Con riferimento a quanto sopra si specifica che resta salva per il **Gestore della rete**, in caso di sopraggiunta necessità, la facoltà di comunicare al **BRP** con un anticipo inferiore alle 20 ore rispetto al termine di presentazione delle offerte del **MGP**, di cui alle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**, le quantità e gli **ISP** in cui una **UAS** o **UnAP** risulti essenziale, purché tale comunicazione sia effettuata con congruo anticipo rispetto al termine di presentazione delle offerte dell'ultima sessione disponibile del **MPE**.

Il **BRP** comunica al **Gestore della rete** con mezzi idonei e con un anticipo minimo di 12 ore rispetto al termine di presentazione delle offerte del **MGP**, con quali **UAS** o **UnAP** appartenenti agli impianti essenziali iscritti nell'elenco di cui all'Allegato A.27 verrà data esecuzione agli obblighi di offerta. In assenza di tale comunicazione si intende valida la comunicazione preliminare di cui al paragrafo 4.7.1.1.

Il **Gestore della rete** comunica al **Gestore del mercato** la lista delle **UAS** e delle **UnAP essenziali**, entro il termine di presentazione delle offerte del **MGP**. Per quanto concerne le **UAS** e **UnAP essenziali** in regime ordinario ai sensi degli Articoli 64 della Deliberazione 111/06, il **Gestore della rete** effettua la suddetta comunicazione al **Gestore del mercato** limitatamente agli **ISP** in cui le suddette **UAS** o **UnAP** sono considerate indispensabili per la sicurezza del **SEN**.

4.7.4. *Gestione della capacità di trasmissione sulle interconnessioni con l'estero*

Le regole per la gestione della capacità di interconnessione con l'estero tramite **UIE** e **UEE** sono contenute all'interno del documento "Congestion management rules on the Italian interconnection".

4.8. *Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento (MBR)*

Il **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento (MBR)** è articolato in:

- **Integrated Scheduling Process;** e
- **Piattaforme di Bilanciamento.**

L' **Integrated Scheduling Process** è suddiviso in due fasi:

- Il **Mercato per il Servizio di Dispacciamento (MSD)**. Il **MSD** è articolato a sua volta nelle seguenti sottofasi, individuate da intervalli di tempo caratterizzati da analoghe esigenze in termini di copertura del carico elettrico e predisposizione di adeguati margini di riserva. In particolare, i **BSP** titolari di **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** sottomettono offerte nelle seguenti sottofasi:
 - La prima sottofase, tenuta nel giorno precedente a quello cui le offerte si riferiscono, prende in considerazione tutti i periodi quattorari della giornata;
 - le successive sottofasi, tenute nello stesso giorno cui le offerte si riferiscono, prendono in considerazione tutti i periodi quattorari appartenenti alle ore che intercorrono dalla prima ora oggetto della sottofase in esame all'ultima ora della giornata.

I **BSP** presentano offerte per il **MSD**, utilizzando a tal fine l'apposita piattaforma informatica predisposta dal **Gestore del mercato**. Le offerte, con riferimento a un dato **Imbalance Settlement Period (ISP)**, possono essere presentate sino al termine di presentazione delle offerte per ciascuna sottofase del **MSD** definito nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**. La tempistica e i periodi di riferimento di ciascuna sottofase sono definiti nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**. Le offerte presentate per il **MSD** sono validate secondo le modalità di cui al paragrafo 4.8.3.

- Il **Mercato di bilanciamento (MB)**. Il **MB** è svolto nel medesimo giorno cui le offerte fanno riferimento. I **BSP** presentano offerte nel **MB** in modalità continua, utilizzando a tal fine l'apposita piattaforma informatica predisposta dal **Gestore del mercato**. Le offerte, con riferimento a un dato **ISP**, possono essere presentate sino al termine di presentazione delle offerte **MB** definito nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento** e si intendono utilizzabili soltanto successivamente

alla comunicazione degli esiti dell'ultima sottofase **MSD** che comprende l'**ISP** in oggetto.

Le **Piattaforme di Bilanciamento** includono:

- la **Piattaforma aFRR**;
- la **Piattaforma mFRR**.

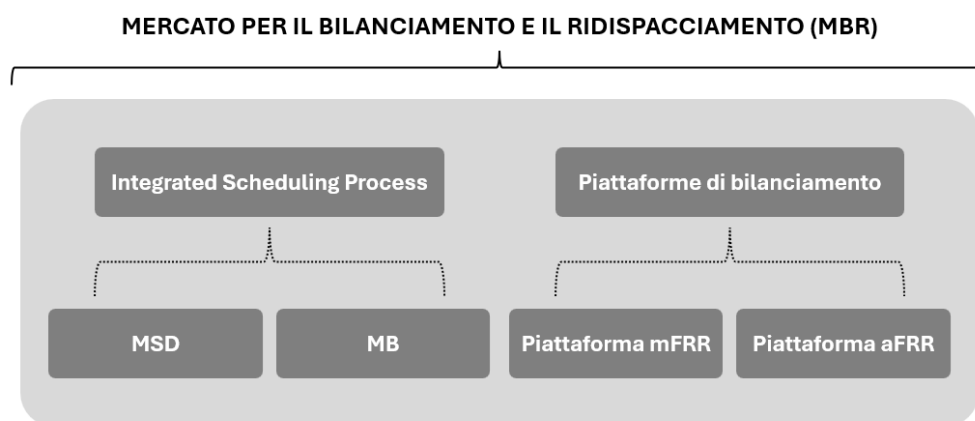


Figura 1 - Articolazione MBR

I **BSP** presentano offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alle **Piattaforme di Bilanciamento** utilizzando l'apposita piattaforma informatica predisposta dal **Gestore del mercato**.

4.8.1. **Obblighi informativi per il Mercato del bilanciamento e ridispacciamento**

I **BSP** delle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** abilitate alla fornitura dei **servizi ancillari globali per il bilanciamento** e/o al **ridispacciamento**, hanno l'obbligo di comunicare al **Gestore della rete** eventuali:

- i. variazioni temporanee dei dati tecnici delle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** registrati nel **GAUDÌ** per tramite del Sistema Comandi Web secondo le

- modalità descritte nel documento “Sistema Comandi Web: variazione dati tecnici GAUDÌ” disponibile sul sito internet del **Gestore della rete**;
- ii. indisponibilità al **servizio di dispacciamento** qualora ricorrano le condizioni di cui ai paragrafi 4.8.2.1.1 e 4.8.2.1.2 (“Esenzione dagli obblighi di offerta” e “Esenzione parziale dagli obblighi di offerta”);
 - iii. vincoli di energia giornaliera per le **UAS** e le **UVAN** costituite da almeno una UP idroelettrica di sola produzione, di produzione e di pompaggio o di accumulo elettrochimico;
 - iv. stato di carica percentuale (SOC) per le **UAS** e le **UVAN** costituite da almeno una UP idroelettrica di sola produzione (eccetto la tipologia fluente), di produzione e di pompaggio o di accumulo elettrochimico.

Con riferimento all’obbligo di cui al precedente punto (ii), ai fini del **MSD** non sono considerate le comunicazioni relative alle indisponibilità al **servizio di dispacciamento** con motivazione avviamento. Le comunicazioni di cui al presente paragrafo devono essere comunicate al **Gestore della rete** entro il termine previsto nell’Allegato A.22 del Codice di Rete “Procedura di selezione delle risorse su MSD”.

Il **Gestore della rete** utilizza le informazioni comunicate ai sensi del presente paragrafo per la definizione delle quantità offerte per **MSD**.

I **BSP** sono esonerati dall’obbligo della comunicazione di cui ai precedenti punti (i) e (ii) se le unità nella propria titolarità non sono interessate da variazioni rispetto a quanto già comunicato, o rispetto ai dati registrati nel **GAUDÌ**.

Per le **UAS** e per ogni **ISP** per cui, nella sottofase precedente a quella per la quale si effettua la comunicazione risultano preliminarmente accettate offerte di **Minimo** o di **Spegnimento**, la comunicazione stessa sarà utilizzata con le seguenti limitazioni:

- saranno utilizzate ai fini del **MSD** le comunicazioni di variazioni temporanee dei dati tecnici, ai fini della esenzione parziale dagli obblighi di offerta, con la condizione che la potenza minima ivi indicata risulti non superiore al valore valido ai fini della sottofase precedente;
- non saranno utilizzate ai fini **MSD** le comunicazioni di indisponibilità al **servizio di dispacciamento**, ai fini dell'esenzione totale dagli obblighi di offerta.

Il **Gestore della rete** si riserva di ridefinire la tempistica di comunicazione dei dati di cui alla presente sezione, dandone comunicazione sul proprio sito internet.

Entro 30 minuti prima del termine di presentazione delle offerte sulla prima sottofase **MSD** dell'**Integrated Scheduling Process**, il **Gestore della rete** pubblica l'elenco degli **ISP** critici coincidenti con gli **ISP** caratterizzati da probabile esigenza di dover procedere al taglio della produzione per garantire la sicurezza del **SEN**, come identificati in coerenza con quanto previsto nell'ambito dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento, relativi al giorno successivo.

4.8.2. Offerte per il Mercato per il bilanciamento e ridispacciamento

4.8.2.1. Obblighi di offerta

I **BSP** delle **UAS** e **UVAN** abilitate alla fornitura dei **servizi ancillari globali per il bilanciamento** e al **ridispacciamento** hanno:

- L'obbligo di inserire, eventualmente per il tramite di soggetti delegati, nella **Piattaforma di nomina** del **Gestore del mercato** le nomine provvisorie riferite agli **ISP** oggetto di ciascuna sottofase del **MSD** entro le tempistiche per la comunicazione dei dati tecnici indicate nell'Allegato A.22 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse su MSD".

Tale obbligo si applica ai **BSP** con riferimento a ciascuna **UAS** e ciascuna **UVN** facente parte di una data **UVAN**;

- L'obbligo di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** offerte predefinite con riferimento al **MSD**;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte non predefinite con riferimento al **MSD**. Con riferimento alle sottofasi del **MSD**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte predefinite in assenza di offerte non predefinite;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte non predefinite con riferimento al **MB**. In caso di mancata presentazione di offerte non predefinite con riferimento al **MB** per un determinato **ISP**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte valide ai fini del **MSD** riferite al medesimo **ISP** in oggetto;
- L'obbligo di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** offerte di prezzo predefinite ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR**;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte di prezzo non predefinite ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR**. Con riferimento a ciascun **ISP**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte predefinite in assenza di offerte non predefinite;
- L'obbligo di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** offerte di prezzo predefinite ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR**;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte di prezzo non predefinite ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR**. Con riferimento a ciascun **ISP**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte predefinite in assenza di offerte non predefinite.

I **BSP** delle **UVAZ** abilitate alla fornitura dei **servizi ancillari globali per il bilanciamento** hanno:

- L'obbligo di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** offerte predefinite con riferimento al **MSD**;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte non predefinite con riferimento al **MSD**. Con riferimento alle sottofasi del **MSD**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte predefinite in assenza di offerte non predefinite;
- La facoltà di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** quotidianamente e per ciascun **ISP** offerte non predefinite con riferimento al **MB**. In caso di mancata presentazione di offerte non predefinite con riferimento al **MB** per un determinato **ISP**, il **Gestore della rete** utilizza le offerte valide ai fini del **MSD** riferite al medesimo **ISP** in oggetto;

Si specifica inoltre che, sia le offerte predefinite, sia le offerte non predefinite con riferimento al **MSD** dei **BSP** delle **UVAZ** sono esclusivamente finalizzate a consentire al **Gestore della rete** di stimare la disponibilità attesa delle **UVAZ** e non possono, pertanto, dare luogo ad attivazioni in esito a **MSD**. Per quanto riguarda le offerte per **Altri Servizi** non predefinite con riferimento al **MB** presentate dai **BSP** delle **UVAZ**, sono attivate nell'ambito dell'**MB**.

Si specifica che i **BSP** hanno facoltà di aggiornare le proprie offerte sino al termine di presentazione delle offerte del **MSD**, del **MB**, della **Piattaforma aFRR** e della **Piattaforma mFRR** di cui alle **Disposizioni Tecniche di funzionamento**. Il **Gestore della rete** monitora la conformità della condotta dei **BSP** con gli obblighi di offerta con riferimento a ciascun **ISP**.

Il mancato rispetto degli obblighi di offerta di cui sopra, con riferimento agli **ISP** del 25° periodo orario, nel giorno di passaggio dall'ora legale all'ora

solare, verrà gestito dal **Gestore della rete** replicando per le **ISP** del suddetto periodo orario le offerte con riferimento agli **ISP** del 24° periodo orario.

L'evidenza di comportamenti non conformi agli obblighi di offerta verrà sottoposta dal **Gestore della rete** all'attenzione dell'**Autorità** per i provvedimenti del caso.

Si specifica, infine, che i **BSP** di **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** costituite da **UP** che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento hanno l'obbligo, per i soli **ISP** definiti dal **Gestore della rete** come critici ai sensi del paragrafo 4.8.1, di inserire nella piattaforma del **Gestore del mercato** offerte a scendere con riferimento al **MB** per il prodotto **AS** e con riferimento alla **piattaforma mFRR** per il prodotto standard **mFRR** per una quantità di energia pari a:

- per le **UAS** alla somma del programma base e delle eventuali quantità accettate in esito a **MSD**;
- per le **UVAN** alla somma dei programmi base delle **UVN** che le compongono e delle eventuali quantità accettate in esito a **MSD**;
- per le **UVAZ** alla baseline comunicata dal **BSP** ai sensi del paragrafo 4.4.1.2.2.

4.8.2.1.1. Esenzione totale dagli obblighi di offerta

I **BSP** titolari di **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** sono esentati dall'obbligo di offerta di cui al paragrafo precedente nei seguenti casi:

- i. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da **UP** di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente e per le **UVAN** che includano almeno una **UP** di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, qualora intervengano condizioni idrologiche, per motivi di sicurezza idro-geologica, che impongano l'utilizzo ad un determinato valore di potenza;

- ii. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da UP di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente e per le **UVAN** che includano almeno una **UP** di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, qualora le stesse siano soggette a servitù idro-geologiche che impongano l'utilizzo ad un determinato valore di potenza;
- iii. qualora le **UAS** obbligatoriamente abilitate o le **UVAN** che includano almeno una **UP** obbligatoriamente abilitabile come **UAS** debbano eseguire delle prove richieste o concordate con il **Gestore della rete**;
- iv. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da **UP** di tipo termoelettrico e per le **UVAN** che includano almeno una **UP** di tipo termoelettrico obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, nella fase di avviamento sino al raggiungimento della potenza minima dell'**UAS** o **UVAN**, limitatamente alla fornitura dei **servizi ancillari globali per il bilanciamento e al ridispacciamento**;
- v. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da **UP** di tipo termoelettrico a carbone nella fase di spegnimento e per le **UVAN** che includano almeno una **UP** di tipo termoelettrico a carbone nella fase di spegnimento obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, limitatamente alla fornitura dei **servizi ancillari globali per il bilanciamento e al ridispacciamento**;
- vi. durante il periodo di rientro in servizio, pari a tre giorni, di ripresa del funzionamento della **UP** (che costituisce l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o che è obbligatoriamente abilitabile come **UAS** ma inclusa in una **UVAN**) in seguito ad un periodo di indisponibilità pari almeno a ventuno giorni;

- vii. per le sole **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate e per le sole **UVAN** che includano almeno una **UP** obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, durante i periodi di collaudo;
- viii. per le **UAS** volontariamente abilitate, per le **UVAN** (fatta eccezione per le **UVAN** che includano almeno una **UP** obbligatoriamente abilitabile come **UAS**) e per le **UVAZ**, qualora il **BSP** abbia comunicato l'indisponibilità delle risorse per i **servizi ancillari globali per il bilanciamento** e/o al **ridispacciamento** per i quali le unità nella propria titolarità sono abilitate entro il termine di dichiarazione dei dati tecnici per la prima sottofase di **MSD**. È fatta salva la facoltà per il **BSP** delle **UAS** volontariamente abilitate, **UVAN** (fatta eccezione per le **UVAN** che includano almeno una **UP** obbligatoriamente abilitabile come **UAS**) e **UVAZ** di avvalersi, laddove ritenuto opportuno, dei casi di esenzione totale dagli obblighi di offerta di cui ai precedenti punti i-vii.

4.8.2.1.2. *Esenzione parziale dagli obblighi di offerta*

I **BSP** titolari di **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** sono parzialmente esentati dall'obbligo di offerta di cui al paragrafo 4.8.2.1, ovvero sono soggetti all'obbligo di offerta limitatamente alla potenza disponibile sul **Mercato per il bilanciamento ed il ridispacciamento**, nei seguenti casi:

- i. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da **UP** di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente e per le **UVAN** che includano almeno una **UP** di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, qualora intervengano condizioni idrologiche, per motivi di sicurezza idro-geologica, che impongano l'utilizzo entro determinati valori di potenza;

- ii. per le **UAS** di immissione obbligatoriamente abilitate costituite da UP di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente e per le **UVAN** che includano almeno una UP di tipo idroelettrico, non ad acqua fluente obbligatoriamente abilitabile come **UAS**, qualora le stesse siano soggette a servitù idro-geologiche che impongano l'utilizzo entro determinati valori di potenza;
- iii. qualora l'**UP** che costituisce l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o che è obbligatoriamente abilitabile come **UAS** ma inclusa in una UVAN sia in **manutenzione** programmata o in coda di **manutenzione**;
- iv. in caso di avaria dell'**UAS** obbligatoriamente abilitata o dell'**UVAN** che includa almeno una UP obbligatoriamente abilitabile come **UAS**;
- v. qualora l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o l'**UVAN** che includano almeno una **UP** obbligatoriamente abilitabile come **UAS** sia soggetta a vincoli di produzione per indisponibilità di elementi di **rete** comunicati dal **Gestore della rete** in esito alla programmazione delle indisponibilità programmate o provenienti da rientri anticipati di altre **UP** da indisponibilità programmate, limitatamente alla quota di potenza corrispondente al vincolo di produzione comunicato;
- vi. qualora l'**UP** che costituisce l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o che è obbligatoriamente abilitabile come **UAS** ma inclusa in una UVAN, sia soggetta a vincoli ambientali (ATS, alta temperatura aria ambiente o inquinamento);
- vii. qualora l'**UP** che costituisce l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o che è obbligatoriamente abilitabile come **UAS** ma inclusa in una UVAN sia interessata da scioperi dichiarati compatibili con la sicurezza del **SEN**;
- viii. in presenza di vincoli tecnologici dell'**UP** che costituisce l'**UAS** obbligatoriamente abilitata o che è obbligatoriamente abilitabile come

UAS ma inclusa in una UVAN, documentabili su richiesta del **Gestore della rete**;

per le UAS volontariamente abilitate, per le UVAN (fatta eccezione per le UVAN che includano almeno una UP obbligatoriamente abilitabile come UAS) e per le UVAZ, qualora il BSP abbia comunicato l'indisponibilità delle risorse per i servizi ancillari globali per il bilanciamento e/o al ridispacciamento per i quali le unità nella propria titolarità sono abilitate entro il termine di dichiarazione dei dati tecnici per la prima sottofase di MSD. È fatta salva la facoltà per il BSP delle UAS volontariamente abilitate, UVAN (fatta eccezione per le UVAN che includano almeno una UP obbligatoriamente abilitabile come UAS) e UVAZ di avvalersi, laddove ritenuto opportuno, dei casi di esenzione parziale dagli obblighi di offerta di cui ai precedenti punti i-viii.

4.8.2.2. *Contenuto delle offerte*

4.8.2.2.1. *Contenuto delle offerte per il MSD*

Il presente paragrafo si applica sia alle offerte predefinite che alle offerte non predefinite.

Per ciascuna **UAS** e **UVAN** per ciascun **ISP** del giorno di riferimento, le offerte presentate con riferimento al **MSD** devono essere costituite da:

- i. 1 prezzo per l'offerta in vendita per **Regolazione secondaria**, relativa ad incrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a salire";
- ii. almeno 1 e fino a 3 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in vendita per il prodotto **Altri servizi**, relative a:

- a) incrementi di immissione dal maggior valore tra il **programma di riferimento per MSD** e la capacità minima di immissione sino alla capacità massima di immissione dell'**UAS** o dell'**UVAN**; oppure
 - b) decrementi di prelievo dal minor valore tra il **programma di riferimento per MSD** e la capacità massima di prelievo sino alla capacità minima di prelievo dell'**UAS** o dell'**UVAN**;
- iii. Per le **UAS** non costituite da **UP** di tipo idroelettrico di produzione e pompaggio o accumulo elettrochimico, qualora qualificate alla presentazione dell'offerta di **Minimo**, 1 prezzo per il gradino di **Minimo** del prodotto **Altri servizi**, relativa ad incrementi di immissione dal **programma di riferimento per MSD**, sino alla capacità minima di immissione dell'**UAS**, se tale incremento è possibile (ovvero se il medesimo **programma di riferimento per MSD** è inferiore alla capacità minima di immissione dell'**UAS**)
- iv. 1 prezzo per l'offerta in acquisto per **Regolazione secondaria**, relativa a decrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a scendere";
- v. almeno 1 e fino a 3 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in acquisto per il prodotto **Altri servizi**, relative a:
- a) decrementi di immissione dal maggior valore tra il **programma di riferimento per MSD** e la capacità minima di immissione sino alla capacità minima di immissione dell'**UAS** o dell'**UVAN**; oppure
 - b) incrementi di prelievo dal minor valore tra il **programma di riferimento per MSD** e la capacità massima di prelievo sino alla capacità massima di prelievo dell'**UAS** o dell'**UVAN**;

- vi. Per le **UAS** non costituite da **UP** di tipo idroelettrico di produzione e pompaggio o accumulo elettrochimico, qualora qualificate alla presentazione dell'offerta di **Spegnimento**, 1 prezzo per il gradino di **Spegnimento** del prodotto **Altri Servizi**, relativa a decrementi di immissione dal minor valore tra il **programma di riferimento per MSD** e la capacità minima di immissione dell'**UAS** sino a zero.

Inoltre, per ciascuna **UAS** di immissione di tipo termoelettrico, con l'eccezione delle sole unità in cui l'immissione di energia al di sotto della propria potenza minima corrisponda esclusivamente ad una variazione dell'energia scambiata dall'unità con la rete, senza l'ingresso in parallelo di alcun gruppo di generazione associato all'unità stessa per ciascun giorno di riferimento le offerte presentate per il **MSD** devono indicare:

- vii. 1 prezzo per l'offerta di **Accensione**, qualora la suddetta **UAS** sia ammessa alla presentazione dell'offerta di **Accensione**, corrispondente all'ammontare richiesto per ogni avviamento dell'**UAS** effettuato nell'ambito dell'**Integrated Scheduling Process** nel giorno di riferimento, in eccesso rispetto agli avviamenti effettuati nell'ambito del **MPE** nel medesimo periodo; e
- viii. 1 prezzo per l'offerta di **Cambio Assetto**, qualora la suddetta **UAS** sia di tipo termoelettrico combinato o ripotenziato e sia ammessa alla presentazione dell'offerta di **Cambio Assetto**, corrispondente all'ammontare richiesto per ogni cambio assetto dell'**UAS** effettuato nell'ambito dell'**Integrated Scheduling Process** nel giorno di riferimento, in eccesso rispetto ai cambi assetto effettuati nell'ambito del **MPE** nel medesimo periodo, limitatamente ai cambiamenti di assetto cui corrisponda un incremento nel numero di generatori associati.

Per ciascuna **UVAZ** e per ciascun **ISP** del giorno di riferimento, le offerte presentate con riferimento al **MSD** devono essere costituite, da:

- ix. almeno 1 e fino a 3 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in vendita per il prodotto **Altri servizi**, relative a:
 - a) incrementi di immissione rispetto alla baseline dell'**UVAZ**; oppure
 - b) decrementi di prelievo rispetto alla baseline dell'**UVAZ**;
- x. almeno 1 e fino a 3 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in acquisto per il prodotto **Altri servizi**, relative a:
 - a) decrementi di immissione rispetto alla baseline dell'**UVAZ**; oppure
 - b) incrementi di prelievo rispetto alla baseline dell'**UVAZ**.

Con riferimento alle suddette offerte si specifica che le medesime sono esclusivamente finalizzate a consentire al **Gestore della rete** di stimare la disponibilità attesa delle **UVAZ** e non danno luogo ad alcuna attivazione in esito a **MSD**.

4.8.2.2.2. *Contenuto delle offerte per il MB*

Per ciascuna **UAS** e **UVAN** e per ciascun **ISP** del giorno di riferimento, le offerte presentate per il **MB** devono essere costituite da:

- i. 1 prezzo per l'offerta in vendita per il prodotto **Regolazione secondaria**, relativa ad incrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a salire";
- ii. almeno 1 e fino a 4 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in vendita per il prodotto **Altri servizi**, relative a
 - a) incrementi di immissione dal maggior valore tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la capacità minima di

- immissione sino alla capacità massima di immissione dell'**UAS** o dell'**UVAN**; oppure
- b) decrementi di prelievo dal minor valore tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la capacità massima di prelievo sino alla capacità minima di prelievo dell'**UAS** o dell'**UVAN**,
- iii. Per le **UAS** non costituite da **UP** di tipo idroelettrico di produzione e pompaggio o accumulo elettrochimico, qualora qualificate alla presentazione del gradino di **Minimo** del prodotto **Altri Servizi**, 1 prezzo per l'offerta di **Minimo**, relativa ad incrementi di immissione dal **programma di riferimento per il bilanciamento** sino alla capacità minima di immissione dell'**UAS**, se tale incremento è possibile (ovvero se il **programma di riferimento per il bilanciamento** è inferiore alla capacità minima di immissione dell'**UAS**);
- iv. 1 prezzo per l'offerta in acquisto per il prodotto **Regolazione Secondaria**, relativa a decrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a scendere";
- v. almeno 1 e fino a 4 coppie di quantità e prezzi per le offerte in acquisto per **Altri servizi**, relative a
- a) decrementi di immissione dal maggior valore tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la capacità minima di immissione sino alla capacità minima di immissione dell'**UAS** o dell'**UVAN**; oppure
- b) incrementi di prelievo dal minor valore tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la capacità massima di

prelievo sino alla capacità massima di prelievo dell'**UAS** o dell'**UVAN**;

- vi. per le **UAS** non costituite da **UP** di tipo idroelettrico di produzione e pompaggio o accumulo elettrochimico, qualora ammesse alla presentazione dell'offerta di **Spegnimento**, 1 prezzo per il gradino di **Spegnimento** del prodotto **Altri Servizi**, relativa a decrementi di immissione dal minor valore tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la capacità minima di immissione dell'**UAS** sino a zero.

Inoltre, per ciascuna **UAS** di tipo termoelettrico, con l'eccezione delle sole unità in cui l'immissione di energia al di sotto della propria potenza minima corrisponda esclusivamente ad una variazione dell'energia scambiata dall'unità con la rete, senza l'ingresso in parallelo di alcun gruppo di generazione associato all'unità stessa per ciascun giorno di riferimento le offerte presentate per il **MB** devono indicare:

- vii. 1 prezzo per l'offerta di **Accensione**, qualora la suddetta **UAS** sia ammessa alla presentazione dell'offerta di **Accensione** corrispondente all'ammontare richiesto per ogni avviamento dell'**UAS** effettuato nell'ambito dell'**Integrated Scheduling Process** nel giorno di riferimento, in eccesso rispetto agli avviamenti effettuati nell'ambito del **MPE** nel medesimo periodo;
- viii. 1 prezzo per l'offerta di **Cambio Assetto**, qualora la suddetta **UAS** sia di tipo termoelettrico combinato o ripotenziato e sia ammessa alla presentazione dell'offerta di **Cambio Assetto**, corrispondente all'ammontare richiesto per ogni cambio assetto dell'**UAS** effettuato nell'ambito dell'**Integrated Scheduling Process** nel giorno di riferimento, in eccesso rispetto ai cambi assetto effettuati nell'ambito del

MPE nel medesimo periodo, limitatamente ai cambiamenti di assetto cui corrisponda un incremento nel numero di generatori associati.

Per ciascuna **UVAZ** e per ciascun **ISP** del giorno di riferimento, le offerte presentate con riferimento al **MB** devono essere costituite, da:

- ix. almeno 1 e fino a 4 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in vendita per il prodotto **Altri servizi**, relative a:
 - a) incrementi di immissione rispetto alla **baseline** dell'**UVAZ**; oppure
 - b) decrementi di prelievo rispetto alla **baseline** dell'**UVAZ**;
- x. almeno 1 e fino a 4 coppie di quantità e prezzi (gradini) per le offerte in acquisto per il prodotto **Altri servizi**, relative a:
 - a) decrementi di immissione rispetto alla **baseline** dell'**UVAZ**; oppure
 - b) incrementi di prelievo rispetto alla **baseline** dell'**UVAZ**.
- xi.

4.8.2.2.3. *Contenuto delle offerte per le piattaforme di bilanciamento*

Per ciascuna **UAS** e **UVAN** e per ciascun **ISP** del giorno di riferimento, le offerte presentate per le **Piattaforme di Bilanciamento** devono essere costituite da:

- i. 1 prezzo per l'offerta in vendita per il prodotto standard aFRR relativa ad incrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a salire"; al riguardo si specifica che tali offerte sono utilizzate dal **Gestore della rete** ai fini della conversione delle offerte per la

partecipazione del **Gestore della rete** medesimo alla **Piattaforma aFRR**;

- ii. 1 prezzo per l'offerta in acquisto per il prodotto standard aFRR relativa a decrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a scendere"; al riguardo si specifica che tali offerte sono utilizzate dal **Gestore della rete** ai fini della conversione delle offerte per la partecipazione del **Gestore della rete** medesimo alla **Piattaforma aFRR**.
- iii. 1 prezzo per l'offerta in vendita per il prodotto standard mFRR relativa ad incrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a salire"; al riguardo si specifica che tali offerte sono utilizzate dal **Gestore della rete** ai fini della conversione delle offerte per la partecipazione del **Gestore della rete** medesimo alla **Piattaforma mFRR**;
- iv. 1 prezzo per l'offerta in acquisto per il prodotto standard mFRR relativa a decrementi di immissione per l'eventuale utilizzo della **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, qualora l'**UAS** o l'**UVAN** sia abilitata alla fornitura di risorse per tale servizio nella modalità "a scendere"; al riguardo si specifica che tali offerte sono utilizzate dal **Gestore della rete** ai fini della conversione delle offerte per la partecipazione del **Gestore della rete** medesimo alla **Piattaforma mFRR**.

4.8.2.3. *Vincoli di offerta*

4.8.2.3.1. *Vincoli di offerta per il MSD*

Per una data **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** per ogni **ISP** del giorno di riferimento, le offerte sottomesse dai **BSP** ai sensi del paragrafo 4.8.2.2.1 sono soggette ai seguenti vincoli:

- i prezzi delle offerte in vendita devono essere non inferiori ai prezzi delle offerte in acquisto, separatamente per le offerte per **Regolazione Secondaria** e per le offerte per **Altri servizi**;
- il prezzo del gradino di **Minimo (Spegnimento)** del prodotto **Altri servizi** deve essere non superiore al prezzo di ciascuno degli altri gradini in vendita (acquisto) per **Altri servizi**, relativamente alle **UAS** di immissione qualificate alla presentazione di offerte di **Minimo** o **Spegnimento**;
- relativamente alle **UAS** di immissione ammesse alla presentazione di offerte di **Accensione**, tale prezzo non può assumere valore superiore ad un valore massimo pari al prodotto tra:
 - a) il fattore di conversione - pari a uno -, e
 - b) il valore della capacità minima di immissione delle suddette **UAS** registrato nel **GAUDÌ**, e
 - c) il prezzo unitario calcolato come valore medio del prezzo valido dei gradini di **Minimo** del prodotto **Altri servizi** presentati nell'anno precedente alla data di calcolo dalle **UAS** appartenenti ad un medesimo sottotipo di tecnologia e pubblicato dal **Gestore della rete** sul proprio sito internet, e
 - d) il numero di ore massimo pari a:

- Sei, per le **UAS** di immissione di tipo termoelettrico diverse da turbogas a ciclo aperto²⁸;
 - Uno, per le restanti **UAS** di immissione di tipo termoelettrico.
- Relativamente alle **UAS** di immissione ammesse alla presentazione di offerte di **Cambio Assetto**, tale prezzo non può assumere valore superiore ad un valore massimo pari al prodotto tra:
- a) il fattore di conversione - pari a uno -, e
 - b) il valore della potenza minima della **UAS** registrato nel **GAUDÌ**, e
 - c) il prezzo unitario calcolato come valore medio del prezzo valido dei gradini di **Minimo** del prodotto **Altri servizi** presentati nell'anno precedente alla data di calcolo dalle **UAS** appartenenti ad un medesimo sottotipo di tecnologia e pubblicato dal **Gestore della rete** sul proprio sito internet, e
 - d) numero di ore massimo fissato pari a uno.

Il **Gestore della rete** comunica al **Gestore del mercato** i prezzi validi ai fini del **MSD**, ovverosia i prezzi offerti per il **MSD** come eventualmente modificati dal **Gestore della rete** a seguito del processo di verifica dei vincoli di offerta di cui al paragrafo 4.8.2.3.4.

4.8.2.3.2. Vincoli di offerta per il MB

²⁸ Si chiarisce che rientrano anche le UAS di tipo termoelettrico diverse da turbogas a ciclo aperto che hanno un assetto di funzionamento corrispondente alla prima fascia di funzionamento non associato esclusivamente ad un turbogas a ciclo aperto.

Per una data **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** per ogni **ISP** del giorno di riferimento, le offerte sottomesse dai **BSP** ai sensi del paragrafo 4.8.2.2.2 sono soggette ai seguenti vincoli:

- I prezzi delle offerte in vendita devono essere non inferiori ai prezzi delle offerte in acquisto, separatamente per le offerte per **Regolazione Secondaria** e per le offerte per **Altri servizi**.
- il prezzo del gradino di **Minimo (Spegnimento)** del prodotto **Altri Servizi** deve essere non superiore al prezzo di ciascuna delle offerte in vendita (acquisto) per **Altri servizi**;

Al fine del rispetto dei vincoli di offerta provenienti dal **MSD** ovvero dal **MB**,

- Con riferimento alle offerte riservate nel **MSD** ovvero nel **MB**:
 - Il prezzo del gradino di **Minimo (Spegnimento)** del prodotto **Altri Servizi** deve essere non superiore (non inferiore) allo stesso prezzo valido ai fini del **MSD** ovvero nel **MB**;
 - Il prezzo in vendita (acquisto), separatamente per **Regolazione Secondaria** e per **Altri servizi**, deve essere non superiore (non inferiore) allo stesso prezzo valido ai fini del **MSD** ovvero nel **MB**;
 - La quantità in vendita (acquisto) per **Altri servizi** deve essere non inferiore alla quantità riservata nel **MSD** ovvero nel **MB**
- Con riferimento alle offerte accettate nel **MB**, cui corrispondono manovre di accensione o spegnimento di **UAS** di immissione di tipo termoelettrico diverse da turbogas a ciclo aperto, notificate al **BSP** precedentemente alla presentazione delle offerte **MB** per l'**ISP** in oggetto:

- in caso di manovra di accensione, il prezzo di **Minimo** deve essere non superiore allo stesso prezzo valido ai fini del **MSD** o in precedenti offerte per il **MB**;
- in caso di manovra di spegnimento, il prezzo di **Spegnimento** e il prezzo in acquisto per **Altri servizi** devono essere rispettivamente non inferiori agli stessi prezzi validi ai fini del **MSD** o in precedenti offerte per il **MB**.
- Il prezzo dell'offerta di **Accensione** deve essere non superiore al corrispondente prezzo presentato nel **MSD** o in precedenti offerte per il **MB**;
- Il prezzo dell'offerta di **Cambio Assetto** deve essere non superiore al corrispondente prezzo presentato nel **MSD** o in precedenti offerte per il **MB**;

4.8.2.3.3. *Vincoli di offerta per le piattaforme di bilanciamento*

Per una data **UAS** e **UVAN** per ogni **ISP** del giorno di riferimento, le offerte sottomesse dai **BSP** ai sensi del paragrafo 4.8.2.2.3 sono soggette ai seguenti vincoli:

- i prezzi delle offerte in vendita devono essere non inferiori ai prezzi delle offerte in acquisto, relativamente alle offerte per il prodotto standard aFRR;
- Con riferimento alle UAS e UVAN con offerte riservate nel **MSD** ovvero nel **MB** per **Regolazione Secondaria**, il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** deve essere non superiore (non inferiore) al prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) per **Regolazione Secondaria** valida ai fini del **MSD** ovvero del **MB**;

- i prezzi delle offerte in vendita devono essere non inferiori ai prezzi delle offerte in acquisto, relativamente alle offerte per il prodotto standard mFRR;
- il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** deve essere non superiore (non inferiore) al prezzo di ciascuna delle offerte in vendita (acquisto) per **Altri Servizi** e non inferiore (non superiore) al prezzo di ciascuna delle offerte in acquisto (vendita) per **Altri Servizi** valide ai fini del **MSD** ovvero del **MB**.

4.8.2.3.4. Verifica di congruità delle offerte

Il **Gestore della rete** verifica il rispetto dei vincoli di offerta per il **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** e, in caso di mancato rispetto, procede alla modifica dei prezzi offerti come di seguito descritto. Con riferimento a ciascuna **UAS**, **UVAN** e, ove applicabile, **UVAZ** e per ciascun **ISP**:

- Qualora il prezzo di **Spegnimento** risulti inferiore al relativo valore minimo di cui ai paragrafi 4.8.2.3.1 e 4.8.2.3.2, il prezzo di **Spegnimento** viene posto pari al valore minimo;
- Qualora il prezzo in vendita per **Regolazione Secondaria** risulti non superiore al prezzo in acquisto per **Regolazione Secondaria**, il prezzo in acquisto viene modificato e posto pari al prezzo in vendita;
- Qualora il più basso prezzo in vendita per **Altri servizi** risulti non superiore al prezzo di **Minimo**, il prezzo di **Minimo** viene modificato e posto pari al più basso prezzo in vendita per **Altri servizi**;

- Qualora il prezzo di **Minimo** risulti non superiore ad uno o più prezzi in acquisto per **Altri servizi**, questi ultimi vengono modificati e posti pari al prezzo di **Minimo**;
- Qualora il più basso prezzo in acquisto per **Altri servizi** risulti non superiore al prezzo di **Spegnimento**, il prezzo di **Spegnimento** viene modificato e posto pari al più basso prezzo in acquisto per **Altri servizi**;
- Qualora il prezzo di **Accensione** risulti superiore al valore massimo di cui ai paragrafi 4.8.2.3.1 e 4.8.2.3.2, il prezzo di **Accensione** viene posto pari a tale valore massimo;
- Qualora il prezzo di **Cambio Assetto** risulti superiore al valore massimo di cui ai paragrafi 4.8.2.3.1 e 4.8.2.3.2, il prezzo di **Cambio Assetto** viene posto pari a tale valore massimo;
- Qualora il prezzo dell'offerta in vendita presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** risulti non superiore al prezzo dell'offerta in acquisto presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR**, il prezzo dell'offerta in acquisto viene modificato e posto pari al prezzo dell'offerta in vendita;
- Qualora il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** risulti maggiore (minore) del più basso (alto) prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) per **Altri servizi** valida ai fini del **MSD** ovvero del **MB**, il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** viene posto pari al più basso (alto) prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) per **Altri servizi** valida ai fini del **MSD** ovvero del **MB**;

- qualora il prezzo dell'offerta in vendita ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** risulti non superiore al più alto prezzo in acquisto per **Altri Servizi** valido ai fini del **MSD** ovvero del **MB**, il prezzo dell'offerta in vendita ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** viene modificato e posto pari al più alto prezzo in acquisto per **Altri Servizi** valido ai fini del **MSD** ovvero del **MB**;
- Qualora il prezzo in vendita per il prodotto standard aFRR risulti non superiore al prezzo in acquisto per il prodotto standard aFRR, il prezzo in acquisto viene modificato e posto pari al prezzo in vendita;
- Qualora il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) presentata ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** risulti maggiore (minore) del prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) per **Regolazione Secondaria** valida ai fini del **MSD** ovvero del **MB**, il prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) viene posto pari al prezzo dell'offerta in vendita (acquisto) per **Regolazione Secondaria**.

4.8.2.3.5. *Vincoli di offerta per le unità essenziali*

Il presente paragrafo disciplina le comunicazioni e i vincoli di offerta riferiti alle **unità essenziali** sull'**Integrated Scheduling Process**, ai sensi degli Articoli 64 e 65 della delibera 111/06 dell'**Autorità**.

Con riferimento alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, per ciascun assetto di funzionamento del **SEN** di cui al paragrafo 4.7.1.1 e ciascun **ISP**, si applicano ai **BSP** i vincoli di offerta sul **MSD** con riferimento alle unità abilitate alla fornitura del servizio, per una quantità totale offerta per **Regolazione Secondaria** pari alla capacità essenziale per **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, di cui al paragrafo 4.7.1.1.

Il **BSP** indica contestualmente alla presentazione dell'offerta sul **MSD** con quali **UAS** intende dare esecuzione ai vincoli di offerta, indicando un prezzo in vendita e in acquisto per **Regolazione Secondaria** pari al costo variabile riconosciuto alle **UAS** dell'**impianto di produzione** cui appartiene l'unità come definito dall'**Autorità**.

Con riferimento alla fornitura di risorse per la **riserva di sostituzione**, a ciascun **BSP** titolare di capacità essenziale per **riserva di sostituzione** si applicano i vincoli di offerta sul **MSD** per ogni **ISP** e assetto di funzionamento del **SEN** in cui risulti positiva la differenza tra:

- La capacità essenziale di **riserva di sostituzione** del **BSP**, riferita all'assetto di funzionamento del **SEN** del giorno di riferimento, di cui al paragrafo 4.7.1.1; e
- La somma dei **programmi di riferimento per MSD** delle **UAS** nella titolarità del **BSP**, localizzate nell'aggregato.

I suddetti vincoli di offerta sul **MSD** si applicano con riferimento alle **UAS** di immissione di tipo termoelettrico, disponibili nel **MSD**, per una quantità totale offerta pari alla suddetta differenza. Il **BSP** indica nell'offerta con quali **UAS** offerte intende dare esecuzione agli obblighi.

Con riferimento alla fornitura di risorse per la **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, per ciascun assetto di funzionamento del **SEN** e per ciascun **ISP**, si applicano ai **BSP** vincoli di offerta sul **MSD** con riferimento alle unità abilitate alla fornitura di tale servizio, per una quantità totale offerta per **Altri servizi** almeno pari alla capacità essenziale di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**.

Il **BSP** indica nell'offerta con quali **UAS** e offerte intende dare esecuzione ai vincoli, indicando un prezzo in vendita e in acquisto per **Altri servizi** pari al

costo variabile riconosciuto all'**UP** coincidente con la **UAS** come definito dall'**Autorità**.

Ai fini del soddisfacimento degli obblighi relativi alla capacità essenziale per i servizi di ripristino della frequenza, concorrono anche eventuali contributi provenienti da **impianti di produzione** singolarmente essenziali qualora abilitati alla fornitura del servizio di riserva.

Con riferimento alle offerte presentate ai fini del **MB** per le **unità essenziali**, il **Gestore della rete** verifica che le quantità offerte, siano non inferiori alle quantità valide ai fini del **MSD** al netto delle quantità accettate. Il **Gestore della rete**, in caso di mancato rispetto, procede alla modifica delle quantità offerte.

Il **Gestore della rete**, successivamente agli esiti del **MSD**, verifica che le offerte presentate per le **unità essenziali** siano pari al costo variabile riconosciuto alle **UAS** medesime.

4.8.3. MSD

4.8.3.1. Programma di riferimento per la prima sottofase MSD

Per la prima sottofase, il **Programma di riferimento per MSD** si determina come segue:

- Per le **UAS** e per le **UnAP**, si pone pari alla nomina provvisoria di cui al paragrafo 4.11.2.3 “Comunicazione della nomina provvisoria”;
- Per le **UVAN**, si calcola come somma delle nomine provvisorie di cui al paragrafo 4.11.2.3 “Comunicazione della nomina provvisoria” delle **UVN** che le compongono.

4.8.3.1.1. Mancata definizione del programma di riferimento per la prima sottofase di MSD

Qualora, per indisponibilità o malfunzionamenti della **Piattaforma di nomina** del **Gestore del mercato** i **BRP** o, dove applicabile, i **BSP** non riescano ad indicare nella suddetta piattaforma le nomine provvisorie entro le tempistiche indicate nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento** ed il **Gestore del mercato** non sia quindi in grado di determinare e comunicare al **Gestore della rete** le nomine provvisorie relative ad un determinato **ISP**, il **Gestore della rete** pone il **programma di riferimento** per la prima sottofase di **MSD**:

- Per le **UAS** e per le **UnAP**, pari alla nomina provvisoria di back-up di cui al paragrafo 4.11.2.2 “Comunicazione della nomina provvisoria di back-up”, qualora disponibile. Qualora tale nomina provvisoria di back-up non sia disponibile, la nomina provvisoria viene posta pari a zero;
- Per le **UVAN**, pari alla somma delle nomine provvisorie di back-up di cui al paragrafo 4.11.2.2 “Comunicazione della nomina provvisoria di back-up” delle **UVN** che le compongono, qualora disponibili. Qualora una nomina provvisoria di back-up di una data **UVN** non sia disponibile, il corrispondente contributo al programma di riferimento per la prima sottofase di **MSD** viene posto pari a zero.

4.8.3.2. *Programma di riferimento per le sottofasi MSD successive alla prima*

Per ciascuna delle sottofasi **MSD** successive alla prima, il **Programma di riferimento per MSD** si determina come segue:

- Per le **UAS** e per le **UnAP**, si pone pari alla nomina provvisoria di cui al paragrafo 4.11.2.4 “Comunicazione della nomina definitiva” più aggiornata disponibile entro il termine di dichiarazione dei dati tecnici della sottofase definito nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**;
- Per le **UVAN**, si pone pari alla somma delle nomine provvisorie di cui al paragrafo 4.11.2.4 “Comunicazione della nomina definitiva” più aggiornate disponibili entro il termine di dichiarazione dei dati tecnici

della sottofase definito nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**, delle **UVN** che le compongono.

Ai fini della determinazione del **Programma di riferimento per MSD** di cui al paragrafo precedente, il **Gestore della rete** utilizza il **Programma MSD** della sottofase precedente in sostituzione della **nomina provvisoria**, qualora la **nomina provvisoria** più aggiornata per il medesimo **ISP** risalga ad invii da parte del **Gestore del mercato** antecedenti la definizione del suddetto **Programma MSD**.

4.8.3.3. *Definizione delle quantità valide ai fini del processo di selezione delle offerte*

Il **Gestore della rete** provvede, per ciascuna **UAS** e **UVAN** e per ciascun **ISP**, a definire le quantità valide ai fini del processo di selezione delle offerte di **MSD** ed a tal fine rettifica le quantità presentate per renderle congruenti con il **Programma di riferimento per MSD** e con i dati tecnici della **UAS**, **UVAN** nel **ISP** considerato, procedendo secondo le modalità descritte nell'Allegato A.22 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse sul MSD".

4.8.3.4. *Selezione delle offerte in MSD*

Nel **MSD**, il **Gestore della rete** compie azioni di ridispacciamento tramite selezione delle offerte presentate dai **BSP** delle **UAS** e **UVAN** allo scopo di:

- i. Costituire opportuni margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, a copertura del relativo fabbisogno di cui all'Allegato A.22;
- ii. Costituire opportuni margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, a copertura del relativo fabbisogno di cui all'Allegato A.22;
- iii. Costituire opportuni margini di **riserva di sostituzione**, a copertura del relativo fabbisogno di cui all'Allegato A.22;

- iv. Garantire la presenza in servizio delle risorse necessarie per l'erogazione dei **servizi ancillari** non relativi alla **frequenza** di cui ai paragrafi 4.6.2.1 “Controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla Rete di Trasmissione Nazionale”, 4.6.2.2 “Fornitura di Potenza di corto circuito” e 4.6.2.3 “Mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale”;
- v. Risolvere le eventuali congestioni presenti sulla **rete rilevante**;
- vi. minimizzare gli oneri e massimizzare i proventi conseguenti alle attività di approvvigionamento delle risorse per il **dispacciamento**.

Al fine della selezione delle offerte, in ciascuna sottofase del **MSD**, il **Gestore della rete** procede come descritto nell'Allegato A.22 del Codice di Rete “Procedura di selezione delle risorse sul MSD”.

Tale documento riporta in particolare i vincoli considerati per il sistema ed i vincoli considerati per le **UAS** e **UVAN** nel processo di selezione delle offerte.

4.8.3.5. *Esiti*

4.8.3.5.1. *Determinazione delle quantità riservate, accettate, degli intervalli di fattibilità e del Programma MSD*

In esito al processo di selezione delle offerte con riferimento a ciascuna sottofase del **MSD**:

- Per i soli **ISP** di ciascuna sottofase non incluse nelle sottofasi successive, il **Gestore della rete** definisce per ogni **ISP**:
 - a) Le quantità accettate, in vendita e in acquisto;
 - b) Il **Programma MSD** delle **UAS** e **UVAN** come somma del **programma di riferimento MSD** e delle suddette quantità accettate;
 - c) Le quantità riservate, in vendita e in acquisto, per **Regolazione Secondaria** e per **Altri servizi**;

- d) Ove necessario, gli **intervalli di fattibilità definitivi** delle **UAS** e **UVAN**, entro i cui estremi dovranno essere ricomprese le nomine definitive o provvisorie eventualmente definite successivamente alla comunicazione degli esiti della sottofase in esame; e
 - e) Le quantità riservate per Riserva per il contenimento della frequenza.
- Per i rimanenti **ISP** di ciascuna sottofase, il **Gestore della rete** definisce:
- a) Le **quantità preliminarmente accettate**, in vendita e in acquisto;
 - b) Il **programma MSD** delle **UAS** e **UVAN** come somma del **programma di riferimento MSD** e delle suddette quantità preliminarmente accettate; tale **programma MSD** è oggetto di successivo ricalcolo per tutti gli **ISP** del giorno di riferimento incluse nelle successive sottofasi;
 - c) Le **quantità preliminarmente riservate**, in vendita e in acquisto, per **Regolazione Secondaria** e per **Altri servizi**; e
 - d) Ove necessario, gli **intervalli di fattibilità** provvisori delle **UAS** e **UVAN** entro i cui estremi, se non modificati dal **Gestore della rete** in esito a sottofasi successive del **MSD**, dovranno essere ricomprese le **nomine definitive** o **provvisorie** eventualmente definite successivamente alla comunicazione degli esiti della sottofase in esame
 - e) Le **quantità preliminarmente riservate** per Riserva per il contenimento della frequenza.

Si specifica che, per i soli **ISP** appartenenti alla sottofase successiva a quella in oggetto e non inclusi in ulteriori sottofasi successive, il **Programma di riferimento per MSD** per la sottofase successiva a quella in oggetto dovrà essere ricompreso entro gli estremi dell'**intervallo di fattibilità** provvisorio

definito nella sottofase in oggetto. I suddetti estremi potranno essere modificati dal **Gestore della rete** nella sottofase successiva a quella in oggetto anche per tenere conto della variazione dei dati tecnici comunicata entro le tempistiche per la dichiarazione dei dati tecnici indicate nell'Allegato A.22 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse su MSD" relativamente alla sottofase successiva a quella in oggetto.

Si specifica inoltre che, al fine di tenere conto di subentrate avarie o disservizi delle **UAS, UVAN**, qualora il **BSP** comunichi un valore di potenza massima di una **UAS, UVAN** inferiore sia rispetto a quello di potenza minima sia rispetto a quello dell'estremo inferiore dell'**intervallo di fattibilità** eventualmente definito dal **Gestore della rete** per la medesima **UAS, UVAN**, il **Gestore della rete** modifica gli estremi del suddetto **intervallo di fattibilità definitivo** ponendo l'estremo superiore pari al **programma MSD** e l'estremo inferiore pari al valore di potenza massima comunicato dal **BSP**. Ai fini di tali modifiche, il **Gestore della rete** verifica all'inizio di ciascun **ISP** q i valori di capacità comunicati dai **BSP**, procede ad aggiornare gli **intervalli di fattibilità definitivi** come sopra specificato con efficacia a partire dal nono **ISP** successivo al periodo q e comunica ai **BSP** e al **Gestore del mercato** i valori aggiornati degli **intervalli di fattibilità definitivi** entro cinque minuti dall'inizio del periodo q .

I **BSP** delle **UAS, UVAN** costituite da risorse ad energia limitata devono garantire per ciascun **ISP** un margine di energia in produzione (in assorbimento) almeno pari alla somma tra il **programma di riferimento per il bilanciamento** e la somma algebrica delle quantità riservate per Riserva per il contenimento della frequenza e la somma algebrica delle quantità riservate in vendita (considerate con segno positivo) e in acquisto (considerate con segno negativo) per **Regolazione Secondaria** e per **Altri servizi** per una durata minima pari all'ampiezza dell'**ISP** stesso.

4.8.3.5.2. *Remunerazione delle quantità accettate*

Le modalità di calcolo delle quantità accettate sono dettagliate nell'Allegato A.22 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse su MSD". Le quantità accettate sono valorizzate al prezzo di offerta. In particolare:

- Le quantità accettate in vendita (acquisto) per **Altri servizi** sono remunerate al prezzo in vendita (acquisto) per **Altri servizi** valido ai fini del **MSD**;
- Le offerte accettate di **Spegnimento** e di **Minimo** sono rispettivamente remunerate al prezzo di **Spegnimento** e di **Minimo** valido ai fini del **MSD**.
- L'offerta di **Accensione** e l'offerta di **Cambio Assetto** sono valorizzate successivamente alla definizione del **programma vincolante modificato e corretto**.

4.8.3.5.3. Mancata definizione degli esiti di MSD

Le condizioni previste al presente paragrafo si applicano qualora, anche a seguito di malfunzionamenti dei propri sistemi informativi, il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare, parzialmente o completamente, gli esiti per una data sottofase di **MSD** secondo le normali procedure.

Di ogni anomalia il **Gestore della rete** dà comunicazione con la massima tempestività ai **BSP** per mezzo di idonei strumenti di comunicazione (e-mail).

Qualora, in riferimento ad una sottofase di **MSD**, il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare o comunicare gli intervalli di fattibilità secondo le procedure definite alla presente sezione, il **Gestore della rete**:

- Non comunica al **Gestore del mercato** gli intervalli di fattibilità, nel caso in cui il fallimento della determinazione degli intervalli di fattibilità sia avvenuto durante la prima sottofase del **MSD**. Il **Gestore del mercato** in questo caso non effettua nessuna rettifica delle **nomine definitive** rispetto agli intervalli di fattibilità.

- Pone i relativi intervalli di fattibilità pari agli intervalli di fattibilità determinati in esito alla sottofase di **MSD** immediatamente precedente a quella in oggetto, nel caso in cui il fallimento della determinazione degli intervalli di fattibilità sia avvenuto durante una sottofase di **MSD** successiva alla prima. Il **Gestore del mercato** rettifica le **nomine definitive** rispetto agli intervalli di fattibilità così definiti.

Qualora il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare i **programmi MSD** secondo le procedure definite alla presente sezione, il **Gestore della rete**:

- In caso di fallimento della prima sottofase di **MSD**, pone i programmi MSD relativi a tutti gli **ISP** appartenenti al giorno di riferimento pari ai **Programmi di riferimento per MSD** di cui al paragrafo 4.8.3.1 “Programma di riferimento per la prima sottofase MSD”.
- In caso di fallimento di una sottofase di **MSD** successiva alla prima, pone i relativi **Programmi MSD** pari ai **Programmi MSD** definiti in esito alla **sottofase** di **MSD** immediatamente precedente a quella in oggetto.

Qualora il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare le quantità riservate per **Altri servizi**:

- Nella prima sottofase di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a detta sottofase pone i valori delle quantità riservate per **Altri servizi** pari a zero;
- Nelle successive sottofasi di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a ciascuna sottofase e non incluse nelle sottofasi successive, pone i valori delle quantità riservate per **Altri servizi** pari ai valori in esito alla più recente sottofase di **MSD** per cui tali dati sono disponibili.

Qualora il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare le quantità riservate per **Regolazione Secondaria**:

- Nella prima sottofase di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a detta sottofase:
 - pone i valori delle quantità riservate per **Regolazione Secondaria** pari a zero;
 - non mette a disposizione offerte sulla **Piattaforma aFRR**;
- Nelle successive sottofasi di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a ciascuna sottofase e non incluse nelle sottofasi successive, pone i valori delle quantità riservate per **Regolazione Secondaria** pari ai valori in esito alla più recente sottofase di **MSD** per cui tali dati sono disponibili.

Qualora il **Gestore della rete** non sia in condizione di determinare le quantità riservate per **Riserva per il contenimento della frequenza**:

- Nella prima sottofase di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a detta sottofase pone i valori delle quantità riservate per **Riserva per il contenimento della frequenza** pari a zero;
- Nelle successive sottofasi di **MSD**, per gli **ISP** appartenenti a ciascuna sottofase e non incluse nelle sottofasi successive, pone i valori delle quantità riservate per **Riserva per il contenimento della frequenza** pari ai valori in esito alla più recente sottofase di **MSD** per cui tali dati sono disponibili.

4.8.3.5.4. Comunicazione degli esiti della fase del MSD

Al termine del processo di selezione delle offerte in ciascuna sottofase del **MSD**, il **Gestore della rete** rende disponibili sulla propria piattaforma informatica dedicata alla comunicazione degli esiti **MSD**, a ciascun **BSP**, per ciascuna delle **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità e per ogni **ISP**:

- i. Le quantità accettate;
- ii. I **programmi MSD**, definiti al paragrafo 4.8.3.5.1;
- iii. Le quantità riservate.

In esito a ciascuna sottofase del **MSD**, il **Gestore della rete** comunica le informazioni di cui al precedente punto i) al **Gestore del mercato** che a sua volta le rende disponibili, sulla propria piattaforma informatica dedicata, a ciascun **BSP** per ciascuna **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità e per ciascun **ISP**.

Inoltre, al termine del processo di selezione delle offerte in ciascuna sottofase del **MSD**, il **Gestore della rete** rende disponibili sulla propria piattaforma informatica dedicata alla comunicazione degli esiti **MSD**, a ciascun **BSP**, per ciascuna **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità, gli estremi superiore e inferiore dell'intervallo di fattibilità definitivo e, per gli **ISP** appartenenti alla sottofase successiva a quella in oggetto e non incluse in ulteriori sottofasi successive, gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di fattibilità provvisorio. In esito a ciascuna sottofase del **MSD**, il **Gestore della rete** comunica i suddetti estremi inferiore e superiore dell'intervallo di fattibilità definitivo e provvisorio al **Gestore del mercato** che a sua volta li rende disponibili, sulla propria piattaforma informatica dedicata, a ciascun **BSP** per ciascuna **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità. Si precisa che, relativamente alle **UVAN** il **Gestore della rete** comunica al **Gestore del mercato** anche la ripartizione effettuata dal relativo **BSP** dell'estremo superiore (inferiore) dell'intervallo di fattibilità dell'**UVAN** tra le **UVN** ricomprese nell'**UVAN** stessa, ai sensi del precedente paragrafo 4.4.1.2.2. Gli intervalli di fattibilità e, nel caso di **UVAN**, la suddetta loro ripartizione vengono resi disponibili dal **Gestore del mercato** anche a ciascun **BRP** titolare delle medesime **UAS** o delle **UVN** sottese all'**UVAN**.

4.8.3.5.5. Mancata comunicazione degli esiti di una sottofase di MSD

Qualora, anche a seguito di malfunzionamenti dei propri sistemi informativi, il **Gestore della rete** non sia in condizione di comunicare i **Programmi MSD** secondo le procedure definite alla presente sezione, il **Gestore della rete** provvede a comunicare ai **BSP** detti programmi per mezzo di idonei strumenti

di comunicazione (e-mail), entro le tempistiche, ove applicabili, definite nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**.

Per quanto riguarda la comunicazione dei **programmi MSD**, nel caso di indisponibilità o mancato funzionamento delle suddette modalità alternative di comunicazione da parte del **Gestore della rete**, sono considerati validi i **programmi MSD** pubblicati dal **Gestore del mercato** sul proprio portale informatico.

Qualora, anche a seguito di malfunzionamenti dei propri sistemi informativi, il **Gestore della rete** non sia in condizione di rendere disponibili sull'apposito portale l'indicazione delle quantità riservate e preliminarmente riservate per Riserva per il contenimento della frequenza, **Regolazione Secondaria** e per **Altri servizi** il **Gestore della rete** provvede a comunicare ai **BSP** i medesimi dati per mezzo di idonei strumenti di comunicazione (e-mail) entro le tempistiche definite nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**.

Qualora, a seguito di malfunzionamenti dei propri sistemi informativi, il **BSP** non sia in condizione di scaricare gli esiti resi disponibili dal **Gestore della rete**, il **Gestore della rete**, a seguito di una richiesta da parte del **BSP**, procede all'invio degli stessi tramite e-mail.

4.8.4. Piattaforme di bilanciamento e MB

4.8.4.1. Obblighi informativi

I **BSP**, avvalendosi della procedura di cui al paragrafo 4.8.1, hanno l'obbligo di comunicare tempestivamente al **Gestore della rete**, per ciascuna **UAS**, **UVAN e UVAZ**, entro la scadenza per la comunicazione dei dati tecnici ai fini della partecipazione al **MB** o alle **Piattaforme di bilanciamento**, eventuali:

- i. Variazioni temporanee dei dati tecnici registrati nel **GAUDÌ**;
- ii. Indisponibilità al bilanciamento e/o al ridispacciamento;
- iii. Ove applicabile, vincoli di energia giornaliera.

Le **UAS**, **UVAN** e le **UVAZ** nel periodo di variazione temporanea dei dati tecnici:

- i. Se disponibili al bilanciamento e/o al ridispacciamento, ricevono **ordini di dispacciamento** compatibili con le variazioni comunicate;
- ii. Se disponibili al bilanciamento e/o al ridispacciamento, devono considerare variato il loro **programma vincolante modificato**, conformemente alle variazioni comunicate.

Le **UAS**, **UVAN** e le **UVAZ** nei periodi di indisponibilità al bilanciamento e/o al ridispacciamento:

- non ricevono **ordini di dispacciamento**;
- non ricevono alcuna remunerazione per la fornitura dei servizi ancillari per il bilanciamento e/o per il ridispacciamento;
- devono considerare annullati gli **ordini di dispacciamento** precedentemente impartiti.

Al termine del periodo di indisponibilità al bilanciamento e/o al ridispacciamento tornano ad essere validi, al fine della determinazione del **programma vincolante modificato**, gli eventuali **ordini di dispacciamento** precedenti il periodo di indisponibilità al bilanciamento e/o al ridispacciamento.

4.8.4.2. *Programma di riferimento per il bilanciamento*

Il **Programma di riferimento per il bilanciamento** si determina come segue:

- i. per le **UAS** e per le **UnAP**, si pone pari al programma base corretto per le quantità accettate in esito a **MSD**;
- ii. per le **UVAN**, si calcola come somma del programma base delle **UVN** che le compongono corretta per le quantità accettate in esito a **MSD**;

- iii. per le **UVAZ**, si pone pari al programma base dell'**UVAZ** stessa e si considera convenzionalmente pari a 0.

4.8.4.2.1. Mancata definizione dei Programmi di riferimento per il bilanciamento

Qualora, per indisponibilità o malfunzionamento della **Piattaforma di nomina** del **Gestore del mercato**, i **BRP** o, dove applicabile, i **BSP** non riescano ad indicare nella suddetta piattaforma le **nomine definitive** entro le tempistiche indicate nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento** ed il **Gestore del mercato** non sia quindi in grado di determinare e comunicare al **Gestore della rete** le **nomine definitive** relative ad un determinato **ISP**, il **Gestore della rete** compie, per l'**ISP** in esame, le seguenti azioni:

- i. Per le **UAS** e **UVAN** pone il **Programma di riferimento per il bilanciamento**:
 - a) pari alla **nomina provvisoria** più recente ricevuta in riferimento all'**ISP**, secondo le modalità riportate nel paragrafo 4.11.2.4 “Comunicazione della nomina”, qualora successiva alla comunicazione da parte del **Gestore della rete** del **Programma MSD** riferito al medesimo **ISP**;
 - b) pari al più recente **Programma MSD**, qualora nessuna **nomina provvisoria** o **nomina definitiva** sia stata ricevuta dal **Gestore della rete** successivamente alla determinazione dello stesso **Programma MSD** per il medesimo **ISP**.

4.8.4.3. Piattaforma aFRR

4.8.4.3.1. Generalità

Il **Gestore della rete** si avvale della **Piattaforma aFRR** per il bilanciamento tramite il corrispondente prodotto standard, le cui caratteristiche sono descritte nell'A.23.

4.8.4.3.2. Conversione delle offerte

Ai fini della partecipazione alla **Piattaforma aFRR**, il **Gestore della rete**:

- si avvale delle offerte di cui al paragrafo 4.8.2.2.3, che il **Gestore del mercato** invia al **Gestore della rete** entro 23 minuti dall'inizio di ciascun **ISP**;
- per ciascuna **UAS** e **UVAN** abilitata al servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, esegue il processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23.

Il **Gestore della rete**, con riferimento ad un determinato **ISP**, considera valide le **semibande di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in vendita e in acquisto selezionate nel **MSD** per il medesimo **ISP** se:

- a) anche per indisponibilità o malfunzionamenti dei sistemi del **Gestore della rete** o del **Gestore del mercato**, la comunicazione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** non sia pervenuta entro 23 minuti dall'inizio dell'**ISP** cui tali offerte si riferiscono, oppure
- b) per indisponibilità o malfunzionamenti dei propri sistemi, il **Gestore della rete** non sia in grado di eseguire correttamente il processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione

del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23, oppure

- c) per indisponibilità o malfunzionamenti dei sistemi del **Gestore della rete** o della **Piattaforma aFRR**, la condivisione delle offerte da parte del **Gestore della rete** sulla **Piattaforma aFRR** ha esito negativo

4.8.4.3.3. *Esiti*

I **BSP** delle **UAS** e **UVAN** selezionate per la fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei suddetti casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2, nel **MSD**, rendono autonomamente disponibile la **semibanda in vendita e/o acquisto di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** loro comunicata ai sensi del paragrafo 4.8.4.3.4 Obblighi informativi asservendola al regolatore automatico f-P.

Il **Gestore della rete** può richiedere in tempo reale a tali **UAS** e **UVAN** la sospensione o il ripristino del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, come approvvigionato in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei suddetti casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2, nel **MSD**.

Qualora le **UAS** e **UVAN** selezionate in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei suddetti casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2, nel **MSD**, risultino indisponibili alla fornitura del servizio, per avarie dell'unità o malfunzionamenti dei dispositivi di regolazione, oppure qualora le condizioni del **SEN** richiedano una banda di regolazione maggiore di quella

programmata, il **Gestore della rete** può richiedere in tempo reale la fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** anche alle **UAS** e **UVAN** non selezionate in precedenza in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei suddetti casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2, nel **MSD**, secondo le medesime modalità di dettaglio.

Nelle ore in cui la **UAS** e **UVAN** non risulta selezionata in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei suddetti casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2, nel **MSD**, il **BSP** è tenuto a mettere a disposizione, su richiesta del **Gestore della rete**, la **semibanda di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in vendita e/o acquisto registrata nel **GAUDÌ**, come eventualmente aggiornata in tempo reale.

Qualora nel corso di un determinato **ISP** risulti valido un comando "Inserisci" di cui al paragrafo 2.8 dell'Allegato A.34 inviato dal **Gestore della rete** ad una o più **UAS** e **UVAN**, il **Gestore della rete**, ai fini della fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, non partecipa alla **Piattaforma aFRR** e non ne considera gli esiti con riferimento al periodo di validità del suddetto comando.

Il **Gestore della rete** impartisce ai **BSP**, per ciascuna **UAS** e **UVAN** interessata, istruzioni in merito alla fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** mediante comunicazioni predefinite il cui contenuto è descritto nel documento A.23 "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento" e il cui formato è specificato nell'Allegato A.34 del Codice di Rete "Sistema Comandi: Formato Messaggi".

Il **Gestore della rete** memorizza le richieste di attivazione e di disattivazione del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** allo scopo di consentire le successive operazioni di settlement.

4.8.4.3.4. *Obblighi informativi*

Al termine del processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 il **Gestore della rete** rende disponibili sulla propria piattaforma informatica dedicata alla comunicazione degli esiti dei mercati, a ciascun **BSP**, per ciascuna **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità e per ogni **ISP**, la **semibanda di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in vendita e/o in acquisto allocata, da intendersi come quantità complessivamente riservata per **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, fatta eccezione per i casi in cui il **Gestore della rete** non sia in grado di determinarne o condividerne gli esiti sulla **Piattaforma aFRR**.

4.8.4.4. *Piattaforma mFRR*

4.8.4.4.1. *Generalità*

Il **Gestore della rete** si avvale della **Piattaforma mFRR** per il bilanciamento delle immissioni e dei prelievi nel **SEN** per il tramite del corrispondente prodotto standard mFRR sulla base dell'esito delle valutazioni di sicurezza preliminari ai fini della partecipazione del **Gestore delle Rete** alla **Piattaforma mFRR** di cui all'Allegato A.23.

4.8.4.4.2. *Conversione delle offerte*

Ai fini della partecipazione alla **Piattaforma mFRR**, il **Gestore della rete**:

- si avvale delle offerte di cui al paragrafo 4.8.2.2.3, che il **Gestore del mercato** invia al **Gestore della rete** entro 23 minuti dall'inizio di ciascun **ISP**;
- per ciascuna **UAS** e **UVAN** abilitata al servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, esegue il processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** di cui all'Allegato A.23.

In aggiunta a quanto sopra il **Gestore della rete**, con riferimento ad eventuali malfunzionamenti dei sistemi informatici e ad un determinato **ISP t**, non si avvale della **Piattaforma mFRR** e ricorre al **MB** per ripristinare il bilancio tra immissioni e prelievi nel **SEN** se:

- a) anche per indisponibilità o malfunzionamenti dei sistemi del **Gestore della rete** o del **Gestore del mercato**, la comunicazione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** non sia pervenuta entro 23 minuti dall'inizio dell'**ISP** cui tali offerte si riferiscono, oppure
- b) per indisponibilità o malfunzionamenti dei propri sistemi, il **Gestore della rete** non sia in grado di eseguire correttamente il processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma mFRR** di cui all'Allegato A.23, oppure
- c) per indisponibilità o malfunzionamenti dei sistemi del **Gestore della rete** o della **Piattaforma mFRR**, la condivisione delle offerte da parte del **Gestore della rete** sulla **Piattaforma mFRR** ha esito negativo.

4.8.4.4.3. *Esiti*

Successivamente alla definizione, per un dato **ISP** e per tutte le **UAS** e **UVAN** abilitate alla fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, delle quantità accettate sulla **Piattaforma mFRR**, tali quantità sono comunicate dalla **Piattaforma mFRR** al **Gestore della rete**, il quale le comunica ai **BSP** dell'**UAS** e **UVAN** mediante Ordini di dispacciamento mFRR il cui formato è riportato nell'Allegato A.34 "Sistema Comandi: formato messaggi".

Qualora il **Gestore della rete** non riceva tali quantità entro 8 minuti prima dell'inizio del **ISP** cui esse si riferiscono, il **Gestore della rete** considera dette quantità pari a zero.

4.8.4.4.4. *Obblighi informativi*

Successivamente alla definizione e ricezione delle quantità accettate sulla **Piattaforma mFRR** il **Gestore della rete** rende disponibili sulla propria piattaforma informatica dedicata alla comunicazione degli esiti del **MBR**, a ciascun **BSP**, per ciascuna **UAS** e **UVAN** nella sua titolarità e per ogni **ISP**, le quantità valide in vendita e in acquisto condivise dal **Gestore della rete** sulla **Piattaforma mFRR** e le eventuali quantità accettate dalla **Piattaforma mFRR** medesima.

4.8.4.5. *MB*

4.8.4.5.1. *Generalità*

Il **Gestore della rete** si avvale delle offerte presentate dalle **UAS**, delle **UVAN** e dalle **UVAZ** sul **MB** per:

- Il ridispacciamento delle **UAS** e delle **UVAN** al fine di:

- ricostituire opportuni margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, a copertura del relativo fabbisogno di cui nell'Allegato A.22;
 - ricostituire opportuni margini di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**, a copertura del relativo fabbisogno di cui nell'Allegato A.22;
 - ricostituire opportuni margini di **riserva di sostituzione**, a copertura del relativo fabbisogno di cui nell'Allegato A.22;
 - garantire la presenza in servizio delle risorse necessarie per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai paragrafi 4.6.2.1 “Controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla Rete di Trasmissione Nazionale”, 4.6.2.2 “Fornitura di Potenza di corto circuito” e 4.6.2.3 “Mantenimento dell'inerzia per la stabilità della rete locale”;
 - risolvere le eventuali congestioni presenti sulla rete rilevante;
- il bilanciamento del sistema tramite la selezione di offerte delle **UAS**, delle **UVAN** e delle **UVAZ** (per **Altri Servizi**). Al riguardo, si specifica che il **Gestore della rete** effettua il bilanciamento del sistema sul **MB** in via residuale rispetto alla selezione di prodotti standard di bilanciamento scambiati sulle **Piattaforme di bilanciamento**.

A tal fine, il **Gestore della rete** seleziona, con riferimento ad uno specifico minuto, le risorse per il **bilanciamento** e/o il **ridispacciamento** più economiche, come descritto nell'Allegato A.23 del Codice di Rete “Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento”.

Il **Gestore della rete**, ai fini della gestione in sicurezza del **SEN**, può derogare dall'ordine di merito economico anche tenuto conto dei seguenti fattori:

- i. esigenza di disporre o ricostituire opportuni margini di riserva **per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** e di riserva **per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale**;
- ii. disponibilità di energia delle **UAS** e delle **UVAN** ad energia limitata;
- iii. previsione delle condizioni di funzionamento del **SEN** nelle ore successive al minuto cui l'azione di **bilanciamento** si riferisce, con particolare riferimento a selezioni cui corrispondono accensioni e spegnimenti di **UAS**.

Il **Gestore della rete** impartisce ai **BSP**, per ciascuna **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** interessata dagli esiti del processo di selezione, istruzioni in merito alla fornitura del servizio di **bilanciamento** e/o di **ridispacciamento** mediante **ordini di dispacciamento**.

Il **Gestore della rete**, ove necessario e con riferimento ai soli **ISP** non oggetto di successive sottofasi del **MSD**, può integrare nell'ambito del **MB** gli **intervalli di fattibilità** per le **UAS** e **UVAN** definiti sul **MSD**. Al riguardo, si specifica che entro gli estremi dei suddetti **intervalli di fattibilità** dovranno essere ricomprese le **nomine definitive** o le **provvisorie** registrate sulla **piattaforma di nomina** del **Gestore del mercato**. Tali intervalli di fattibilità sono definiti in accordo a quanto descritto nell'Allegato A.23.

4.8.4.5.2. Attivazione prodotto AS

Il **Gestore della rete** procede, secondo le modalità descritte nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento", con riferimento alle offerte del prodotto **AS** a:

- per ciascuna **UAS** e **UVAN** a rettificare le quantità delle offerte presentate ai fini della partecipazione al **MSD** ed utilizzate ai fini del **MB**.

- per ciascuna **UAS, UVAN e UVAZ** a definire le quantità valide ai fini del **MB**.

Le **offerte valide e riservate** a fini del **MB** per ciascun **ISP** sono comunicate dal **Gestore della rete** a ciascun **BSP** per la parte di competenza contestualmente all'invio dei **programmi vincolanti modificati**.

Il **Gestore della rete** ricorre al prodotto AS nell'ambito del **MB** per gli scopi di cui al paragrafo precedente ad eccezione del bilanciamento effettuato tramite il prodotto **RS**.

Ai fini della fornitura delle risorse per il prodotto **AS**, l'**UAS, UVAN o UVAZ** è soggetta alle limitazioni provenienti da:

- laddove applicabile, la **semibanda di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in vendita e/o in acquisto allocata in esito al processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23 o, nei casi a), b) e c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.1, nel **MSD**, come eventualmente ridotta a seguito di comunicazioni di variazioni temporanee dei dati tecnici, di cui al paragrafo 4.8.1, ovvero il cui inserimento è stato richiesto in tempo reale;

Con riferimento alle sole **UAS e UVAN** da:

- i vincoli di energia giornaliera eventualmente comunicati, di cui al paragrafo 4.8.1;
- le limitazioni della potenza massima e minima, di cui al paragrafo 4.8.1.

4.8.4.5.3. *Attivazione Prodotto RS*

Il **Gestore della rete** si avvale del prodotto RS per il bilanciamento:

- i. qualora si ricada nei casi a), b), c) di cui al paragrafo 4.8.4.3.2;

- ii. qualora nel corso di un determinato **ISP**, anche per indisponibilità o malfunzionamenti dei sistemi del **Gestore della rete** o della **Piattaforma aFRR**, il **Gestore della rete** non sia in grado di ricevere in tempo reale gli esiti della **Piattaforma aFRR**. In questo caso, la fornitura del servizio di **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** avviene da parte delle **UAS** e **UVAN**, sulle quali è stata complessivamente riservata una **semibanda di riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica** in vendita e/o in acquisto, da intendersi come quantità complessivamente riservata per **riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione automatica**, per il tramite del processo di conversione delle offerte ai fini della partecipazione del **Gestore della rete** alla **Piattaforma aFRR** di cui all'Allegato A.23, senza considerare gli esiti della **Piattaforma aFRR stessa**.

4.8.4.6. *Determinazione del Programma Vincolante Modificato*

4.8.4.6.1. *Quantità accettate e remunerazione*

Il **Gestore della rete** definisce, per ciascun **ISP**, le quantità accettate e la loro remunerazione in esito al **MB** per ciascuna tipologia di offerta (Regolazione Secondaria, **Altri servizi**, Minimo, Spegnimento, Accensione, Cambio Assetto) e la remunerazione delle offerte accettate sulla **Piattaforma aFRR**, secondo le modalità riportate nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento".

4.8.4.6.2. *Ordini di dispacciamento*

Gli **ordini di dispacciamento** riferiti alle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** contengono le indicazioni per la definizione del **programma vincolante modificato**, secondo quanto specificato nell'Allegato A. 23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse del Mercato di Bilanciamento". Terna invia gli **ordini di dispacciamento** in caso di quantità accettate nella forma di prodotto AS

nell'ambito del **MB** o per le **UAS** e **UVAN** in caso di quantità accettate nella forma di prodotto standard mFRR scambiato sulla **Piattaforma mFRR**.

Il **Gestore della rete** ha facoltà di revocare **ordini di dispacciamento** precedentemente impartiti nell'ambito del MB, dandone comunicazione al **BSP** mediante comunicazione di revoca di un **ordine di dispacciamento** in anticipo rispetto al tempo in cui deve essere iniziata l'esecuzione dell'ordine stesso.

Il formato degli **ordini di dispacciamento** e delle comunicazioni di revoca di un **ordine di dispacciamento** è presentato nell'Allegato A.34 del Codice di Rete "Sistema Comandi: formato messaggi".

Gli **ordini di dispacciamento** sono comunicati per via telematica ai BSP, mediante gli strumenti software descritti nell'Allegato A.36 del Codice di Rete "Modalità di invio degli ordini di dispacciamento". Allo scopo di ottenere una pronta risposta, il **Gestore della rete** comunica gli **ordini di dispacciamento** direttamente ai **punti di controllo fisico** delle **UAS**, delle **UVAN** e delle **UVAZ**.

In caso di indisponibilità del sistema informatico per la comunicazione degli **ordini di dispacciamento** o qualora circostanze di urgenza lo richiedano, il **Gestore della rete** comunica telefonicamente gli **ordini di dispacciamento** ai **BSP** delle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** dandone successiva conferma per via telematica entro il più breve tempo possibile.

Gli **ordini di dispacciamento** devono essere eseguiti non appena notificati alla **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** anche se solo per mezzo di comunicazione telefonica.

I **BSP** hanno facoltà di richiedere che siano trasmessi in copia presso le proprie sale di controllo societarie gli **ordini di dispacciamento** inviati alle proprie **UAS**, **UVAN** e **UVAZ**.

4.8.4.6.3. *Programma Vincolante Modificato*

Il **programma vincolante modificato** PVM(T) è calcolato attraverso l'algoritmo descritto nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento".

Il **programma vincolante modificato** ad un dato tempo T, PVM(T), è calcolato tenendo conto:

- i. del **Programma di riferimento per il bilanciamento** dell'ISP in cui ricade il tempo T;
- ii. degli **ordini di dispacciamento** impartiti nell'ambito del MB o derivanti da quantità accettate sulla Piattaforma mFRR da eseguire nel giorno di riferimento, secondo quanto previsto nell'Allegato A.23.

4.8.4.6.4. *Correzione per la mancanza di raccordo tra giorni contigui*

Nei casi in cui, per effetto dell'accettazione di offerte nel **MBR**, si abbia un mancato raccordo tra i programmi di immissione e prelievo, il **programma vincolante modificato** del giorno successivo verrà opportunamente modificato per correggere tale mancanza limitatamente alla quota indotta dal **MBR** e tenendo conto dei vincoli di funzionamento delle **UP** secondo le modalità riportate nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento".

Quanto sopra si applica ai fini del calcolo delle quantità accettate e del calcolo dello sbilanciamento effettivo.

4.8.4.6.5. *Comunicazioni ai BSP titolari di UAS, UVAN e UVAZ*

Il **Gestore della rete**, durante lo svolgimento del **MB**, può inviare comunicazioni ai **BSP** titolari di **UAS**, **UVAN** e **UVAZ**.

Tali comunicazioni, diverse da quelle afferenti agli **ordini di dispacciamento**, sono di seguito elencate. Si specifica che la descrizione del loro contenuto è riportata nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento", e il formato è specificato nell'Allegato A.34 del Codice di Rete "Sistema Comandi: formato messaggi"

I. Comunicazione di esclusione dal bilanciamento

Tenuto conto della disponibilità complessiva delle risorse, il **Gestore della rete** può comunicare l'esclusione dal servizio di **bilanciamento** alle **UAS**, alle **UVAN** e alle **UVAZ** dal **ridispacciamento** alle **UAS** e alle **UVAN** che mantengano stabilmente uno scostamento non giustificato e significativo tra la potenza immessa o prelevata in **rete** ed il valore richiesto, secondo i criteri riportati nell'Allegato A.23 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse nel Mercato di bilanciamento".

Il **Gestore della rete** può altresì escludere ciascuna **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** dal **bilanciamento** o ciascuna **UAS** o **UVAN** dal **ridispacciamento**, per motivi di sicurezza del **SEN**, quali la presenza di **congestioni** di **rete** su cui la suddetta **UAS** o **UVAN** sia particolarmente influente.

L'esclusione dal **bilanciamento** e/o dal **ridispacciamento** si considera applicabile nel periodo di esclusione comunicato, ovvero fino a ricezione di una comunicazione di riammissione al **bilanciamento** e/o dal **ridispacciamento** e comunque non oltre il termine del giorno di comunicazione dell'esclusione stessa.

Le **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** escluse dal **bilanciamento** o le **UAS** e **UVAN** escluse dal **ridispacciamento** nel periodo di esclusione:

- (a) in generale non ricevono **ordini di dispacciamento**, ma sono comunque tenute ad eseguire eventuali **ordini di dispacciamento** ricevuti, ai fini della tutela della sicurezza del **SEN**;
- (b) mantengono gli **ordini di dispacciamento** precedenti il periodo di esclusione per il calcolo del **programma vincolante modificato**.

II. Comunicazione di limitazione della potenza minima e massima

Ai fini della gestione in sicurezza del **SEN**, il **Gestore della rete** può limitare l'intervallo di funzionamento delle **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** comunicando i valori di potenza massima e minima di immissione o prelievo cui attenersi.

Le **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** nel periodo di limitazione sono tenute, nell'attuazione dei propri programmi e nell'esecuzione degli **ordini di dispacciamento**, a rispettare la limitazione comunicata.

La limitazione della potenza decade trascorso il periodo di limitazione o a seguito della comunicazione della revoca della limitazione da parte del **Gestore della rete**.

III. Integrazione nell'ambito del MB degli intervalli di fattibilità definiti nell'ambito del MSD

Il **Gestore della rete** comunica ai **BSP** e al **Gestore del mercato** eventuali integrazioni stabilite nell'ambito del **MB** degli intervalli di fattibilità definiti nell'ambito del **MSD** con riferimento ai soli **ISP** non oggetto di successive sottofasi del **MSD** stesso.

4.8.4.7. Mancata comunicazione delle offerte aFRR, mFRR e MB

La condizione di mancata comunicazione delle offerte si verifica, con riferimento alle offerte per **MB**, qualora il **Gestore della rete** non disponga di tali offerte relative ad un **ISP** entro 27 minuti dall'inizio dello stesso **ISP**. Con riferimento alle offerte per la **Piattaforma aFRR** e per la **Piattaforma mFRR**,

detta condizione si verifica qualora il **Gestore della rete** non disponga di tali offerte relative ad un **ISP** entro 23 minuti dall'inizio dello stesso **ISP**.

Il **Gestore della rete** dà comunicazione dell'anomalia ai **BSP** con la massima tempestività per mezzo di idonei strumenti di comunicazione.

Ai fini dello svolgimento del **MB**, il **Gestore della rete** considera valide le offerte valide ai fini dello svolgimento del **MSD**.

4.9. Gestione delle risorse in condizioni di mancata definizione dei Programmi di riferimento per il bilanciamento o di emergenza

4.9.1. Gestione delle risorse di produzione in caso di mancata definizione dei programmi di riferimento per il bilanciamento

Qualora, anche a seguito di malfunzionamenti dei propri sistemi informativi, il **Gestore della rete** non sia in condizione di definire i **programmi di riferimento per il bilanciamento** delle **UAS** e **UVAN** il **Gestore della rete** comunica tale evento ai **BSP** attraverso strumenti idonei (e-mail).

I **BSP** in queste condizioni debbono attenersi alle disposizioni impartite dal **Gestore della rete** attraverso idonei strumenti di comunicazione (e-mail).

4.9.2. Gestione delle risorse in condizioni di emergenza

Il processo di controllo in **condizioni di emergenza** è orientato alla:

- i. identificazione ed analisi delle possibili azioni correttive;
- ii. attuazione delle azioni correttive richieste.

Attraverso l'attuazione delle azioni correttive in tempo reale, il **SEN** può essere ricondotto in **condizioni normali**.

Nel caso in cui, invece, le azioni correttive non raggiungano l'esito previsto, lo stato del **SEN** può evolvere nelle seguenti fasi:

- i. separazione di **rete** ed intervento automatico del **PdD** a seguito della perturbazione della frequenza;
- ii. spegnimento locale o nazionale del **SEN** e ripristino del **SEN** attraverso il **PdR**.

Le azioni istantanee che il **Gestore della rete** ha facoltà di mettere in atto per il mantenimento dell'equilibrio tra immissioni e prelievi sono quelle incluse nell'Allegato A.9 del Codice di Rete "Piano di Difesa del sistema elettrico".

4.9.3. Attuazione del Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico

Al fine di evitare interruzioni prolungate all'**utenza** in caso di deficit persistenti tra richiesta di potenza e capacità di produzione, il **Gestore della rete** può attuare il **Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE)** di cui all'Allegato A.20 del Codice di rete.

Le **imprese distributrici** adottano, per l'**utenza** da esse servita, piani di emergenza conformi alle indicazioni contenute nell'Allegato A.20 al Codice di rete, predisposto dal **Gestore della rete** medesimo e approvato dal **MASE**, in ottemperanza alla deliberazione del Comitato per la programmazione economica (CIPE) del 6 novembre 1979.

4.9.4. Attuazione del Piano di Difesa del Sistema Elettrico

Nella fase di attuazione del **PdD** del **SEN** il **Gestore della rete** coordina le manovre effettuate dagli operatori responsabili dell'**esercizio** delle **reti con obbligo di connessione di terzi** e dai **BRP** delle **UP** e **UC** e dispone l'attivazione delle procedure prescritte nell'Allegato A.10 del Codice di Rete "Piano di Riaccensione del sistema elettrico nazionale".

Nel caso non esistano i presupposti per l'applicazione del **PdR**, il **Gestore della rete** coordina direttamente tutte le manovre da effettuare per riportare il **SEN** in condizione di normale funzionamento.

4.9.5. Gestione della rete in caso di sospensione delle attività di mercato

In caso si verifichi, durante l'esercizio della rete, una delle condizioni di cui al paragrafo 3.1 dell'allegato A.75 Modalità di gestione della rete in caso di sospensione e ripristino delle attività di mercato, si applicano le disposizioni ivi contenute.

4.9.6. Disattivazione di elettrodotti ad alta tensione in occasione di incendi boschivi

Al fine di poter ottemperare alla richiesta di disattivazione di linee aeree ad **alta tensione (AT)** effettuata da soggetti diversi dai proprietari (Protezione Civile, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, ecc.) in occasione di incendi boschivi, il **Gestore della rete** adotta la procedura contenuta nell'Allegato A.21 del Codice di Rete "Disattivazione di linee aeree ad altissima e alta tensione in occasione di incendi boschivi o di situazioni di pericolo in vicinanza", che definisce le linee di condotta per tutti i soggetti in essa coinvolti.

I **BRP** in queste condizioni devono attenersi alle disposizioni impartite dal **Gestore della rete** attraverso idonei strumenti di comunicazione (e-mail).

4.10. Programmi di immissione e prelievo

4.10.1. Programma base

Il programma base rappresenta l'impegno ad immettere (prelevare) da parte di ciascun **BRP** ed è pari alla nomina che è comunicata tramite la **piattaforma di nomina del Gestore del mercato**.

Per le **UAS**, le **UVN**, le **UnAP** e le **UVZ** il programma base è pari alla **nomina** di cui al paragrafo 4.11.2.4 "Comunicazione della nomina". Per le **UVAN** e le **UVAZ** il programma base è pari a 0.

La nomina non è più modificabile per tutti gli **ISP** per i quali non è possibile eseguire ulteriori contrattazioni sul **Mercato Infragiornaliero in negoziazione continua**, secondo le tempistiche riportate nelle **Disposizioni Tecniche Di Funzionamento**, mentre può essere ulteriormente aggiornata per i restanti **ISP**.

4.10.2. Programma di movimentazione

Il programma di movimentazione rappresenta le movimentazioni nette richieste a ciascuna **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** ed è di competenza del **BSP**. Esso viene pubblicato contestualmente agli esiti **MB** per ogni **ISP** e per ciascuna **UAS**, **UVAN** o **UVAZ** tramite il portale del **Gestore della rete**.

Il **programma di movimentazione** è definito solo per le **UAS**, **UVAN** e **UVAZ**, ed è pari a

$$Pr g_u^{mov} = \overline{Q_{\uparrow u}^{MSD}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}} + \overline{Q_{\uparrow u}^{MB}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{MB}} + \overline{Q_{\uparrow u}^{Pbil}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{Pbil}}$$

Dove:

$\overline{Q_{\uparrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire in MSD per l'unità u;

$\overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere in MSD per l'unità u;

$\overline{Q_{\uparrow u}^{MB}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire in MB per l'unità u;

$\overline{Q_{\downarrow u}^{MB}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere in MB per l'unità u;

$\overline{Q_{\uparrow u}^{Pbil}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire sulle piattaforme di bilanciamento;

$\overline{Q_{\downarrow u}^{Pbil}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere sulle piattaforme di bilanciamento.

4.10.3. **Programma finale**

Il programma finale sarà reso disponibile dal **Gestore della rete** contestualmente alla pubblicazione degli esiti **MB** tramite il portale del **Gestore della rete**. Per ciascuna **UAS**, **UVAN** e **UVAZ**, il programma finale è pari alla somma tra programma base e programma di movimentazione.

4.10.4. **Trattamento delle perdite**

Tutti i programmi e le nomine, nonché le offerte presentate sul **MBR** devono fare riferimento alla potenza attiva immessa o prelevata. Al riguardo si specifica che l'energia corrispondente alla suddetta potenza attiva viene corretta con un fattore percentuale per tener conto delle perdite di energia elettrica sulle reti, conformemente a quanto previsto dall'Allegato A alla delibera ARG/elt 107/09 dell'**Autorità** -Testo integrato delle disposizioni dell'Autorità' per l'energia elettrica e il gas in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (**TIS**).

4.11. Scambio di informazioni tra il Gestore della rete e il Gestore del mercato ai fini dei mercati dell'energia

4.11.1. Informazioni preliminari al MPE inviate dal Gestore della rete al Gestore del mercato

4.11.1.1. Anagrafica delle unità

Il **Gestore della rete** comunica al **Gestore del mercato** l'anagrafica delle unità presenti nel **GAUDÌ**, nonché le informazioni rilevanti al fine delle registrazioni sui **Conti energia**, dell'esecuzione del **MPE** e della raccolta delle offerte per il **MBR**.

Per ciascuna unità, il **Gestore della rete** comunica:

- i. l'identificativo dell'unità di cui ai paragrafi 4.4.1.1, 4.4.2.2, 4.4.3.2, 4.4.3.3;
- ii. l'identificativo del **BRP** e, ove applicabile, del **BSP** dell'unità;
- iii. la **zona di offerta** di appartenenza;
- iv. la qualifica dell'unità alla partecipazione:
 - a) al **MGP**;
 - b) a ciascuna sessione del **MI**;
- v. l'abilitazione dell'unità alla partecipazione:
 - a) Al **MBR**;
- vi. l'indicazione dell'**UVAN** associata all'**UVN**;
- vii. per ogni unità di cui al punto (i), la relativa tipologia e i relativi dati tecnici rilevanti ai fini della partecipazione al **MPE** e/o **MBR**;

- viii. la capacità di immissione e/o la capacità di prelievo dell'unità, di cui al paragrafo 4.11.1.6 lettere a), b), c) ("Capacità di immissione e prelievo delle unità");
- ix. l'indicazione circa la priorità di **dispacciamento**, in accordo con la sezione 4-13.3.7 del **TIDE** (Trattamento delle offerte di pari prezzo);
- x. la capacità di immissione e/o la capacità di prelievo modificata dell'unità, di cui al paragrafo 4.11.1.6 lettere d) ed e) ("Capacità di immissione e prelievo delle unità").

Ai fini della presentazione delle **offerte C.E.T.**, della presentazione delle nomine presso la Piattaforma di nomina e dell'esecuzione del **MPE**, il **Gestore della rete** comunica al **Gestore del mercato**, con cadenza quotidiana, le variazioni di anagrafica che hanno efficacia il giorno di riferimento (D) relative:

- i. ai dati anagrafici di cui ai punti da (i) a (ix), con due giorni di anticipo rispetto al giorno cui fanno riferimento (D);
- ii. ai dati di capacità di immissione e/o capacità di prelievo di cui al punto (viii), con un giorno di anticipo rispetto al giorno cui fanno riferimento (D);
- iii. ai dati di capacità di immissione e/o capacità di prelievo modificati di cui al punto (x), nel giorno precedente al giorno cui fanno riferimento e contestualmente agli esiti dell'Asta FCR con le tempistiche previste nell'Allegato A.83 al Codice di Rete.

Ai fini della registrazione di **acquisti a termine** e **vendite a termine**, sono altresì oggetto di comunicazione del **Gestore della rete** al **Gestore del mercato**, con due giorni di anticipo rispetto al giorno di riferimento (D):

- le variazioni riguardanti:

- la titolarità del **BRP** e, ove applicabile, del **BSP**
- la capacità di immissione e/o la capacità di prelievo;
- la data di inizio e di fine di validità della variazione;

qualora la data di inizio validità della variazione ricada nei 60 giorni successivi il giorno di riferimento, per le sole unità che soddisfano i criteri di significatività per la programmazione di cui al paragrafo 4.4.2.1, non sospese e qualificate al **MGP** nel giorno di riferimento.

A fronte di motivate esigenze tecniche, per l'ordinato svolgimento dei mercati, il **Gestore della rete** ed il **Gestore del mercato** possono, di comune accordo, convenire di variare il ritardo tra la comunicazione dell'anagrafica ed il suo utilizzo, dandone comunicazione attraverso i rispettivi siti internet.

4.11.1.2. Vincoli di offerta derivanti dai piani di indisponibilità di elementi di rete

Nella registrazione sui **Conti energia** delle offerte C.E.T. e nella formulazione delle offerte sul **Mercato Elettrico a Pronti**, il **BRP** è sottoposto ai vincoli di produzione provenienti dai piani di indisponibilità di cui al Capitolo 3 del Codice di rete.

Nelle registrazioni sui **Conti energia** e nella formulazione delle offerte sul **Mercato Elettrico a Pronti**, il **BRP**, in caso di rientro anticipato di una **UP** nella propria titolarità dal proprio periodo di indisponibilità programmata, è comunque sottoposto, con riferimento a tale **UP**, ai vincoli di produzione che provengono da eventuali indisponibilità di elementi di **rete** deliberati, di cui al Capitolo 3 del Codice di Rete.

4.11.1.3. Informazioni preliminari al Mercato del giorno prima

Il **Gestore della rete**, entro i tempi definiti dalle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**, trasmette al **Gestore del mercato** ai fini dell'esecuzione del **MGP** le seguenti informazioni, ove applicabili, valide per ogni **ISP**:

- (a) la previsione della domanda di energia elettrica, articolata per **zona di offerta e ISP**;
- (b) i valori dei limiti ammissibili dei transiti di energia elettrica tra le **zone di offerta**, per ogni **ISP**;
- (c) i valori dei limiti ammissibili dei transiti di energia elettrica per ciascuna delle **zone di offerta estere**, per ogni **ISP**;
- (d) i **vincoli** generalizzati sulle interconnessioni con l'estero.

L'informazione preliminare di cui al punto a) costituisce un riferimento non vincolante per i **BRP**.

Le informazioni relative ai punti (b), (c), (d) costituiscono un riferimento vincolante per il **Gestore del mercato**, ai fini della definizione degli esiti del **MGP**.

4.11.1.4. *Previsione giornaliera della domanda di energia elettrica*

Il **Gestore della rete** definisce la propria previsione della domanda di energia elettrica, articolata per **zona di offerta e ISP**, al netto di:

- (a) Energia destinata all'alimentazione delle **UP** idroelettriche di produzione e pompaggio nella fase di pompaggio e delle **UP** di accumulo elettrochimico nella fase di assorbimento;
- (b) Energia prodotta e ceduta nell'ambito dei **Sistemi Semplici di Produzione e consumo**.

La domanda di energia elettrica include le perdite di **rete**.

La previsione della domanda di energia elettrica è effettuata secondo quanto descritto nell'Allegato A.22 del Codice di Rete "Procedura di selezione delle risorse su MSD".

4.11.1.5. *Limiti di transito tra le zone di offerta*

Il **Gestore della rete**, nelle informazioni preliminari al mercato, fornisce al **Gestore del mercato** i limiti della capacità di trasmissione di energia elettrica tra le **zone di offerta**, determinati sulla base delle metodologie di calcolo della capacità delle regioni di calcolo Greece-Italy e Italy-North, ai sensi del Regolamento 2015/1222 (CACM).

4.11.1.6. *Capacità di immissione e prelievo delle unità*

Di seguito si definiscono le capacità di immissione e di prelievo di **UAS, UVN, UVAN, UVZ, UnAP, UVI, UVE, UIE, UEE** valevoli ai fini delle registrazioni sui **Conti Energia** di **acquisti e vendite a termine** e di **programmi C.E.T.** e dello svolgimento del **Mercato Elettrico a Pronti**.

a) Capacità di immissione e prelievo delle UAS e delle UnAP valevoli per la partecipazione a MGP e alle sessioni di mercato successive

La capacità di immissione delle **UAS** e delle **UnAP** è pari al valore massimo delle potenze massime di controllo degli assetti corrispondenti a fasce di funzionamento registrate in **GAUDI'**, di cui all'Allegato A.60 al Codice di Rete. Per le **UAS** e **UnAP** costituite da **UP** a fonte solare tale valore è definito al netto della curva di modulazione di cui al paragrafo 4.3.1.5. La capacità di prelievo delle **UAS** di prelievo e delle **UnAP** di prelievo si determina come specificato nel paragrafo 4.3.2.1 "Registro delle UC", mentre la capacità di prelievo delle UAS di immissione e delle UnAP di immissione è pari al valore minimo delle potenze minime di controllo (se negativo), cambiato di segno, degli assetti corrispondenti a fasce di funzionamento registrate in **GAUDI'**, di cui all'Allegato A.60 al Codice di Rete.

Ove per una data **UAS** il **Gestore della rete** abbia determinato un intervallo di fattibilità dandone comunicazione al **Gestore del mercato**, quest'ultimo,

verificherà la congruità dell'offerta nel **Mercato Elettrico a Pronti** per la stessa **UAS** rispetto all'estremo superiore dell'**intervallo di fattibilità**.

Inoltre, il **Gestore del mercato** verificherà la congruità dell'offerta nel **Mercato Elettrico a Pronti** per la stessa **UAS** rispetto all'estremo inferiore dell'**intervallo di fattibilità** eventualmente definito dal **Gestore della rete**.

b) Capacità di immissione e prelievo delle UVN e delle UVZ valevoli per la partecipazione a MGP e alle sessioni di mercato successive

La capacità di immissione delle **UVN** e delle **UVZ** si determina come somma delle potenze nominali delle **UP** facenti parte delle **UVN** o **UVZ** di produzione, aumentate del fattore rappresentativo delle perdite sulle reti di trasmissione e di distribuzione, di cui al **TIS**. Nel caso di **UP** a fonte solare facenti parte di **UVN** o **UVZ** di produzione, la potenza nominale di tali **UP** è definita al netto della curva di modulazione di cui al paragrafo 4.3.1.5. La capacità di prelievo delle **UVN** di prelievo e delle **UVZ** di prelievo si determina come somma delle capacità di prelievo delle **UC** facenti parte dell'**UVN** o **UVZ** di prelievo, ed è comunicata dal **SII** secondo quanto previsto nel paragrafo 4.3.2.1 "Registro delle UC"; mentre la capacità di prelievo delle **UVN** di immissione e delle **UVZ** di immissione si determina come somma della capacità di prelievo delle **UP** facenti parte dell'**UVN** o **UVZ** di immissione.

Ove per una data **UVAN** il **Gestore della rete** abbia determinato un **intervallo di fattibilità**, il **Gestore del mercato** verifica, con riferimento a ciascuna **UVN** appartenente alla suddetta **UVAN**, la congruità delle nomine

del **BSP** con l'estremo superiore e inferiore della quota parte di **intervallo di fattibilità** attribuito all'**UVN** medesima.

c) Capacità di immissione/prelievo delle UVI/UE e delle UIE/UEE

Ai fini della partecipazione al **Mercato del Giorno Prima** e al **Mercato Infragiornaliero** e alla Piattaforma Conti Energia, la capacità di immissione (prelievo) di una unità di importazione (esportazione) è definita come al paragrafo 4.3.3.2 “Modalità di determinazione della capacità delle **UI** e delle **UE**”, la capacità di immissione (prelievo) di una unità di importazione (esportazione) estera è definita come al paragrafo 4.3.4.2 “Modalità di determinazione della capacità delle **UIE** e delle **UEE**”.

d) Capacità di immissione e prelievo modificate delle UAS valevoli per la partecipazione alle sessioni MI successive all'Asta FCR

Ove per una data **UAS** il **Gestore della rete** abbia selezionato una banda di primaria nelle Aste FCR di cui all'Allegato A.83 al Codice di Rete, la capacità di immissione e di prelievo delle **UAS**, come definite alla lettera a) del presente comma vengono aggiornate per tener conto della banda di primaria selezionata.

In particolare:

- la capacità di immissione è pari al massimo tra zero e il valore massimo delle potenze massime di controllo degli assetti corrispondenti a fasce di funzionamento registrate in **GAUDI'** ridotto della banda complessivamente asservita ai servizi FCR a salire;
- la capacità di prelievo è pari al massimo tra zero e il valore minimo delle potenze minime di controllo degli assetti corrispondenti a fasce di funzionamento registrate in **GAUDI'**, di cui all'Allegato A.60 al

Codice di Rete, cambiato di segno e ridotto della banda complessivamente asservita ai servizi FCR a scendere.

Ove per una data **UAS** il **Gestore della rete** abbia determinato un intervallo di fattibilità dandone comunicazione al **Gestore del mercato**, quest'ultimo, verificherà la congruità dell'offerta nel **Mercato Elettrico a Pronti** per la stessa **UAS** rispetto all'estremo superiore dell'**intervallo di fattibilità**.

Inoltre, il **Gestore del mercato** verificherà la congruità dell'offerta nel **Mercato Elettrico a Pronti** per la stessa **UAS** rispetto all'estremo inferiore dell'**intervallo di fattibilità** eventualmente definito dal **Gestore della rete**.

e) Capacità di immissione e prelievo modificata delle UVN e delle UVZ valevoli per la partecipazione alle sessioni MI successive all'Asta FCR

Ove per una data **UVAN/UVAZ** il **Gestore della rete** abbia selezionato una banda di primaria nelle Aste FCR di cui all'Allegato A.83 al Codice di Rete, la capacità di immissione e di prelievo come definita alla lettera b) del presente comma, con riferimento a ciascuna **UVN/UVZ** appartenente alla suddetta **UVAN/UVAZ**, viene aggiornata per tener conto della banda di primaria selezionata.

In particolare:

- la capacità di immissione già definita alla lettera b) del presente comma, è ridotta della banda complessivamente asservita ai servizi FCR a salire che il **BSP** ha ripartito su ciascuna **UVN/UVZ** attraverso la comunicazione in fase di presentazione delle offerte nell'Asta FCR di cui all'Allegato A.83 al Codice di Rete;
- la capacità di prelievo già definita alla lettera b) del presente comma, è ridotta della banda complessivamente asservita ai servizi FCR a scendere che il **BSP** ha ripartito su ciascuna **UVN/UVZ** attraverso la

comunicazione in fase di presentazione delle offerte nell'Asta FCR di cui all'Allegato A.83 al Codice di Rete;

Ove per una data **UVAN** il **Gestore della rete** abbia determinato un **intervallo di fattibilità**, il **Gestore del mercato** verifica, con riferimento a ciascuna **UVN** appartenente alla suddetta **UVAN**, la congruità delle nomine del **BSP** con l'estremo superiore e inferiore della quota parte di **intervallo di fattibilità** attribuito all'**UVN** medesima.

f) Informazioni preliminari al Mercato Infragiornaliero

Le informazioni relative ai valori dei limiti ammissibili dei transiti di energia elettrica tra le **zone di offerta**, i transiti tra le **zone di offerta** e i **vincoli** generalizzati sulle interconnessioni con l'estero, per il **Mercato Infragiornaliero**, vengono inviate dal **Gestore della rete** direttamente al Capacity Management Module (CMM) del Mercato Infragiornaliero in negoziazione continua.

4.11.2. Informazioni preliminari al MBR inviate dal Gestore del mercato al Gestore della rete

4.11.2.1. Comunicazione della nomina implicita

Per le unità per le quali vi è coincidenza tra **BRP** e **BSP** e per le quali non sia stata registrata alcuna nomina, il **Gestore del mercato** comunica al **Gestore della rete** la nomina implicita. Per nomina implicita si intende la nomina in immissione o in prelievo eseguita in automatico dal **Gestore del mercato**, ponendo la nomina pari alla posizione commerciale netta dei relativi portafogli zionali fisici.

4.11.2.2. Comunicazione della nomina provvisoria di back-up

Il **Gestore del mercato** comunica al **Gestore della rete** la nomina provvisoria di back-up secondo le modalità e tempistiche definite nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**.

4.11.2.3. *Comunicazione della nomina provvisoria*

Il **Gestore del mercato** comunica al **Gestore della rete** la nomina provvisoria secondo le modalità e tempistiche definite nelle **Disposizioni Tecniche di Funzionamento**.

4.11.2.4. *Comunicazione della nomina definitiva*

Successivamente all'orario di chiusura del **Mercato Infragiornaliero in negoziazione continua** per un dato **ISP** e con riferimento all'**ISP** medesimo, i **BSP** e i **BRP** hanno l'obbligo di indicare, rispettivamente, per ciascuna **UAS** e **UVN** e per ciascuna **UnAP** e **UVZ** di immissione di tipologia diversa da quella di cui al punto (c) della sezione 4-2.4.3 del **TIDE** nonché a partire dal 1 gennaio 2027, per ciascuna **UVZ** di prelievo contenente le **UC** nella titolarità di clienti finali riforniti nel servizio di salvaguardia, per il tramite dell'apposita **piattaforma di nomina** del **Gestore del mercato**, le quantità di energia che intendono immettere o prelevare dalla rete per il tramite delle suddette unità e nel medesimo **ISP**.

Le nomine così aggiornate sono da considerarsi definitive per gli **ISP** per cui non è possibile eseguire ulteriori contrattazioni sul **Mercato Infragiornaliero in negoziazione continua**, secondo le tempistiche riportate nelle **Disposizioni Tecniche Di Funzionamento**, mentre possono essere ulteriormente aggiornate per i restanti **ISP** (nomine provvisorie).

Per ciascuna delle suddette unità e per ciascun **ISP**, il **Gestore del mercato**:

- sottopone le suddette quantità di energia in nomina alle verifiche e eventuali conseguenti rettifiche previste dalla **Disciplina del Mercato Elettrico**;
- comunica al **Gestore della rete** le nomine definitive e le nomine provvisorie entro il termine previsto nelle **Disposizioni Tecniche Di Funzionamento**.

4.12. Disposizioni transitorie

Le disposizioni riportate nel presente paragrafo trovano applicazione, come puntualmente indicato di seguito, a complemento o in sostituzione delle disposizioni dei precedenti paragrafi secondo le tempistiche di seguito indicate.

In particolare, trovano applicazione le disposizioni dei precedenti paragrafi (dal 4.1 al 4.11) con le seguenti specificazioni.

Paragrafo	Applicazione	
	Si/No	Eventuali specificazioni
Tutti i paragrafi	Si applicano le seguenti specificazioni	La previsione in merito alla facoltà del BSP di richiedere, per le UP aventi i requisiti per l'abilitazione obbligatoria, l'abilitazione all'interno di UVAN non trovano applicazione fino alla definizione, previa consultazione degli operatori, da parte di Terna delle modalità di gestione di tali UVAN "obbligatorie". Parimenti non trovano applicazione le previsioni in materia di abilitazione come UVAN delle UP incluse in un SSPC e che soddisfano i requisiti per l'abilitazione obbligatoria come UAS. Fino alla connessione alla piattaforma mFRR non trovano applicazione le disposizioni relative alla partecipazione di Terna alla suddetta piattaforma ivi inclusi i relativi obblighi in capo ai BSP. Le disposizioni relative alle UCP e ai limiti alla capacità in prelievo delle UC non si applicano fino alla data che verrà definita da ARERA ai sensi di quanto previsto dalla Delibera 566/2025. Le disposizioni relative alle UVAZ si applicano a partire dalla fase di consolidamento del TIDE e fino alle date di avvio alla partecipazione delle UVAZ alle piattaforme di bilanciamento.
4.8.4.7 Mancata comunicazione delle offerte aFRR, mFRR e MB	Si	Fino alla data di entrata in vigore della modifica alla <i>Gate Closure Time</i> a 30 minuti per il Mercato Infragiornaliero a negoziazione continua (XBID) previsto per il 14 gennaio 2026 la frase: “qualora il Gestore della rete non disponga di tali offerte relative ad un ISP entro 27 minuti dall’inizio dello stesso ISP” È sostituita con:

		“qualora il Gestore della rete non disponga di tali offerte relative ad un ISP entro 50 minuti dall’inizio dello stesso ISP
Tutti i paragrafi	Si applicano le seguenti specificazioni	Durante la fase transitoria del TIDE²⁹: - le disposizioni relative alle UVAN, UVAZ, UVN di immissione e prelievo, UAS di prelievo e UnAP di prelievo e alle UCS non trovano applicazione. Per le UVA trovano applicazione le disposizioni contenute nel Regolamento UVAM come rivisto da Terna ai sensi del TIDE per la fase transitoria (nel seguito Regolamento UVA); i riferimenti contenuti nel Capitolo 4 al BRP e BSP sono da intendersi come riferimenti all’Utente del dispacciamento vale a dire il soggetto che ha stipulato con il Gestore della rete il contratto di dispacciamento di cui all’allegato A.26 del Codice di Rete. Pertanto, le prescrizioni poste in capo al BSP/BRP devono essere considerate come poste in capo all’utente del dispacciamento; - i riferimenti al contratto per l’erogazione dei servizi ancillari nazionali globali vanno intesi come riferiti al contratto di dispacciamento valido per la fase transitoria di cui all’Allegato A.26; - il ruolo di BSP per le UAS è svolto dall’utente del dispacciamento; - i riferimenti alle tipologie di UP di cui alla sezione 4-2.4.3 del TIDE sono da intendersi come riferite alle corrispondenti tipologie previste nell’articolo 8 della delibera 111/06 con l’aggiunta delle seguenti due tipologie: ○ k) unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili programmabili che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento; ○ l) unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento. Le UP della tipologia di cui alle lettere k) e l), se abilitate, sono incluse in UVA di cui al regolamento UVA (ex regolamento UVAM) dedicate separate dalle altre UP.
4.2.1.1 - Contratto di dispacciamento - Stipula dei contratti	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE, l’utente del dispacciamento acquisisce automaticamente la qualifica di “Balancing Responsible Party” (BRP) insieme ai relativi diritti e obblighi e, con riferimento alle unità abilitate singolarmente (UAS), assume anche il ruolo di Balancing Service Provider (BSP)³⁰.

²⁹ Fase transitoria di cui alla sezione 4-30.3 del TIDE

³⁰ A partire dall’inizio della fase di implementazione del TIDE di consolidamento, l’utente del dispacciamento assume esclusivamente la qualifica di BRP ai sensi del TIDE con i relativi diritti e obblighi

4.2.1.2 - Contratto di dispacciamento – Requisiti di solvibilità e onorabilità	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase <i>transitoria del TIDE</i>, si applicano le previsioni approvate con Delibera ARERA 499/2024, in particolare: Possono stipulare un contratto di dispacciamento con il Gestore della rete le società che siano in possesso dei seguenti requisiti di solvibilità: a. non siano inadempienti ad obbligazioni di pagamento nei confronti del Gestore della rete, non assistite da garanzie ai sensi dell'Allegato A.61 "Regolamento del sistema di garanzie" anche laddove tali obbligazioni di pagamento siano riferite a contratti già risolti; b. non si trovino in una posizione di controllo e/o collegamento, ai sensi dell'Articolo 2359 del Codice civile, o non siano sottoposti al medesimo controllo e/o alla medesima direzione e coordinamento ai sensi dell'Articolo 2497 del Codice civile e seguenti, o non abbiano uno o più amministratori in comune con società che non rispettino il requisito di cui alla precedente lettera a.; c. non siano in stato di liquidazione giudiziale o di liquidazione coatta o di concordato preventivo, oppure non sia in corso un procedimento per l'accesso ad una di tali procedure (fatte salve le eccezioni previste dalla legge in materia di crisi d'impresa); Il possesso dei requisiti di cui sopra è attestato mediante dichiarazione sostitutiva, in conformità alle disposizioni degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i. Il Gestore della rete si riserva di verificare in ogni momento la sussistenza dei requisiti di cui al presente paragrafo. Nel caso in cui, in esito a tali verifiche, risulti il mancato rispetto di uno o più dei requisiti di cui sopra, il Gestore della rete invia tempestiva comunicazione alla società concedendo a quest'ultima un termine per la presentazione di osservazioni scritte, eventualmente corredate da documenti. Resta inteso che, con specifico riferimento ai requisiti di cui alle lettere a e b, la società richiedente la stipula potrà fornire ogni elemento utile a dimostrare rispettivamente: i. la non gravità dell'inadempimento, in relazione all'importo non pagato e al lasso di tempo trascorso, anche considerati eventuali significativi mutamenti intervenuti nel frattempo nell'organizzazione aziendale, nel governo societario o negli assetti proprietari; ii. l'assenza di un'effettiva unicità sostanziale e/o gestionale con la società inadempiente e/o con riferimento agli amministratori in comune con la società inadempiente, la non imputabilità agli stessi dei fatti che hanno causato l'inadempimento. Laddove, in esito a tale contraddittorio, venga confermato il mancato rispetto di uno o più requisiti di cui al presente paragrafo, il Gestore della rete non procede alla stipula del contratto di dispacciamento oppure, nel caso di contratto di dispacciamento già stipulato risolve il contratto secondo quanto previsto nel contratto
---	---	--

4.2.2 - Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali	NO durante la fase transitoria del TIDE	
4.3.1.4- Criteri di classificazione delle UP in tipologie	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , si applicano le tipologie di classificazione delle UP di cui all'articolo 8.1 della Delibera 111/06 per le UP che soddisfano i criteri di significatività per la programmazione di cui al Capitolo 4 (par.4.4.2.1) e di cui all'articolo 8.2 della medesima Deliberazione per le UP che non soddisfano i criteri di significatività con l'aggiunta delle due tipologie k) e l) indicate precedentemente.
4.3.1.5- Modalità di determinazione della capacità delle UP	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , per le UP alimentate dalla fonte primaria fotovoltaica, la capacità di immissione è pari alla potenza efficiente netta dell'UP (senza applicazione della curva di modulazione).
4.3.2.1 - Registro delle UC	SI con le precisazioni riportate	Nelle more dell'implementazione delle UCP, e fino a una data che verrà definita dall'ARERA ai sensi di quanto previsto dalla Delibera 566/2025, le disposizioni in merito alla definizione della capacità di prelievo non trovano applicazione in quanto la capacità in prelievo delle UC è infinita.
4.4.1.2.1 - Requisiti per l'abilitazione di una UAS	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , le tipologie di UP che rilevano ai fini della classificazione dell'UP come UAS obbligatoriamente abilitata sono tutte le tipologie di UP previste all'articolo 8.1 della delibera 111/06 fatta eccezione per le tipologie di cui alle lettere d) g), h), i) j) e l) dell'articolo 8.1 della delibera 111/06.
4.4.1.5 - Requisiti tecnici per le movimentazioni per il ridispacciamento	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE: - le previsioni contenute nel paragrafo relativamente al punto iii (gradiente variabile) trovano applicazione a partire dall'inizio della fase di consolidamento. Fino a tale data il gradiente viene considerato sempre pari al dato tecnico dichiarato in GAUDI. - le previsioni contenute nel paragrafo relativamente al punto v (tempo di risposta) trovano applicazione durante la fase transitoria a partire dal 1 giugno 2025. Fino a tale data il tempo di risposta è pari a 5 minuti.
4.4.2.1 - Criteri di significatività per la programmazione	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE: - non si applica la soglia di significatività per la programmazione prevista per le UC e pertanto tutte le UC sono considerate non significative ai fini della programmazione; - non si applica il criterio per la significatività, indipendente dalla taglia, per le UP contrattualizzate come capacità produttiva

		nuova nell'ambito del mercato della capacità e non abilitate come UAS .
4.4.2.2 - Tipologie di Aggregazioni (rilevanti ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare)	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE, l'UVZ di saldo attribuita a ciascun BRP in immissione è quella contenente le UP appartenenti alla tipologia di cui all'articolo 8.2, lettera c), della Deliberazione 111/06. Inoltre, la previsione in merito all'obbligo per il BSP che ha richiesto l'inserimento in UVAN di UP che soddisfano i requisiti per l'abilitazione obbligatoria ai sensi del paragrafo 4.4.1.2.1 di costituire UVN indipendenti per ciascuna delle suddette UP non trovano applicazione fino alla definizione, previa consultazione degli operatori, da parte di Terna delle modalità di gestione delle UVAN "obbligatorie".
4.5.3.3 - UVZ	SI con le seguenti precisazioni	Durante la fase transitoria del TIDE: - il punto ii) [l'indicazione dell'UVAZ associata all'UVZ] non trova applicazione; - le informazioni relative alle UVZ di prelievo sono rese disponibili dal Gestore della rete attraverso il Registro delle unità di Consumo (RUC) tenuto a cura del Gestore della rete (e non tramite GAUDI). Attraverso tale registro, il Gestore della rete provvede a comunicare a ciascun BRP i codici identificativi delle UVZ di prelievo ad esso associate e la qualificazione per la partecipazione delle unità al MGP e a ciascuna sessione del MI.
4.6.1.3.2- Requisiti tecnici per la fornitura del servizio (Riserva per il ripristino della frequenza ad attivazione manuale (mFRR))	SI con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE: - le previsioni contenute nel paragrafo relativamente al punto iii (gradiente variabile) trovano a partire dall'inizio della fase di consolidamento. Fino a tale data il gradiente viene considerato sempre pari al dato tecnico dichiarato in GAUDI. - le previsioni contenute nel paragrafo relativamente al punto v (tempo di risposta) trovano applicazione durante la fase transitoria a partire dal 1 giugno 2025. Fino a tale data il tempo di risposta è pari a 5 minuti.
4.6.1.4.2 - Requisiti tecnici per la fornitura del servizio (Riserva di sostituzione (Replacement Reserve - RR))	SI con le precisazioni riportate	- Le previsioni contenute nel paragrafo relativamente al punto v (tempo di risposta) trovano applicazione durante la fase transitoria a partire dal 1 giugno 2025. Fino a tale data il tempo di risposta è pari a 5 minuti.

4.6.2.1 Controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla RTN	Si con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , le disposizioni relative alla riserva reattiva per la regolazione di tensione e potenza reattiva tramite sistemi di compensazione delle UC non si applicano. Le stesse si applicano a partire dall'inizio della fase di consolidamento.
4.6.3 Servizio di modulazione straordinaria	Si con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , per le UP abilitate in forma singola all'interno di UAS, il termine ordine modulazione contenuto nel paragrafo 4.6.3 è sostituito con il termine ordine di dispacciamento.
4.8.2.3.1 – Vincoli di offerta per il MSD	Si con le precisazioni riportate	Durante la fase transitoria del TIDE , il paragrafo “Il Gestore della rete comunica al Gestore del mercato i prezzi validi ai fini del MSD, ovvero sia i prezzi offerti per il MSD come eventualmente modificati dal Gestore della rete a seguito del processo di verifica dei vincoli di offerta di cui al paragrafo 4.8.2.3.4” non trova applicazione.
4.8.4.6.5 - Comunicazioni ai BSP titolari di UAS, UVAN, UVAZ	Si con le precisazioni riportate	Le previsioni contenute nel punto III) “ <i>Integrazione nell’ambito del MB degli intervalli di fattibilità definiti nell’ambito del MSD</i> ” del sottoparagrafo 4.8.4.6.5 “ <i>Comunicazioni ai BSP titolari di UAS, UVAN, UVAZ</i> ” trovano applicazione a partire dall'inizio della fase di consolidamento.
4.11.1.1 Anagrafica delle unità	Si con le precisazioni riportate	Nelle more dell’implementazione delle UCP, e fino a una data che verrà definita dall’ARERA ai sensi di quanto previsto dalla Delibera 566/2025 i riferimenti alle capacità di prelievo delle UAS, UnAP, UVN, UVZ di prelievo non si applicano. Inoltre, per la fase transitoria , viene aggiunto il seguente paragrafo relativo alle tempistiche di comunicazione dell’anagrafiche delle UVZ di prelievo. “ Il Gestore comunica inoltre al Gestore del mercato entro il quart’ultimo giorno lavorativo del mese n, con validità per il mese n+1 l’anagrafica delle UVZ di prelievo nella titolarità di ciascun Utente del Dispacciamento sulla base delle informazioni fornite dal SII ”
4.11.1.6 - Capacità di immissione e prelievo	Si con le precisazioni riportate	Nelle more dell’implementazione delle UCP, e fino a una data che verrà definita dall’ARERA ai sensi della Delibera 566/2025, le previsioni relative alla capacità di prelievo non trovano applicazione. Durante la fase transitoria , le previsioni relative alla curva di modulazione contenute nel paragrafo 4.11.1.6 non trovano applicazione.