
Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico
TIDE

Accesso ed erogazione del servizio di dispacciamento,
organizzazione dei mercati

Revisione 4 — 5 giugno 2025

Indice

Versione e organizzazione del TIDE	ix
Versione attuale	x
Aggiornamenti precedenti	x
Organizzazione del documento	x
I Oggetto e definizione di elementi funzionali alla disciplina	1
1 Finalità e oggetto	2
Art. 1.1 Finalità	2
Art. 1.2 Oggetto	2
2 Immissioni e prelievi nel sistema elettrico	4
Art. 2.1 Punti di connessione	4
Art. 2.2 Immissioni e prelievi nel sistema elettrico	5
Art. 2.3 Titolarità delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento	5
Art. 2.4 Mappatura delle Unità di Produzione (UP)	5
Art. 2.5 Mappatura delle Unità di Consumo (UC)	10
Art. 2.6 Mappatura delle Unità di Importazione (UI) e delle Unità di Esportazione (UE)	10
Art. 2.7 Costituzione delle Unità di Importazione Estera per gli scambi programmati (UIE) e delle Unità di Esportazione Estera per gli scambi programmati (UEE)	11
Art. 2.8 Pubblicazione dei criteri di identificazione	11
Art. 2.9 Capacità delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento	11
3 Contratti	14
Art. 3.1 Contratto di dispacciamento e contratto di trasmissione e distribuzione	14

Art. 3.2	Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali	16
Art. 3.3	Contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica	17
Art. 3.4	Contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia	18
4	Regole del mercato	19
Art. 4.1	Regole per il dispacciamento	19
Art. 4.2	Disciplina del mercato dell'energia elettrica	19
Art. 4.3	Regolamento della Piattaforma per Conti Energia	19
Art. 4.4	Convenzione tra TERNA e Gestore dei Mercati Energetici (GME) . . .	20
Art. 4.5	Convenzione tra TERNA e Gestore del SII	20
5	Modello zonale della rete rilevante	21
Art. 5.1	Finalità del modello zonale	21
Art. 5.2	Aggiornamento del modello zonale	21
Art. 5.3	Analisi preliminare	21
Art. 5.4	Revisione formale	22
Art. 5.5	Approvazione del modello zonale	22
II Servizi ancillari nazionali		23
6	Servizi ancillari nazionali globali	24
Art. 6.1	Classificazione dei Servizi ancillari nazionali globali	24
Art. 6.2	Servizi ancillari per il bilanciamento	24
Art. 6.3	Servizi ancillari non relativi alla frequenza	26
Art. 6.4	Servizio di modulazione straordinaria	26
Art. 6.5	Perimetri per i servizi ancillari nazionali globali	27
Art. 6.6	Modalità di approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali . .	28
7	Servizi ancillari nazionali locali	29
III Aggregazioni rilevanti		31
8	Aggregazioni ai fini dell'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento	32
Art. 8.1	Erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento .	32
Art. 8.2	Unità Abilitata Singolarmente (UAS)	33
Art. 8.3	Unità Virtuali Abilitate (UVA)	33
Art. 8.4	Criteri generali per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento	34

Art. 8.5	Abilitazione per l'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento	35
Art. 8.6	Qualifica per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza e del servizio di modulazione straordinaria	36
Art. 8.7	Verifiche a cura dei gestore del sistema di distribuzione (Distribution System Operator) (DSO)	37
Art. 8.8	Capacità delle unità ai fini della partecipazione al mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	37
Art. 8.9	Responsabilità ai fini dell'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento e ai fini del ridispacciamento	38
9 Aggregazioni ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare		39
Art. 9.1	Tipologia di aggregati	39
Art. 9.2	Unità Abilitata Singolarmente (UAS) ai fini del diritto a immettere e prelevare	40
Art. 9.3	Unità non Abilitata da Programmare (UnAP)	41
Art. 9.4	Unità Virtuali non Abilitate (UVnA)	41
Art. 9.5	Individuazione dei responsabile del bilanciamento – Balance Responsible Party (BRP) responsabili delle UP, UC, UI, UE aggregate in una Unità Virtuale Abilitata (UVA)	43
Art. 9.6	Capacità delle unità ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e a prelevare	45
Art. 9.7	Responsabilità ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare	46
10 Aggregazioni ai fini della partecipazione ai mercati dell'energia		47
Art. 10.1	Portafogli zonali	47
Art. 10.2	Portafogli zonali fisici	47
Art. 10.3	Portafogli zonali commerciali	49
Art. 10.4	Capacità dei portafogli zonali	50
Art. 10.5	Portafogli zonali e operatori di mercato	51
IV Mercato dell'energia elettrica a livello nazionale		53
11 Organizzazione e finalità del mercato dell'energia elettrica a livello nazionale		54
Art. 11.1	Organizzazione del mercato dell'energia elettrica	54
Art. 11.2	Finalità del mercato dell'energia elettrica	54
Art. 11.3	Periodi rilevanti per le transazioni sul mercato dell'energia elettrica	55
12 Mercato Elettrico a Termine (MET)		56
Art. 12.1	Oggetto del MET	56

Art. 12.2	Piattaforma per Conti Energia (PCE)	56
Art. 12.3	Allocazione a termine della capacità di trasporto	60
13	Mercato Elettrico a Pronti (MPE)	61
Art. 13.1	Oggetto del MPE	61
Art. 13.2	Ruolo del GME sul MPE	61
Art. 13.3	Mercato del Giorno Prima	62
Art. 13.4	Consegna fisica dell'energia scambiata su MET	64
Art. 13.5	Mercato Infragiornaliero	67
Art. 13.6	Posizione netta del BRP su Mercato Elettrico a Pronti (MPE)	71
Art. 13.7	Procedure di <i>back-up</i>	72
14	Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	73
Art. 14.1	Oggetto del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	73
Art. 14.2	Ruolo di TERNA sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	74
Art. 14.3	Ruolo del GME sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento .	74
Art. 14.4	Offerte sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	75
Art. 14.5	<i>Integrated Scheduling Process</i>	76
Art. 14.6	Piattaforme di bilanciamento	79
Art. 14.7	Esito del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	81
Art. 14.8	Sospensione dal Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento . . .	83
15	Procedure specifiche di approvvigionamento per i servizi ancillari nazionali globali	84
Art. 15.1	Risorse approvvigionate con procedure specifiche	84
Art. 15.2	Approvvigionamento della riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve) (FCR) e della riserva ultra-rapida di frequenza	84
Art. 15.3	Approvvigionamento del servizio di modulazione straordinaria	88
Art. 15.4	Approvvigionamento a termine dei servizi ancillari nazionali globali . .	90
Art. 15.5	Corrispettivi forfettari per i servizi ancillari non relativi alla frequenza .	91
16	Mercato per i servizi ancillari nazionali locali	92
V Programmazione delle unità e scambi di energia		93
17	Registrazione delle nomine	94
Art. 17.1	Convenzioni di segno	94
Art. 17.2	Piattaforma di nomina	94
18	Programmi di immissione e prelievo	101
Art. 18.1	Tipologia dei programmi	101

Art. 18.2	Programmi base	101
Art. 18.3	Programmi di movimentazione	102
Art. 18.4	Programmi finali	102
19	Scambi e movimentazioni di energia	103
Art. 19.1	Energia immessa e prelevata ai fini del settlement	103
Art. 19.2	Sbilanciamento delle unità, UCP e UCS	103
Art. 19.3	Movimentazioni in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento	104
Art. 19.4	Modulazione ai fini del settlement	107
20	Diligenza, perizia, prudenza e previdenza	109
Art. 20.1	Comportamento del BRP	109
Art. 20.2	Comportamento del prestatore di servizi di bilanciamento – Balancing Service Provider (BSP)	109
Art. 20.3	Mancato rispetto dei principi di diligenza, perizia, prudenza e previdenza	110
VI Regolazione delle partite economiche		111
21	Partite economiche	112
Art. 21.1	Convenzioni di segno per le partite economiche	112
Art. 21.2	Partite economiche regolate con GME	112
Art. 21.3	Partite economiche regolate con TERNA	113
Art. 21.4	Partite economiche fra TERNA e GME	117
22	Corrispettivi di sbilanciamento	118
Art. 22.1	Finalità dei corrispettivi di sbilanciamento	118
Art. 22.2	Determinazione del corrispettivo di sbilanciamento	118
Art. 22.3	Macrozone di sbilanciamento	119
Art. 22.4	Prezzi di sbilanciamento	120
Art. 22.5	Pubblicazione dei corrispettivi di sbilanciamento	123
23	Corrispettivi per le movimentazioni e le modulazioni	124
Art. 23.1	Corrispettivo di mancata movimentazione	124
Art. 23.2	Corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento	124
Art. 23.3	Corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione	127
Art. 23.4	Corrispettivi di compensazione	128
Art. 23.5	Corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione delle UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili	130
Art. 23.6	Verifica dell'affidabilità nell'erogazione del servizio di modulazione straordinaria a scendere	131

24 Corrispettivi di neutralità	134
Art. 24.1 Finalità generale dei corrispettivi di neutralità	134
Art. 24.2 Corrispettivi di sbilanciamento a programma	134
Art. 24.3 Componente compensativa	135
Art. 24.4 Corrispettivi per l’assegnazione della capacità di trasporto	136
Art. 24.5 Corrispettivi di non arbitraggio	137
Art. 24.6 Corrispettivo di non arbitraggio macrozonale	140
25 Corrispettivo di dispacciamento	142
Art. 25.1 Finalità del corrispettivo di dispacciamento	142
Art. 25.2 Determinazione del corrispettivo di dispacciamento	142
Art. 25.3 Corrispettivo <i>uplift</i> a copertura dei costi per l’approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali	143
Art. 25.4 Copertura dei costi degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema	146
Art. 25.5 Copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di TERNA ai fini del dispacciamento	148
Art. 25.6 Copertura dei costi per la remunerazione del servizio di modulazione straordinaria a salire e del servizio di riduzione dei prelievi	148
Art. 25.7 Copertura dei costi per la mancata produzione	153
Art. 25.8 Copertura delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispac- ciamento	154
26 Altri corrispettivi	157
Art. 26.1 Corrispettivo per il mancato diritto alla priorità di dispacciamento . . .	157
27 Settlement in caso di inadeguatezza del sistema	158
Art. 27.1 Inadeguatezza del sistema	158
Art. 27.2 Prezzo di sbilanciamento in condizioni di inadeguatezza	158
Art. 27.3 Movimentazioni in condizioni di inadeguatezza	158
Art. 27.4 Remunerazione dei margini a salire in condizioni di inadeguatezza . . .	159
Art. 27.5 Determinazione dell’energia prelevata in condizioni di inadeguatezza . .	159
28 Inadempimenti e garanzie	162
Art. 28.1 Sistema di garanzie predisposto da GME	162
Art. 28.2 Sistema di garanzie predisposto da TERNA	162
VII Disposizioni transitorie e finali	165
29 Obblighi informativi	166
Art. 29.1 Obblighi informativi in capo a GME	166
Art. 29.2 Obblighi informativi in capo a TERNA	166

30 Implementazione del Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico	170
Art. 30.1 Entrata in vigore del TIDE	170
Art. 30.2 Aggiornamenti a cura di TERNÀ e GME	170
Art. 30.3 Fase transitoria di implementazione del TIDE	171
Art. 30.4 Fase di implementazione del TIDE di consolidamento	176
Art. 30.5 Fase di implementazione del TIDE di regime	180
Art. 30.6 Anticipo delle fasi di implementazione	180
31 Disposizioni transitorie e finali	181
Art. 31.1 Monitoraggio dei prelievi delle UP	181
Art. 31.2 Impianti essenziali per la sicurezza del sistema	181
Art. 31.3 Raccordo con i progetti pilota di cui alla Deliberazione 300/2017/R/eel [53]	181
Art. 31.4 Ulteriori disposizioni in materia di FCR e riserva ultra-rapida di frequenza	183
Art. 31.5 Raccordo con il quadro regolatorio adottato dall’Autorità	184
Art. 31.6 Ulteriori disposizioni in merito alle tipologie delle UC	186
Art. 31.7 Condizioni di emergenza	187
Art. 31.8 Macrozone per i prezzi di sbilanciamento	187
Art. 31.9 Sviluppo del modello e dell’algoritmo di ottimizzazione per l’Integrated Scheduling Process	188
Art. 31.10 Servizio di riduzione dei prelievi	188
Art. 31.11 TIDE Stakeholder group	188
Art. 31.12 Ulteriori aggiornamenti del Codice di Rete	190
VIII Allegati	191
A Disposizioni specifiche relative alle UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento	192
IX Glossario, acronimi e variabili	195
Glossario	196
Acronimi	214
Elenco delle variabili	219

X Riferimenti normativi	235
Atti e Decisioni Europee	236
Leggi e Decreti dello Stato Italiano	238
Atti e Decreti del Governo e dei Ministeri	240
Atti dell’Autorità	241

Versioni e organizzazione del TIDE

Versione attuale

Il presente documento contiene il **TIDE** nella Revisione 4 efficace dal 5 giugno 2025.

Aggiornamenti precedenti

Il testo è stato inizialmente approvato con deliberazione **Autorità** 345/2023/R/eel.

La tabella seguente riporta l'elenco delle Revisioni e le relative date di validità.

<i>Revisione</i>	<i>Data efficacia</i>	<i>Delibera</i>
1	1 gennaio 2025	345/2023/R/eel
2	1 gennaio 2025	304/2024/R/eel
3	1 gennaio 2025	539/2024/R/eel
4	5 giugno 2025	227/2025/R/eel

Organizzazione del documento

Il documento è organizzato secondo le seguenti convenzioni.

Revisioni

Ad ogni revisione del documento corrisponde un numero progressivo e una data di efficacia. Il presente testo, ad esempio, corrisponde alla Revisione 4 efficace dal 5 giugno 2025. Numero di revisione e data di efficacia sono riportati in copertina e riprodotti nell'intestazione di ogni pagina.

La pubblicazione di tutte le Revisioni del documento sul sito internet dell'Autorità assicura di poter conoscere facilmente, anche retroattivamente, la versione efficace ad una certa data.

Suddivisione in Parti e Sezioni, Articoli e Commi

Il documento è numerato con tre livelli di profondità:

1 Sezione

1.1 Articolo

1.1.1 Comma

Le Sezioni sono raggruppate per macro-temi (le *Parti*), ma la *Parte* non rientra nella numerazione delle Sezioni, per cui il numero di ciascuna *Sezione* è univoco e indipendente dalla *Parte* che lo contiene.

I riferimenti incrociati all'interno del **TIDE** utilizzano la dicitura convenzionale “di cui alla Sezione xxx” indipendentemente dal fatto che il riferimento sia ad una Sezione, ad un Articolo o ad un Comma. Ad esempio:

- la dicitura “*come definito nella Sezione 2*” fa riferimento all'intera Sezione 2
- la dicitura “*come definito nella Sezione 2.1*” fa riferimento all'intero Articolo 2.1
- la dicitura “*come definito nella Sezione 2.1.3*” fa riferimento al Comma 2.1.3

In aggiunta, il numero di revisione è stato anteposto ai numeri di Sezione, Articolo e Comma. Ad esempio, *Sezione 2-4.3.1* significa: Sezione 4.3.1 della Revisione 2. Questo è utile per citare il **TIDE** nei documenti esterni, come meglio chiarito nei paragrafi successivi.

Infine, anche i Commi sono stati dotati di un *titoletto*.

Revisioni del documento

Il documento è suscettibile di aggiornamenti ed evoluzioni nel tempo che evitano di numerare Sezioni, Articoli e Commi vuote di disposizioni (usualmente indicati come “*soppressi*”) oppure di estendere la profondità della numerazione con i suffissi quali, ad esempio, *bis* e *ter*.

Tale scelta assicura la coerenza interna di ogni versione in termini di gerarchia della numerazione, facilitando la leggibilità del documento e mantenendo la medesima consistenza nel tempo anche a fronte di un numero potenzialmente illimitato di modifiche. Tuttavia, tale scelta richiede anche una esatta comprensione dei meccanismi di aggiornamento della numerazione, specialmente se documenti esterni al **TIDE** (altre normative, contratti, studi e documenti vari) intendono citare il **TIDE**. Nel seguito, si specificano i meccanismi di aggiornamento del **TIDE** e le regole di “buona pratica” per citare il **TIDE**.

Numerazione delle Sezioni

Ad ogni Revisione si possono presentare i seguenti casi:

1. il numero di Revisione avanza di 1 (sempre); ad esempio, il comma 1-4.3.2, diventa, per definizione con la revisione successiva, il 2-4.3.2
2. se si modifica il testo all'interno di una Sezione, Articolo o Comma, il numero di Sezione, Articolo o Comma resta immutato; ad esempio, confrontando il comma 2-4.3.2 con il corrispondente della versione precedente 1-4.3.2 si possono evidenziare le modifiche apportate

3. se si inserisce una nuova Sezione, Articolo o Comma, le numerazioni di Sezioni, Articoli e Commi successivi slittano in avanti, a parità di contenuto; ad esempio, un nuovo comma inserito dopo l'1-4.3.1 sarà numerato 2-4.3.2 e il precedente 1-4.3.2 diventerà 2-4.3.3; anche i Commi successivi (immutati) slittano avanti di 1; in questo caso, per reperire una disposizione in una versione successiva del **TIDE** (la cui numerazione è "slittata") è sufficiente ricercare il corrispondente titolo o titoloetto
4. i due casi precedenti possono combinarsi: è aggiunta una nuova Sezione, Articolo o Comma ed è anche modificato il testo di un'altra Sezione, Articolo o Comma; anche in questo caso la corrispondenza tra le disposizioni può essere identificata tramite il titolo o titoloetto.

Citazioni esterne

Per citare efficacemente il **TIDE** nei documenti esterni (ad esempio in norme, deliberazioni e contratti) si suggeriscono le seguenti regole di "buona pratica".

Anzitutto è bene riferirsi ad una Sezione, Articolo o Comma utilizzando il generico termine Sezione e riportandone il numero completo, comprensivo del numero di revisione e del relativo titolo. Ad esempio, nella locuzione: "...come definito alla Sezione 2-4.3.3. del **TIDE**" è evidente il riferimento ad una definizione contenuta nella Sezione 4.3.3. della Revisione 2. È altresì evidente che la medesima definizione, così univocamente individuata, può essere facilmente reperita anche in una revisione successiva del **TIDE**, prescindendo dalla sua nuova numerazione, come precedentemente spiegato.

Si precisa anche che non è necessario aggiornare i riferimenti al **TIDE** contenuti in documenti esterni ad ogni cambiamento di numerazione del **TIDE**. Infatti, l'elemento essenziale della citazione è il suo argomento, normalmente rappresentato dal titolo o titoloetto. Pertanto, tale riferimento esterno deve intendersi riferito alla Sezione di pari argomento, anche se il numero della Sezione è stato cambiato nella versione più recente. Questo, peraltro è in continuità col passato, visto che i soggetti regolati sono tenuti a conformarsi alle più recenti disposizioni, a prescindere dalla data in cui un provvedimento è stato riferito e recepito.

Al fine di eliminare ogni possibile dubbio e rendere ancora più chiari i riferimenti al **TIDE**, è buona norma citare, oltre al numero di Sezione (che, come precedentemente riportato, si riferisce a una Sezione, Articolo o Comma), anche l'argomento in forma sintetica: questo, come detto sopra, è tipicamente rappresentato dal suo titolo o titoloetto, ma può anche essere una definizione, il nome di una variabile, la denominazione di un corrispettivo ecc... Ad esempio, costituiscono buone pratiche di citazione le seguenti:

- ... *le UP appartenenti alla tipologia definita dal **TIDE**, alla Sezione 2-2.4.3 "Tipologie delle UP", lettera b*
- ... *il termine K_u^{FCR} di cui al **TIDE**, Sezione 4-9.6.1 "Capacità delle unità di immissione e delle unità di prelievo"*

... la banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza K_u^{FCR} , definita dal TIDE, Sezione 4-9.6.1.

Si noti come la prima citazione faccia riferimento inequivocabilmente ad una specifica di tipologia di UP, mentre le altre due siano modalità alternative di citare lo stesso termine K_u^{FCR} : il luogo della sua definizione (Comma intitolato “Capacità delle unità di immissione e delle unità di prelievo”) o il suo nome (“banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza”).

Riferimenti normativi

I riferimenti normativi sono indicati con un titolo breve seguito da un numero identificativo univoco tra parentesi quadre (ad esempio: Deliberazione 111/06 [30]): tale numero è un link attivo che rimanda ai riferimenti completi, riportati nella Parte X “Riferimenti normativi” a pagina 237 e seguenti.

Link ipertestuali e Glossario

I link ipertestuali di colore **blu scuro** puntano alla definizione del termine evidenziato. La definizione può essere:

- “esterna” al TIDE, in tal caso il link fa riferimento al glossario (come ad esempio **utente**). Se il termine evidenziato è nella forma plurale, la definizione nel Glossario è riportata nella forma singolare (ad es. la definizione di **utenti del sistema** deve essere ricercata nel Glossario come **utente del sistema**). Nel Glossario, la nota a margine indica se la definizione è formulata dall’**Autorità** (in questo sarà indicata con “ARERA”) oppure se è tratta da altre fonti della normativa primaria. Talvolta la definizione tratta da altre fonti della normativa primaria viene lievemente modificata, in questi casi nella nota a margine si indicherà “mod. ARERA”.
- “interna” al TIDE, ossia definita all’interno dell’articolato. In tal caso il termine non è contenuto nel glossario e il link punta alla Sezione che definisce il termine.

Acronimi

Gli acronimi utilizzati sono riportati nella forma estesa al primo utilizzo e, per comodità di lettura, sono elencati nella Parte IX “Glossario, acronimi e variabili” a pagina 218. Il significato dell’acronimo può essere un termine esplicitato nel Glossario alla pagina 213 e seguenti, oppure può essere un termine definito all’interno del TIDE. In tal caso il link punta alla Sezione del TIDE che definisce tale termine.

Convenzione nella rappresentazione dei numeri

I numeri sono rappresentati utilizzando come separatore dei decimali il punto (ad es. 15.5) e come separatore delle migliaia l’apice (ad es. 12’000).

Convenzione nell'uso di congiunzioni logiche

Le congiunzioni *e* e *o* vanno intese come *AND* logico e *OR* logico. In particolare *o* non va inteso nel senso logico di *XOR*. Ad esempio all'inizio della Sezione 8.3.2, la locuzione "L'Unità Virtuale Abilitata Zonale è costituita da più UP o UC" significa che l'UVAZ potrebbe essere costituita da sole UP, da sole UC oppure sia da UP che da UC.

Convenzione nella rappresentazione delle variabili e delle formule

Le variabili matematiche e le formule sono rappresentate in "*corsivo matematico*" (ad es: $V = V_a - V_b$). La nomenclatura delle variabili è descritta all'interno del testo, alla prima ricorrenza. L'elenco completo delle variabili utilizzate nel testo è anche riportato per maggiore comodità di consultazione, nella Parte IX a pagina 233 e seguenti. La nomenclatura delle variabili segue le seguenti convenzioni di massima:

- la variabile è indicata con una lettera maiuscola. I nomi più utilizzati sono indicati nella tabella sottostante
- l'apice contiene una specifica della variabile
- il pedice rappresenta un indice corrente.

Ad esempio P_z^{MGP} indica il prezzo unitario formatosi sul [Mercato del Giorno Prima \(MGP\)](#) relativo alla [zona di offerta](#) z .

Q	una Quantità generica
A, V	una quantità offerta in Acquisto o in Vendita sui mercati
$\overline{A}, \overline{V}$	una quantità Acquistata o Venduta sui mercati (offerta accettata)
K	una capacità (energia massima in un periodo di tempo)
E	un'Energia misurata
$M\uparrow, M\downarrow$	un Margine (capacità residua a salire o a scendere)
Prg	un Programma
S	uno Sbilanciamento o un Saldo (in volume)
P	un Prezzo unitario o un corrispettivo unitario
C	un Corrispettivo (ossia un prezzo per una quantità)
T	un Saldo (in denaro)

Operatori logici

Nel [TIDE](#) sono utilizzati i seguenti *operatori logici*:

	dove
\forall	per ogni
/	diverso da
\emptyset	insieme vuoto

Convenzione nella rappresentazione degli orari

Gli orari, quando non diversamente specificato, sono riferiti al fuso orario italiano.

Convenzione nella rappresentazione degli importi monetari

Segue le regole del paragrafo 7.3.3 del “Manuale interistituzionale di convenzioni redazionali”, pubblicato dall’*Ufficio delle pubblicazioni dell’Unione europea* e qui brevemente richiamate.

Quando la menzione di una moneta non è accompagnata da una cifra, è riportata in lettere (ad es.: un importo in euro).

Quando gli importi monetari sono accompagnati da una cifra, questa è rappresentata con numeri seguiti dal codice ISO (ad es. 20’000 EUR).

Nelle unità di misura è riportato il simbolo della moneta (ad es. €/MWh).

Parte I

Oggetto e definizione di elementi funzionali alla disciplina

SEZIONE 4-1

Finalità e oggetto

ARTICOLO 4-1.1

Finalità

Il TIDE:

1. promuove un efficiente e sostenibile utilizzo delle risorse disponibili nel sistema elettrico (**Unità di Produzione (UP)**, **Unità di Consumo (UC)** e reti di trasmissione e distribuzione) in coerenza con gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione previsti dall'ordinamento europeo
2. promuove lo sviluppo di **mercati dell'energia elettrica** liquidi e concorrenziali
3. assicura l'imparzialità, la neutralità e la trasparenza nei confronti di tutti gli **utenti del sistema**.

ARTICOLO 4-1.2

Oggetto

Per conseguire le finalità di cui alla Sezione precedente, il TIDE regola l'accesso e le modalità di erogazione del servizio di dispacciamento che consiste:

1. nell'attribuzione agli **utenti del sistema** del diritto di immettere o prelevare energia al fine di alimentare i **clienti finali** nel rispetto dei vincoli di utilizzo della rete
2. nell'organizzazione del **mercato dell'energia elettrica**, finalizzato alla individuazione delle risorse che soddisfano la domanda, minimizzando i costi a carico dei **clienti finali**
3. nell'attribuzione a **TERNA**, in qualità di concessionario per il servizio di dispacciamento ai sensi del Decreto Legislativo 79/99 [13] degli strumenti tecnici necessari ad assicurare l'esercizio del sistema elettrico in condizioni di sicurezza, attraverso l'approvvigionamento dei **servizi ancillari nazionali globali** da effettuarsi, laddove possibile, con criteri di merito economico

4. nell'attribuzione ai **DSO** degli strumenti tecnici necessari ad assicurare l'esercizio delle reti di distribuzione in condizioni di sicurezza, attraverso l'approvvigionamento dei **servizi ancillari nazionali locali** da effettuarsi, laddove possibile, con criteri di merito economico
5. nella regolazione delle partite economiche tra gli **utenti del sistema** e le loro controparti contrattuali (**TERNA, GME e DSO**) nell'ambito del dispacciamento.

SEZIONE 4-2

Immissioni e prelievi nel sistema elettrico

ARTICOLO 4-2.1

Punti di connessione

4-2.1.1 Punti di connessione sul territorio nazionale

I punti di connessione sul territorio nazionale, come identificati dal corrispondente codice attribuito ai sensi dell'Articolo 14 del [Testo Integrato del Settlement \(TIS\)](#), possono essere alternativamente:

- punti esclusivamente di immissione a cui sono connesse esclusivamente [UP](#)
- punti esclusivamente di prelievo a cui sono connesse esclusivamente [UC](#)
- punti contestualmente di immissione e di prelievo a cui sono connesse sia [UP](#) sia [UC](#).

4-2.1.2 Punti di interconnessione con l'estero

I [punti di interconnessione](#) per gli scambi di energia con l'estero possono essere alternativamente:

- [punti di interconnessione](#) associati al controllo degli [scambi programmati](#)
- [punti di importazione](#) non associati al controllo degli [scambi programmati](#) a cui sono connesse esclusivamente [UI](#)
- [punti di esportazione](#) non associati al controllo degli [scambi programmati](#) a cui sono connesse esclusivamente [UE](#)
- [punti di interconnessione](#) non associati al controllo degli [scambi programmati](#) contestualmente di importazione e di esportazione a cui sono connesse sia [UI](#) sia [UE](#).

ARTICOLO 4-2.2

Immissioni e prelievi nel sistema elettrico

Tutte le immissioni e i prelievi nel sistema elettrico devono essere riferiti:

- a **UP** o **UC** connesse attraverso i **punti di connessione** sul territorio nazionale
- a **UI** o **UE** connesse attraverso i **punti di interconnessione** non associati al controllo degli **scambi programmati**
- a **UIE** o **UEE** relative ai **punti di interconnessione** associati al controllo degli **scambi programmati**
- a scambi nell'ambito del *coupling* del **mercato dell'energia elettrica** attraverso i **punti di interconnessione** associati al controllo degli **scambi programmati**

ARTICOLO 4-2.3

Titolarità delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento

I titolari delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento sono:

- il **gestore della UP**, per le **UP** localizzate sul territorio nazionale
- il **cliente finale**, per le **UC** localizzate sul territorio nazionale
- i gestori dell'infrastruttura, per le **UI** e le **UE**
- il **BRP** assegnatario della capacità di trasporto allocata in modo esplicito per le **UIE** e le **UEE**
- **TERNA** per gli scambi relativi al *coupling* del **mercato dell'energia elettrica** attraverso i **punti di interconnessione** associati al controllo degli **scambi programmati**.

ARTICOLO 4-2.4

Mappatura delle UP*4-2.4.1 Identificazione delle UP*

Sulla base di una analisi adeguatamente motivata, **TERNA** definisce i criteri con cui sono identificate le **UP** nel rispetto dei seguenti principi:

- come regola generale ogni **UP** può coincidere con una singola sezione di **impianto di produzione** oppure con un insieme di sezioni dello stesso **impianto di produzione** oppure con l'**impianto di produzione** stesso
- in deroga alla regola generale, è possibile aggregare più **impianti di produzione** nella medesima **UP** qualora detti **impianti di produzione** siano fra loro funzionalmente dipendenti, ossia la produzione di un **impianto di produzione** dipenda dalla produzione degli altri **impianti di produzione**, e siano alimentati dalla stessa fonte
- ciascuna **risorsa di stoccaggio 210/2021** costituisce una **UP** dedicata
- i prelievi dei **sistemi di accumulo** abilitati o che intendono abilitarsi o qualificarsi alla fornitura di **servizi ancillari nazionali globali** destinati alla reimmissione in rete sono sempre inclusi nella **UP** a cui sono riferite le immissioni del **sistema di accumulo** applicando il meccanismo di cui alla Deliberazione 109/2021/R/eel [31]
- i prelievi dei **sistemi di accumulo** non abilitati o qualificati alla fornitura di **servizi ancillari nazionali globali** destinati alla reimmissione in rete sono inclusi in una **UC** o nella **UP** a cui sono riferite le immissioni del **sistema di accumulo** secondo le modalità previste dalla Deliberazione 109/2021/R/eel [31]
- i prelievi relativi all'alimentazione dei **servizi ausiliari di generazione** di ciascun **impianto di produzione** o sezione di **impianto di produzione** sono inclusi in una **UC** o in una **UP** dedicata distinta dalla **UP** cui appartiene l'**impianto di produzione** secondo le modalità previste dalla Deliberazione 109/2021/R/eel [31]
- in deroga ai punti precedenti **TERNA**, secondo le modalità previste dalla Deliberazione 109/2021/R/eel [31], può consentire che i prelievi per l'alimentazione dei **servizi ausiliari di generazione** dei **sistemi di accumulo** siano contabilizzati all'interno della **UP** cui sono riferite le immissioni del **sistema di accumulo**.

4-2.4.2 *Informazioni rilevanti per le UP*

Ciascuna **UP** è caratterizzata almeno dalle seguenti informazioni:

- il titolare ai sensi della Sezione 2.3
- la tipologia ai sensi della Sezione 2.4.3
- la capacità di immissione e di prelievo ai sensi della Sezione 2.9.2
- gli eventuali ulteriori vincoli tecnici
- l'indicazione del **BRP** responsabile ai sensi della Sezione 3.1.2
- l'indicazione del **BSP** responsabile ai sensi della Sezione 3.2.2, qualora l'**UP** risulta abilitata come **UAS** o inserita in una **UVA**.

Le informazioni sulle **UP** sono integrate nel sistema **Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione (GAUDÌ)** gestito da **TERNA**.

4-2.4.3 Tipologie delle UP

Ai fini del dispacciamento, TERNA classifica ciascuna UP in una delle seguenti tipologie:

- a. UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili abilitate alla fornitura di servizi ancillari nazionali globali che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
- b. UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili diverse da quelle di cui alla lettera a. contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità
- c. UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili diverse da quelle di cui alle lettere a. e b.
- d. UP alimentate da fonti rinnovabili programmabili abilitate alla fornitura di servizi ancillari nazionali globali che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
- e. UP alimentate da fonti rinnovabili programmabili diverse da quelle di cui alla lettera a. contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità
- f. UP alimentate da fonti rinnovabili programmabili diverse da quelle di cui alle lettere d. e e.
- g. UP di cogenerazione ad alto rendimento alimentate da fonti non rinnovabili contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità
- h. UP di cogenerazione ad alto rendimento alimentate da fonti non rinnovabili diverse da quelle di cui alla lettera g.
- i. UP costituita da una risorsa di stoccaggio 210/2021
- j. UP costituite da soli sistemi di accumulo contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità
- k. UP costituite da soli sistemi di accumulo diverse da quelle di cui alle lettere i. e j.
- l. UP per i servizi ausiliari
- m. UP diverse da quelle di cui alle lettere precedenti contrattualizzate nell'ambito del Mercato della Capacità
- n. UP diverse da quelle di cui alle lettere precedenti.

Ai fini di quanto sopra, TERNA rispetta i seguenti criteri:

- il **produttore** responsabile per ciascuna **UP** appartenente ad una centrale ibrida di cui all'Articolo 2, lettera d), del Decreto Legislativo 387/03 [14] può richiedere a **TERNA** la classificazione in una delle tipologie alimentate da **fonti rinnovabili** qualora la producibilità imputabile alle **fonti rinnovabili** calcolata sulla base di stime a partire dai dati progettuali risulta pari almeno al 50% della producibilità complessiva; in assenza di tale richiesta o in caso in cui la richiesta abbia esito negativo, l'**UP** è considerata alimentata da fonti non rinnovabili
- ciascun **sistema di accumulo** che costituisce una **UP** indipendente è considerato una **UP** di stoccaggio e classificato in una delle tipologie relative a seconda che sia o meno costituito da una **risorsa di stoccaggio 210/2021** o che sia o meno contrattualizzato nell'ambito del **Mercato della Capacità**
- ciascuna **UP** che contiene un **sistema di accumulo** unitamente ad altre sezioni di **impianto di produzione** è classificata in funzione dei parametri tecnici del **sistema di accumulo** rispetto ai parametri tecnici delle altre sezioni dell'**impianto di produzione**
- ciascuna **UP** che beneficia dei **meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento** è classificata abilitata in una delle tipologie di cui alle lettere a. e d. qualora abilitata alla fornitura dei **servizi ancillari** per il **bilanciamento** o al **ridispacciamento** ai sensi della Sezione 8.5
- ciascuna **UP** contrattualizzata nell'ambito del **Mercato della Capacità** è classificata in una delle tipologie di cui alle lettere b., e., g., j., m. secondo le modalità definite da **TERNA** nel **Codice di Rete**.

4-2.4.4 Riconoscimento della cogenerazione ad alto rendimento per il primo anno di esercizio

Ai fini di ottenere per il primo anno di esercizio l'attribuzione della tipologia di cui alla lettera h. della Sezione 2.4.3 rilevante per l'ordine di priorità nel trattamento delle offerte di pari prezzo ai sensi delle Sezioni 13.3.7 e 13.5.9, il **BRP** richiede al **Gestore dei Servizi Energetici (GSE)** la valutazione preliminare secondo le modalità di cui all'Articolo 7 del Decreto Ministeriale 5 settembre 2011 [23] evidenziando anche la data attesa di entrata in esercizio a partire dalla quale intende usufruire di tale ordine di priorità, dandone comunicazione anche a **TERNA**.

GSE trasmette gli esiti della valutazione preliminare al **BRP** e a **TERNA**. In caso di esito positivo della valutazione preliminare, all'**UP** è attribuita la tipologia di cui alla lettera h. della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità è riconosciuto al **portafoglio zonale** in cui è inclusa l'**UP** a decorrere dalla data di entrata in esercizio fino al termine dell'anno.

I **BRP** per i quali la valutazione preliminare ha avuto esito positivo sono tenuti a comunicare immediatamente a **GSE** e a **TERNA** l'eventuale verificarsi di situazioni in cui l'**UP**, per cause sopravvenute, non sia in grado di rispettare le condizioni per la cogenerazione ad alto rendimento. Dal giorno successivo al ricevimento di tale dichiarazione, l'**UP** è

riclassificata nella tipologia di cui alla lettera **n.** della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità non è più riconosciuto.

4-2.4.5 Riconoscimento della cogenerazione ad alto rendimento per gli anni successivi al primo

L'attribuzione per gli anni successivi al primo ad una **UP** della tipologia di cui alla lettera **h.** della Sezione 2.4.3 rilevante per l'ordine di priorità nel trattamento delle offerte di pari prezzo ai sensi delle Sezioni 13.3.7 e 13.5.9 è effettuata sulla base dei dati di esercizio a consuntivo riferiti all'anno precedente, come trasmessi a **GSE** secondo le modalità definite dal medesimo.

Nelle more delle verifiche a cura di **GSE** sulla documentazione a consuntivo dell'anno precedente, all'**UP** è confermata provvisoriamente l'attribuzione della tipologia di cui alla lettera **h.** della Sezione 2.4.3. In caso di verifica negativa, l'**UP** è riclassificata nella tipologia di cui alla lettera **n.** della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità non è più riconosciuto.

I **BRP** delle **UP** della tipologia di cui alla lettera **h.** della Sezione 2.4.3 possono comunicare a **GSE** e a **TERNA**, entro 15 giorni dall'evento, l'eventuale verificarsi di situazioni in cui l'**UP**, per cause eccezionali e imprevedibili, non sia in grado di rispettare le condizioni per la cogenerazione ad alto rendimento. Dal giorno successivo al ricevimento di tale dichiarazione, all'**UP** è attribuita la tipologia di cui alla lettera **n.** della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità non è più riconosciuto.

4-2.4.6 Riconoscimento della cogenerazione ad alto rendimento per le UP che hanno perso tale qualifica

Il **BRP** di ciascuna **UP** che è stata riclassificata nella tipologia di cui alla lettera **n.** della Sezione 2.4.3 ai sensi delle Sezioni 2.4.4 e 2.4.5 che intende richiedere la riattribuzione alla propria **UP** della tipologia di cui alla lettera **h.** della Sezione 2.4.3 presenta richiesta a **GSE**, trasmettendo la documentazione tecnica attestante che, sulla base dei dati attesi per l'anno successivo, l'**UP** è in grado di soddisfare le condizioni per la cogenerazione ad alto rendimento.

GSE verifica la documentazione e comunica al **BRP** e **TERNA** gli esiti della verifica. In caso di esito positivo della verifica, all'**UP** è attribuita la tipologia di cui alla lettera **h.** della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità è riconosciuto al portafoglio zonale in cui è inclusa l'**UP** dall'1 gennaio dell'anno successivo.

I **BRP** per i quali la verifica ha avuto esito positivo sono tenuti a comunicare immediatamente a **GSE** e a **TERNA** l'eventuale verificarsi di situazioni in cui l'**UP**, per cause sopravvenute, non sia in grado di rispettare le condizioni per la cogenerazione ad alto rendimento. Dal giorno successivo al ricevimento di tale dichiarazione, all'**UP** è attribuita la tipologia di cui alla lettera **n.** della Sezione 2.4.3 e l'ordine di priorità non è più riconosciuto.

4-2.4.7 Riconoscimento della qualifica di cogenerazione ad alto rendimento per periodi inferiori all'anno

Nei casi in cui ad una UP sia riconosciuta la qualifica di cogenerazione ad alto rendimento per un un periodo inferiore all'anno ai sensi dell'Articolo 5, comma 2, del Decreto Ministeriale 5 settembre 2011 [23], all'UP è attribuita la tipologia cui alla lettera h. della Sezione 2.4.3 solamente per il periodo cui la qualifica di cogenerazione ad alto rendimento si riferisce. Per la parte restante dell'anno all'UP è attribuita la tipologia cui alla lettera n. della Sezione 2.4.3.

ARTICOLO 4-2.5

Mappatura delle UC

4-2.5.1 Identificazione delle UC

Ai fini del dispacciamento, si utilizzano tutte le UC identificate ai sensi del **Testo Integrato Connessione (TIC)** e registrate sul **Sistema Informativo Integrato (SII)**.

4-2.5.2 Tipologie delle UC

Ai fini del dispacciamento, **TERNA** classifica ciascuna UC in una delle seguenti tipologie:

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

ARTICOLO 4-2.6

Mappatura delle UI e delle UE

4-2.6.1 Identificazione delle UI e delle UE

Sulla base di una analisi adeguatamente motivata, **TERNA** definisce i criteri con cui le risorse connesse ai **punti di interconnessione** non associati agli **scambi programmati** sono aggregate nelle UI e nelle UE.

4-2.6.2 Informazioni rilevanti per le UI e delle UE

Ciascuna UI e ciascuna UE è caratterizzata almeno dalle seguenti informazioni:

- il titolare ai sensi della Sezione 2.3
- la capacità di immissione e di prelievo ai sensi delle Sezione 2.9.5
- gli eventuali ulteriori vincoli tecnici

- l'indicazione del **BRP** responsabile ai sensi della Sezione 3.1.2
- l'indicazione del **BSP** responsabile ai sensi della Sezione 3.2.2, qualora l'**UI** o l'**UE** risulta inserita in una **UVA**.

Le informazioni sulle **UI** e sulle **UE** sono integrate nel sistema **GAUDÌ** gestito da **TERNA**.

ARTICOLO 4-2.7

Costituzione delle **UIE** e delle **UEE**

Per ciascuna frontiera con l'estero sulla quale è attuato il controllo degli scambi programmati **TERNA** costituisce:

- una **UIE** per ciascun orizzonte temporale di allocazione della capacità e per ciascun **BRP** assegnatario, direttamente o per il tramite di un **operatore di mercato**, di una **capacità di trasporto** di importazione allocata in modo esplicito
- una **UEE** per ciascun orizzonte temporale di allocazione della capacità e per ciascun **BRP** assegnatario, direttamente o per il tramite di un **operatore di mercato**, di una **capacità di trasporto** di esportazione allocata in modo esplicito.

ARTICOLO 4-2.8

Pubblicazione dei criteri di identificazione

I criteri utilizzati per l'identificazione delle **UP**, delle **UI** e delle **UE** sono riportati nel **Codice di Rete** unitamente all'analisi con cui sono stati definiti.

ARTICOLO 4-2.9

Capacità delle risorse connesse al sistema elettrico ai fini del dispacciamento

4-2.9.1 Criteri generali per la determinazione della capacità delle risorse

Le capacità in immissione e in prelievo ai fini del dispacciamento di ciascuna **UP**, di ciascuna **UC**, di ciascuna **UI** e di ciascuna **UE** sono pari all'energia massima rispettivamente in immissione e in prelievo che l'unità può scambiare con il sistema per un periodo temporale coincidente con l'*Imbalance Settlement Period* (**ISP**) di cui alla Sezione 11.3.2.

4-2.9.2 Capacità delle UP

TERNA nel Codice di Rete definisce le modalità con cui è determinata la capacità in immissione K_{up}^{Imax} di ciascuna UP ai fini del dispacciamento nel rispetto delle seguenti condizioni:

- fatte salve le comunicazioni di cui ai punti successivi, K_{up}^{Imax} è pari alla potenza attiva massima definita ai sensi del Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) e contenuta su GAUDÌ
- il BRP responsabile di ciascuna UP è tenuto ad aggiornare lo stato di disponibilità della UP stessa fornendo il nuovo valore di K_{up}^{Imax} qualora inferiore rispetto al valore funzione della potenza registrata su GAUDÌ per effetto di avarie o anomalie agli impianti
- nel caso di UP alimentate da fonte solare e prive di sistema di accumulo, il valore di K_{up}^{Imax} è determinato applicando alla potenza massima definita ai sensi del TICA e contenuta su GAUDÌ la curva di modulazione convenzionale di cui alla Sezione 2.9.3
- la capacità di immissione delle UP dedicate ai prelievi per l'alimentazione dei servizi ausiliari di generazione è pari a zero.

La capacità in prelievo K_{up}^{Wmax} di ciascuna UP ai fini del dispacciamento è pari alla potenza attiva destinata all'alimentazione dei servizi ausiliari di generazione o al sistema di accumulo per la successiva reimmissione in rete come dichiarata dal gestore della UP ai sensi della Deliberazione 109/2021/R/eel [31]. Tale capacità di prelievo è trattata come una immissione negativa.

4-2.9.3 Curva di modulazione convenzionale per fonte solare

Sulla base di una analisi adeguatamente motivata, TERNA nel Codice di Rete definisce una curva di modulazione convenzionale per la fonte solare riportante, per ogni quarto d'ora dell'anno, un coefficiente variabile fra zero e uno relativo alla disponibilità attesa della fonte solare su base statistica rispetto alla piena capacità delle UP.

La curva di modulazione:

- è differenziata su base geografica
- è unica per tutte le UP a fonte solare prive di sistema di accumulo localizzate nella medesima area geografica
- deve essere tale da non impedire alle UP a fonte solare prive di sistemi di accumulo maggiormente efficienti di poter offrire sui mercati la propria produzione massima

4-2.9.4 Capacità delle UC

La capacità in prelievo K_{uc}^{Wmax} di ciascuna UC ai fini del dispacciamento è pari alla potenza disponibile caricata sul SII ai sensi dell'Allegato A alla Deliberazione 628/2015/R/eel [32]. Le UC non hanno capacità in immissione.

4-2.9.5 Capacità delle UI e delle UE

La capacità in immissione K_{ui}^{Imax} di ciascuna UI ai fini del dispacciamento è pari alla potenza massima in importazione ammessa per la UI ui come comunicata dal relativo BRP a TERNA ai sensi del Codice di Rete. Le UI non hanno capacità in prelievo.

La capacità in prelievo K_{ue}^{Wmax} di ciascuna UE ai fini del dispacciamento è pari alla potenza massima in esportazione ammessa per la UE ue come comunicata dal relativo BRP a TERNA ai sensi del Codice di Rete. Le UE non hanno capacità in immissione.

4-2.9.6 Capacità delle UIE e delle UEE

La capacità in immissione K_{uie}^{Imax} di ciascuna UIE ai fini del dispacciamento è funzione della capacità di trasporto in importazione di cui il BRP titolare dell'UIE risulta assegnatario in modo esplicito (direttamente o per il tramite di altro operatore di mercato) sulla frontiera cui l'unità si riferisce. Le UIE non hanno capacità in prelievo.

La capacità in prelievo K_{uee}^{Wmax} di ciascuna UEE ai fini del dispacciamento è funzione della capacità di trasporto in esportazione di cui il BRP titolare dell'UIE risulta assegnatario in modo esplicito (direttamente o per il tramite di altro operatore di mercato) sulla frontiera cui l'unità si riferisce. Le UEE non hanno capacità in immissione.

SEZIONE 4-3

Contratti

ARTICOLO 4-3.1

Contratto di dispacciamento e contratto di trasmissione e distribuzione

4-3.1.1 Stipula dei contratti

Ai fini dell'assegnazione del diritto a immettere e prelevare di cui al punto 1 di cui alla Sezione 1.2, i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico, con l'eccezione di **TERNA**, sono tenuti a concludere con **TERNA** rispettivamente un contratto di dispacciamento di immissione e un contratto di dispacciamento di prelievo fatte salve le disposizioni di cui alla Sezione 3.1.5.

Contestualmente alla stipula dei contratti di dispacciamento, il titolare di ciascuna **UC** e di ciascuna **UE** stipula il contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica con il **DSO** competente.

4-3.1.2 Balance Responsible Party (BRP)

Il soggetto che stipula il contratto di dispacciamento:

- assume la qualifica di **BRP**
- risponde delle obbligazioni nei confronti di **TERNA** che derivano dal contratto, come disciplinate nel **Codice di Rete**.

I **BRP**, qualora contestualmente firmatari del contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica, rispondono altresì delle obbligazioni nei confronti dei **DSO** nel cui ambito di competenza hanno luogo le immissioni e i prelievi di cui sono titolari, come disciplinate nel **Codice di Rete della Distribuzione**.

Ciascun **BRP** stipula:

- un unico contratto di dispacciamento in immissione per tutte le **UP**, **UI**, **UE**, **UIE** e **UEE** e **UCS** di cui è responsabile ivi incluse quelle per cui ha ricevuto mandato ai sensi della Sezione 3.1.3
- un unico contratto di dispacciamento in prelievo per tutte le **UC** e le **UCP** di cui è responsabile ivi inclusi quelli per cui ha ricevuto mandato ai sensi della Sezione 3.1.3

- un unico contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica per ciascun DSO nel cui ambito di competenza hanno luogo le immissioni e i prelievi di cui è responsabile, ivi inclusi quelli per cui ha ricevuto mandato ai sensi della Sezione 3.1.3.

4-3.1.3 *Interposizione di terzi*

Il contratto di dispacciamento può essere concluso direttamente dal titolare delle risorse connesse al sistema elettrico, o per l'interposizione di un terzo nella forma di un mandato senza rappresentanza.

Fatto salvo quanto riportato nella Sezione 3.1.4, in caso di interposizione di terzi, il soggetto che stipula il contratto di dispacciamento deve altresì stipulare il contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica, qualora previsto.

Nel caso di interposizione di terzi la qualifica di BRP è attribuita direttamente al soggetto terzo che ha concluso il contratto di dispacciamento.

4-3.1.4 *Obblighi di interposizione di terzi*

I clienti finali riforniti nell'ambito dei servizi di vendita dell'energia elettrica di ultima istanza di cui al Testo Integrato Vendita (TIV) diversi dal servizio di maggior tutela delegano la firma del contratto di dispacciamento e la firma del contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica al relativo esercente del servizio.

I clienti finali ricompresi nel servizio di maggior tutela:

- delegano la firma del contratto di dispacciamento all'Acquirente Unico (AU)
- delegano la firma del contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica all'esercente la maggior tutela.

Per le unità di produzione in ritiro dedicato, le UP in scambio sul posto e le UP con tariffa fissa onnicomprensiva, i relativi produttori delegano la firma del contratto di dispacciamento al GSE.

4-3.1.5 *Esenzione dalla stipula del contratto di dispacciamento*

Sono esentati dalla stipula del contratto di dispacciamento di immissione:

- i gestori delle UP delle UP di taglia fino a 800 W in coerenza con quanto previsto dal TICA
- i gestori delle UP delle UP con potenza disponibile in immissione pari a zero.

L'energia immessa in rete da UP i cui gestori delle UP non hanno stipulato un contratto di dispacciamento di immissione non può essere venduta sul mercato dell'energia elettrica e non ha diritto ad alcuna remunerazione nell'ambito del servizio di dispacciamento.

ARTICOLO 4-3.2

Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali*4-3.2.1 Stipula del contratto*

Sono tenuti a stipulare con **TERNA** il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali:

- i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico che erogano i servizi ancillari per il bilanciamento o sono abilitate al ridispacciamento
- i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico qualificate per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza che intendono partecipare alle procedure di approvvigionamento a termine di cui alla Sezione 15.4
- i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico qualificate per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza qualora dette risorse abbiano diritto ai corrispettivi forfettari di cui alla Sezione 15.5
- i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico qualificate per il servizio di modulazione straordinaria laddove previsto da **TERNA** nel Codice di Rete.

4-3.2.2 Balancing Service Provider (BSP)

Il soggetto che stipula il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali:

- assume la qualifica di **BSP**
- risponde delle obbligazioni nei confronti di **TERNA** che derivano dal contratto, come disciplinate nel Codice di Rete.

Il **BSP** può coincidere con il **BRP** o essere un soggetto distinto. La coincidenza fra **BSP** e **BRP** è obbligatoria per le risorse di stoccaggio 210/2021.

4-3.2.3 Interposizione di terzi

Il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali può essere concluso direttamente dal titolare delle risorse connesse al sistema elettrico o per l'interposizione di un terzo nella forma di un mandato senza rappresentanza. Nel caso di interposizione di terzi la qualifica di **BSP** è attribuita direttamente al soggetto terzo che ha concluso il contratto.

Non è possibile delegare la firma del contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali al **GSE** e all'**AU**. Questi soggetti non possono, pertanto, assumere la qualifica di **BSP**.

ARTICOLO 4-3.3

Contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica*4-3.3.1 Stipula del contratto*

Sono tenuti a concludere con GME il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica:

- i BRP che intendono partecipare alle piattaforme del mercato dell'energia elettrica organizzate da GME per la compravendita di energia elettrica ai fini di acquisire il diritto a immettere e a prelevare di cui al punto 1 della Sezione 1.2
- i BSP che intendono erogare i servizi ancillari per il bilanciamento e operare sul ridispacciamento nell'ambito del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento di cui alla Sezione 14
- tutti gli altri soggetti che intendono partecipare alle piattaforme del mercato dell'energia elettrica organizzate da GME per la compravendita di energia elettrica.

L'AU e il GSE sono ammessi di diritto al mercato dell'energia elettrica in quanto BRP rispettivamente per le UC appartenenti al servizio di maggior tutela e per le unità di produzione in ritiro dedicato, per le UP in scambio sul posto e le UP con tariffa fissa onnicomprensiva.

4-3.3.2 Operatore di mercato

Il soggetto che stipula il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica:

- assume la qualifica di operatore di mercato
- risponde delle obbligazioni nei confronti del GME che derivano dal contratto, come disciplinate dal Testo Integrato della Disciplina del Mercato Elettrico (TIDME).

Il GME assume la qualifica di operatore di mercato qualificato.

4-3.3.3 Delega a terzi

I BRP e i BSP possono concludere il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica direttamente oppure possono delegare un soggetto terzo ad operare sui propri portafogli zonali. Nel caso di delega a un terzo la qualifica di operatore di mercato è attribuita direttamente al soggetto terzo firmatario del contratto.

I BRP e i BSP possono delegare la firma del contratto anche solamente per una parte delle immissioni e dei prelievi di cui sono responsabili.

Tutti gli altri soggetti stipulano il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica direttamente con il GME.

ARTICOLO 4-3.4

Contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia*4-3.4.1 Stipula del contratto*

Sono tenuti a concludere con il **GME** il contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione 12.2:

- i **BRP** per la registrazione delle transazioni a termine e l'allocazione della capacità di trasporto ai fini dell'acquisizione del diritto a immettere e a prelevare di cui al punto 1 della Sezione 1.2
- gli **operatori di mercato** che intendono richiedere un Conto Energia in bianco ai sensi della Sezione 12.2.2 o che risultano assegnatari di **portafogli zonali** di stoccaggio ai sensi della Sezione 10.1.

L'**AU** e il **GSE** sono ammessi di diritto alla Piattaforma Conti Energia in quanto **BRP** rispettivamente per le **UC** appartenenti al **servizio di maggior tutela** e per le **unità di produzione in ritiro dedicato**, per le **UP in scambio sul posto** e le **UP con tariffa fissa onnicomprensiva**.

4-3.4.2 Operatore PCE

Il soggetto che stipula il contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia:

- acquisisce la qualifica di operatore della PCE
- risponde delle obbligazioni nei confronti del **GME** che derivano dal contratto, come disciplinate dal Regolamento per la Piattaforma Conti Energia di cui alla Sezione 4.3.

4-3.4.3 Delega a terzi

I **BRP** e gli **operatori di mercato** possono concludere il contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia direttamente oppure delegare un **operatore di mercato** terzo ad operare sui propri **Conti Energia**. Nel caso di delega a un **operatore di mercato** terzo la qualifica di Operatore PCE è attribuita direttamente al soggetto terzo firmatario del contratto.

SEZIONE 4-4

Regole del mercato

ARTICOLO 4-4.1

Regole per il dispacciamento

4-4.1.1 Regole di dispacciamento e Codice di Rete

TERNA inserisce le regole per il dispacciamento di cui all'Articolo 3.6 del Decreto Legislativo 79/99 [13] nel **Codice di Rete**, in coerenza con quanto previsto al riguardo dall'Articolo 1, comma 4, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 [24].

Le regole di dispacciamento sono aggiornate da **TERNA** direttamente o su proposta degli **utenti del sistema** o del Comitato di Consultazione istituito ai sensi dell'Articolo 1, comma 4, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 [24] e sono sottoposte all'approvazione dell'**Autorità** e del **Ministero**, ognuno per le parti di propria competenza, secondo la procedura di cui all'Articolo 63 della Deliberazione 250/04 [33], come declinata nel **Codice di Rete**.

Fatte salve disposizioni specifiche adottate dall'**Autorità** o dal **Ministero** in sede di approvazione della proposta di aggiornamento e revisione delle regole di dispacciamento, la nuova versione delle regole stesse entra in vigore con decorrenza dalla pubblicazione sul sito internet di **TERNA**.

ARTICOLO 4-4.2

Disciplina del mercato dell'energia elettrica

Ai sensi dell'Articolo 5.1 del Decreto Legislativo 79/99 [13], il **GME** predispone il **TIDME** in cui sono riportate le regole di accesso e di funzionamento del **mercato dell'energia elettrica**. Ai sensi del medesimo Articolo, il **TIDME** è approvato dal **Ministero**, sentita l'**Autorità**.

ARTICOLO 4-4.3

Regolamento della Piattaforma per Conti Energia

Il **GME** predispone il Regolamento per la Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione 12.2.

Il Regolamento della Piattaforma per Conti Energia è approvato dall'**Autorità** che si esprime con le medesime modalità previste per l'approvazione del **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4-4.4

Convenzione tra TERNA e GME

4-4.4.1 Contenuto della convenzione

TERNA e **GME** attraverso una o più convenzioni disciplinano:

1. l'affidamento a **GME** dell'attività di raccolta delle offerte relative al **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**
2. le modalità per lo scambio tra **TERNA** e **GME** delle informazioni rilevanti ai fini del **mercato dell'energia elettrica**
3. la regolazione delle partite economiche tra **TERNA** e **GME** emergenti dal **mercato dell'energia elettrica**

4-4.4.2 Approvazione della convenzione

Prima della sottoscrizione, lo schema della convenzione ed i relativi aggiornamenti devono essere inviati all'**Autorità** che ne verifica la conformità con le medesime modalità previste per l'approvazione del **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4-4.5

Convenzione tra TERNA e Gestore del SII

4-4.5.1 Contenuto della convenzione

TERNA e il **Gestore del SII** attraverso una o più convenzioni disciplinano:

1. lo scambio delle informazioni sui **BRP** e i **BSP** che hanno sottoscritto il **contratto di dispacciamento** e il **Contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali** per conto di ciascuna **UC**
2. la messa a disposizione da parte del **SII** dei dati di misura delle **UC** qualificate come **UAS** o incluse nelle **UVA**
3. la messa a disposizione da parte del **SII** dei dati relativi alla potenza disponibile.

4-4.5.2 Approvazione della convenzione

Prima della sottoscrizione, lo schema della convenzione ed i relativi aggiornamenti devono essere inviati all'**Autorità** che ne verifica la conformità con le medesime modalità previste per l'approvazione del **Codice di Rete**.

SEZIONE 4–5

Modello zonale della rete rilevante

ARTICOLO 4–5.1

Finalità del modello zonale

TERNA suddivide la *rete rilevante* in un numero limitato di *zone di offerta* al fine di rappresentare in modo semplificato i vincoli di trasporto sul sistema elettrico. Le *zone di offerta* sono definite sulla base dei criteri di cui all'Articolo 33 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1], dando maggiore peso ai criteri di natura tecnica legati alla gestione in sicurezza del sistema elettrico.

ARTICOLO 4–5.2

Aggiornamento del modello zonale

L'aggiornamento del modello zonale prevede le seguenti attività:

- una analisi preliminare di cui alla Sezione 5.3
- la revisione formale di cui alla Sezione 5.4.

ARTICOLO 4–5.3

Analisi preliminare

L'analisi preliminare è finalizzata a:

- identificare una o più configurazioni zonali alternative tramite le seguenti metodologie:
 1. *expert-based*: configurazioni zonali derivanti da modifiche alla configurazione zonale in vigore apportate sulla base dell'esperienza e delle evidenze del monitoraggio
 2. *model-based*: configurazioni zonali come aggregati di nodi identificati sulla base di logiche di simulazione o *clustering* che valutano l'omogeneità all'interno della medesima zona di grandezze quali, ad esempio, i prezzi nodali dell'energia elettrica o la matrice dei *Power Transfer Distribution Factors*

- fornire una prima valutazione delle configurazioni zonali alternative rispetto ai criteri di cui all'Articolo 33 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

L'analisi preliminare è svolta da **TERNA**:

- su propria iniziativa sulla base delle evidenze del rapporto di cui alla Sezione 29.2.3 oppure
- su specifica richiesta da parte dell'**Autorità**.

Gli esiti dell'analisi preliminare sono inviati da **TERNA** all'**Autorità**

- contestualmente al rapporto di cui alla Sezione 29.2.3 in caso di analisi preliminare svolta da **TERNA** di propria iniziativa
- secondo tempistiche definite dall'**Autorità** in caso di analisi preliminare svolta su richiesta dell'**Autorità**.

ARTICOLO 4–5.4

Revisione formale

La revisione formale:

- è avviata dall'**Autorità** coerentemente con le disposizioni dell'Articolo 32(1)(d) del Regolamento (UE) 2015/1222 [1] entro sei mesi dal ricevimento degli esiti dell'analisi preliminare di cui alla Sezione 5.3
- è svolta secondo le fasi e le tempistiche previste dall'Articolo 14 del Regolamento (UE) 2019/943 [2] e dall'Articolo 32 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

ARTICOLO 4–5.5

Approvazione del modello zonale

L'**Autorità** approva la proposta di revisione del modello zonale secondo i termini di cui all'Articolo 32 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1] e all'Articolo 14 del Regolamento (UE) 2019/943 [2], fissandone i termini per l'entrata in vigore.

Parte II

Servizi ancillari nazionali

SEZIONE 4–6

Servizi ancillari nazionali globali

ARTICOLO 4–6.1

Classificazione dei Servizi ancillari nazionali globali

I servizi ancillari nazionali globali rilevanti ai fini del TIDE includono:

1. servizi ancillari per il bilanciamento:
 - (a) riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve) (FCR)
 - (b) riserva per il ripristino della frequenza (Frequency Restoration Reserve) (FRR)
 - (c) riserva di sostituzione (Replacement Reserve) (RR)
 - (d) riserva ultrarapida di frequenza
2. servizi ancillari non relativi alla frequenza
3. servizio di modulazione straordinaria.

ARTICOLO 4–6.2

Servizi ancillari per il bilanciamento

4–6.2.1 Riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve) (FCR)

La fornitura di FCR consiste nel rendere disponibile a TERNA una banda di potenza attiva asservita ad un dispositivo automatico di regolazione in grado di modulare la potenza attiva scambiata con la rete, sia in incremento che in decremento, in risposta ad una variazione di frequenza rilevata a livello locale.

I requisiti per la fornitura del servizio e le caratteristiche del dispositivo automatico di regolazione sono definiti da TERNA nel Codice di Rete in accordo con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2017/1485 [3].

4-6.2.2 *Riserva per il ripristino della frequenza (Frequency Restoration Reserve) (FRR)*

La fornitura di riserva per il ripristino della frequenza (Frequency Restoration Reserve) (FRR) consiste nel rendere disponibile a TERNA la modulazione della potenza attiva scambiata con la rete, sia in incremento che in decremento, in risposta a segnali o ordini provenienti da TERNA. Il servizio si suddivide in:

- FRR automatica (aFRR) nell'ambito della quale è messa a disposizione di TERNA una banda di potenza attiva con attivazione asservita ad un dispositivo automatico di regolazione in risposta ad un segnale di livello elaborato ed inviato da TERNA nell'ambito del processo di ripristino della frequenza (Frequency Restoration Process) (FRP)
- FRR manuale (mFRR), nell'ambito della quale la modulazione avviene in risposta ad un ordine di dispacciamento inviato manualmente da TERNA nell'ambito del processo di ripristino della frequenza (Frequency Restoration Process) (FRP).

I requisiti per la fornitura del servizio e le caratteristiche del dispositivo automatico di regolazione sono definiti da TERNA nel Codice di Rete in accordo con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2017/1485 [3] e al Regolamento (UE) 2017/2195 [4].

4-6.2.3 *Riserva di sostituzione (Replacement Reserve) (RR)*

La fornitura di riserva di sostituzione (Replacement Reserve) (RR) consiste nel rendere disponibile a TERNA la modulazione della potenza attiva scambiata con la rete, sia in incremento che in decremento, in risposta a ordini di dispacciamento inviati manualmente da TERNA con finalità di bilanciamento al di fuori dall'ambito del processo di ripristino della frequenza (Frequency Restoration Process) (FRP).

I requisiti per la fornitura del servizio sono definiti da TERNA nel Codice di Rete in accordo con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2017/1485 [3].

4-6.2.4 *Riserva ultrarapida di frequenza*

La fornitura di riserva ultrarapida di frequenza consiste nel rendere disponibile a TERNA una banda di potenza attiva asservita ad un dispositivo automatico di regolazione in grado di modulare la potenza attiva scambiata con la rete, sia in incremento che in decremento, in risposta ad una variazione di frequenza rilevata a livello locale.

I requisiti per la fornitura del servizio e le caratteristiche del dispositivo automatico di regolazione sono definiti da TERNA nel Codice di Rete e prevedono tempi di risposta più rapidi rispetto alla FCR.

ARTICOLO 4–6.3

Servizi ancillari non relativi alla frequenza

La fornitura dei **servizi ancillari non relativi alla frequenza** consiste nel rendere disponibili a **TERNA** risorse per:

1. il controllo dei profili di tensione e dei flussi di potenza reattiva sulla **Rete di Trasmissione Nazionale (RTN)**
2. la messa a disposizione di una determinata potenza di corto circuito
3. l'adozione di specifiche misure per assicurare l'inerzia per la stabilità della rete locale
4. il servizio di rifiuto di carico
5. l'adozione di specifiche misure per mitigare le eventuali oscillazioni dinamiche
6. la riaccensione del sistema elettrico attraverso avvio in black start o funzionamento in isola

I requisiti tecnici per la fornitura dei **servizi ancillari non relativi alla frequenza** sono definiti da **TERNA** nel **Codice di Rete** in accordo, laddove applicabili, con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2017/1485 [3] e al Regolamento (UE) 2017/2196 [5].

ARTICOLO 4–6.4

Servizio di modulazione straordinaria

La fornitura del servizio di modulazione straordinaria consiste nel rendere disponibile a **TERNA** la modulazione, istantanea o con preavviso, della potenza attiva scambiata con la rete sia in incremento che in decremento, da utilizzare come ultima istanza in assenza di ulteriori risorse.

I requisiti tecnici per la fornitura del servizio e le caratteristiche degli eventuali dispositivi automatici di modulazione sono definiti da **TERNA** nel **Codice di Rete**, separatamente per:

- modulazione straordinaria istantanea a salire
- modulazione straordinaria istantanea a scendere
- modulazione straordinaria lenta senza preavviso a salire
- modulazione straordinaria lenta senza preavviso a scendere

- modulazione straordinaria con preavviso a salire
- modulazione straordinaria con preavviso a scendere.

Tali requisiti possono prevedere, qualora necessario,

- l'inclusione dei dispositivi automatici di modulazione nei sistemi previsti dal piano di difesa del sistema elettrico predisposto ai sensi del Regolamento (UE) 2017/2196 [5]
- l'installazione di dispositivi di telescatto per asservire la modulazione a scendere all'eventuale scatto di una infrastruttura di rete.

ARTICOLO 4-6.5

Perimetri per i **servizi ancillari nazionali globali**

Per ciascun **servizio ancillare nazionale globale**, il perimetro di erogazione rappresenta il perimetro all'interno del quale il servizio può essere erogato indifferentemente da qualsiasi risorsa ivi localizzata senza compromettere la sicurezza del sistema elettrico.

Il perimetro di erogazione può essere alternativamente:

1. nodale, coincidente con un nodo n della **rete rilevante** o con un insieme di nodi limitrofi
2. zonale, coincidente con una **zona di offerta** z
3. multizonale, coincidente con un insieme di **zone di offerta**.

TERNA identifica nel **Codice di Rete** il perimetro di erogazione per ciascun **servizio ancillare nazionale globale** nel rispetto dei seguenti criteri:

- il perimetro di erogazione è definito in modo tale da massimizzare la concorrenza delle risorse che possono fornire il servizio senza creare ulteriori oneri per il sistema
- per ciascun perimetro di erogazione nodale costituito da un insieme di nodi limitrofi della **rete rilevante**, **TERNA** definisce il nodo della **rete rilevante** a cui riferire il perimetro
- per i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** il perimetro di erogazione può essere esclusivamente zonale o multizonale.

ARTICOLO 4-6.6

Modalità di approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali

TERNA:

- attiva le risorse per **FRR** e **RR** offerte dai **BSP** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** di cui alla Sezione 14, assicurandosi gli opportuni margini nell'ambito del **ridispacciamento** sul medesimo mercato oppure tramite l'approvvigionamento a termine di cui alla Sezione 15.4
- si approvvigiona delle bande per la **FCR** e la **riserva ultra-rapida di frequenza** offerte dai **BSP** tramite le procedure dedicate di cui alla Sezione 15.2
- prevede l'erogazione obbligatoria dei **servizi ancillari non relativi alla frequenza** di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3 da parte di tutte le **UP, UC, UI e UE** qualificate per detti servizi ai sensi della Sezione 8.6, assicurandone la presenza in servizio nell'ambito del **ridispacciamento** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** di cui alla Sezione 14 oppure tramite l'approvvigionamento a termine dai **BSP** di cui alla Sezione 15.4
- prevede l'erogazione dei **servizi ancillari non relativi alla frequenza** di cui ai punti 4, 5 e 6 della Sezione 6.3 da parte di tutte le **UP e UC** qualificate per detti servizi ai sensi della Sezione 8.6 in coerenza con i principi di cui al Regolamento (UE) 2017/2196 [5]
- si approvvigiona dai **BSP** o dai titolare delle risorse connesse al sistema elettrico del **servizio di modulazione straordinaria** tramite le procedure dedicate di cui alla Sezione 15.3.

SEZIONE 4-7

Servizi ancillari nazionali locali

Questa Sezione comprenderà le disposizioni che saranno introdotte dall’*Autorità* per la definizione del quadro regolatorio di regime dei **servizi ancillari nazionali locali** in esito alla sperimentazione avviata con la Deliberazione 352/2021/R/eel [34] e in esito all’evoluzione del quadro regolatorio atteso a livello europeo in tema di prodotti di flessibilità.

Per il momento i **servizi ancillari nazionali locali** sono gestiti nell’ambito dei relativi progetti pilota.

Parte III

Aggregazioni rilevanti

SEZIONE 4–8

Aggregazioni ai fini dell'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento

ARTICOLO 4–8.1

Erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento

I servizi ancillari per il bilanciamento e il ridispacciamento possono essere erogati dalle UP, UC, UI e UE:

- in autonomia, in qualità di Unità Abilitate Singolarmente (UAS) di cui alla Sezione 8.2
- in forma aggregata, tramite le Unità Virtuali Abilitate (UVA) distinte in:
 - Unità Virtuali Abilitate Nodali (UVAN) di cui alla Sezione 8.3.1 relativamente all'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali aventi perimetri di erogazione nodali
 - Unità Virtuali Abilitate Zonali (UVAZ) di cui alla Sezione 8.3.2 relativamente all'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali aventi perimetri di erogazione zonali o multizonali.

I servizi ancillari non relativi alla frequenza e il servizio di modulazione straordinaria

- sono erogati esclusivamente dalle UP o UC o UI o UE o risorse di emergenza appositamente qualificate per tale servizio
- non possono essere erogati dalle UIE e UEE.

Le UP, le UC e le risorse di emergenza qualificate per i servizi ancillari non relativi alla frequenza e il servizio di modulazione straordinaria non devono essere necessariamente abilitate o qualificate all'erogazione di altri servizi ancillari nazionali globali o al ridispacciamento.

ARTICOLO 4-8.2

Unità Abilitata Singolarmente (UAS)

L'Unità Abilitata Singolarmente è costituita da una singola UP o da una singola UC connessa o riconducibile ad un nodo n della rete rilevante che è in grado di essere movimentata nell'ambito del ridispacciamento.

L'UAS può essere abilitata all'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento.

ARTICOLO 4-8.3

Unità Virtuali Abilitate (UVA)*4-8.3.1 Unità Virtuale Abilitata Nodale (UVAN)*

L'Unità Virtuale Abilitata Nodale è costituita alternativamente da:

- più UP della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3
- più UP delle tipologie di cui alle lettere a. e d. della Sezione 2.4.3
- una più UP diverse dalle tipologie di cui alle lettere a., d. e i. della Sezione 2.4.3 o UC
- una più UI o UE.

Le UP, UC, UI o UE incluse in una Unità Virtuale Abilitata Nodale (UVAN):

- sono connesse o riconducibili allo stesso nodo n della rete rilevante o connesse o riconducibili a più nodi limitrofi raggruppabili da un punto di vista della rete rilevante in un unico nodo n
- non costituiscono singolarmente una UAS
- sono diverse dagli impianti essenziali per la sicurezza del sistema
- sono in grado, considerate in modo aggregato, di essere movimentate nell'ambito del ridispacciamento
- sono gestite da un unico BSP.

Le UVAN possono essere abilitate all'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento.

4-8.3.2 Unità Virtuale Abilitata Zonale (UVAZ)

L'Unità Virtuale Abilitata Zonale è costituita alternativamente da:

- più UP delle tipologie di cui alle lettere a. e d. della Sezione 2.4.3
- una o più UP diverse dalle tipologie di cui alle lettere a., d. e i. della Sezione 2.4.3 o UC
- più UI o UE.

Le UP, UC, UI e UE incluse in una Unità Virtuale Abilitata Zonale (UVAZ):

- sono localizzate in una zona di offerta z
- non costituiscono singolarmente una UAS o che non sono incluse in una UVAN o che non costituiscono singolarmente una Unità non Abilitata da Programmare (UnAP)
- sono diverse dagli impianti essenziali per la sicurezza del sistema
- sono in grado, considerate in modo aggregato, di erogare almeno uno dei servizi ancillari per il bilanciamento aventi perimetro di erogazione zonale coincidente con la zona di offerta z o aventi perimetro di erogazione multizonale ricomprendente la zona di offerta z
- sono gestite da un unico BSP.

Le UVAZ non possono essere movimentate nell'ambito del ridispacciamento.

ARTICOLO 4-8.4

Criteri generali per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento

Nel definire i requisiti per l'abilitazione e la qualifica ai fini dell'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali e del ridispacciamento TERNA:

- persegue la massimizzazione delle risorse che possono erogare ciascun servizio ancillare nazionale globale o essere movimentate ai fini del ridispacciamento
- consente l'abilitazione o la qualifica indipendentemente dalla tecnologia (principio di neutralità tecnologica)
- prevede, ove possibile, l'abilitazione o la qualifica asimmetrica per servizi ancillari nazionali globali o ridispacciamento a salire o per servizi ancillari nazionali globali o ridispacciamento a scendere
- ai fini della fornitura dei prodotti standard di bilanciamento, assicura la coerenza con i criteri di abilitazione definiti a livello europeo ai sensi del Regolamento (UE) 2017/2195 [4].

ARTICOLO 4-8.5

Abilitazione per l'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento*4-8.5.1 Requisiti per l'abilitazione*

Per i servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento TERNA definisce nel Codice di Rete:

- i requisiti che ciascuna UAS e UVA devono rispettare per la fornitura di ciascun servizio ancillare o per essere movimentati ai fini del ridispacciamento
- le modalità con cui è identificata la capacità a salire e a scendere di ciascuna UAS e UVA ai fini del bilanciamento e del ridispacciamento
- le modalità con cui le UAS e le UVA abilitate devono dotarsi dei dispositivi necessari a garantire l'integrazione nei sistemi di controllo di TERNA.

TERNA, anche successivamente all'abilitazione, può effettuare verifiche a campione della rispondenza delle UAS e delle UVA ai criteri sopra riportati, definendo nel Codice di Rete le procedure da adottare nel caso le verifiche diano esito negativo.

TERNA può prevedere l'obbligatorietà della abilitazione per le UP e le UC che soddisfano le condizioni riportate nel Codice di Rete, consentendo al BSP di optare fra abilitazione singola come UAS, o in aggregato come UVAN.

Le UP incluse in una UVAN, qualora assoggettate ai regimi di essenzialità di cui alla Deliberazione 111/06 [30], 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.

L'abilitazione come UAS o in aggregato come UVAN è obbligatoria per le UP della tipologia i. della Sezione 2.4.3.

In caso di abilitazione, le UP che appartengono a una delle tipologie di cui alle lettere b., e., g., j. e m. della Sezione 2.4.3 contrattualizzate come capacità produttiva nuova nell'ambito del Mercato della Capacità costituiscono delle UAS.

4-8.5.2 Procedura per l'abilitazione

Per i servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento, ciascun BSP, secondo le modalità definite da TERNA nel Codice di Rete:

- richiede a TERNA l'abilitazione delle UAS, UVAN e UVAZ di cui è responsabile, fornendone la composizione in termini di UP, UC, UI e UE

- indica a **TERNA** i **servizi ancillari** per il **bilanciamento** a salire o a scendere per cui ciascuna **UAS**, **UVAN** e **UVAZ** deve essere abilitata
- comunica e aggiorna a **TERNA** l'insieme delle **UP**, delle **UC**, delle **UI** e delle **UE** incluse nelle **UVAN** e nelle **UVAZ** di cui è responsabile già abilitate.

In esito alla richiesta di abilitazione **TERNA** avvia l'interazione con i **DSO** ai sensi della Sezione 8.7.

ARTICOLO 4–8.6

Qualifica per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza e del servizio di modulazione straordinaria

4–8.6.1 Requisiti per la qualifica

Per ciascuno dei **servizi ancillari non relativi alla frequenza** e per il **servizio di modulazione straordinaria** **TERNA** definisce nel **Codice di Rete**:

- i requisiti che ciascuna **UP**, ciascuna **UC**, ciascuna **UI** e ciascuna **UE** devono rispettare per la qualifica per la fornitura del servizio
- le situazioni e le modalità con cui le **UP**, **UC**, **UI** e **UE** qualificate devono dotarsi dei dispositivi necessari a garantire l'integrazione nei sistemi di controllo di **TERNA** o a ricevere comandi inviati da **TERNA** direttamente o per il tramite del **DSO**
- le eventuali condizioni in base alle quali una **UP** o **UC** debba necessariamente fornire il servizio.

4–8.6.2 Procedura per la qualifica

Per ciascun **servizi ancillari non relativi alla frequenza** e per il **servizio di modulazione straordinaria**, **TERNA** indica nel **Codice di Rete**:

- i soggetti (titolari, come identificati nella Sezione 2.3, o **BSP**) autorizzati a presentare la richiesta di qualifica per le **UP**, **UC**, **UI** e **UE**
- le modalità con cui deve essere presentata la richiesta di qualifica.

TERNA può prevedere l'obbligatorietà della qualifica per le **UP** e le **UC** che soddisfano le condizioni riportate nel **Codice di Rete** ai sensi della Sezione 8.6.1. Per la verifica delle suddette condizioni **TERNA** si avvale della collaborazione dei **DSO** alla cui rete le **UP** e le **UC** sono connesse, secondo le modalità riportate nel **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4–8.7

Verifiche a cura dei DSO

Qualora l’abilitazione o la qualifica per i **servizi ancillari nazionali globali** e per il **ridispacciamento** coinvolga **UP**, **UC**, **UI** e **UE** connesse alle reti di distribuzione **TERNA** informa il relativo **DSO**.

Il **DSO**:

1. verifica a priori che l’abilitazione o la qualifica delle **UP**, **UC**, **UI** e **UE** connesse alla propria rete sia compatibile con l’esercizio in sicurezza della rete stessa; in caso negativo, definisce e comunica a **TERNA** eventuali limitazioni alle movimentazioni delle suddette **UP** e **UC**; le limitazioni possono anche prevedere l’impossibilità di abilitare o qualificare le **UP** e le **UC** (c.d. *traffic light statico*)
2. con riferimento alle varie sessioni del **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** informa **TERNA** sulle aree di criticità sulla propria rete e su eventuali limitazioni alle movimentazioni per le **UP**, **UC**, **UI** e **UE** ivi connesse (c.d. *traffic light dinamico*)

TERNA informa il soggetto che ha presentato la domanda di abilitazione o qualifica delle eventuali limitazioni alle movimentazioni identificate dal **DSO** e tiene conto di tali limitazioni in sede di attivazione dei **servizi ancillari nazionali globali** e ai fini del **ridispacciamento**.

TERNA nel **Codice di Rete** definisce i dettagli e le tempistiche con cui il **DSO** definisce e comunica le limitazioni di cui ai punti 1 e 2.

ARTICOLO 4–8.8

Capacità delle unità ai fini della partecipazione al mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento*4–8.8.1 Capacità delle UAS*

Per le **UAS**, la capacità di immissione K_u^{IMSDMB} e la capacità di prelievo K_u^{WMSDMB} rilevanti ai fini della partecipazione al **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** sono identiche alle capacità di immissione e di prelievo ai fini del diritto e dell’impegno a immettere e a prelevare, definite come indicato nella Sezione 9.6.1.

4–8.8.2 Capacità delle UVAN e delle UVAZ

La capacità di immissione K_u^{IMSDMB} e la capacità di prelievo K_u^{WMSDMB} di ciascuna **UVAN** e di ciascuna **UVAZ** u ai fini della partecipazione al **Mercato per il bilanciamento**

e il **ridispacciamento** sono rispettivamente pari alla capacità modulante a salire e alla capacità modulante a scendere per le quali l'unità è stata abilitata ai sensi della Sezione 8.5.1, al netto dell'eventuale capacità asservita ai servizi **FCR** e **riserva ultra-rapida di frequenza** ai sensi della Sezione 15.2.

ARTICOLO 4–8.9

Responsabilità ai fini dell'erogazione dei servizi ancillari per il bilanciamento e ai fini del ridispacciamento

Il **BSP** assume l'impegno di eseguire le movimentazioni disposte da **TERNA** per l'erogazione dei **servizi ancillari** per il **bilanciamento** e per il **ridispacciamento**.

Nel caso in cui un **BSP** non rispetti gli impegni di cui sopra:

- l'energia non movimentata a salire è considerata ceduta dal **BSP** a **TERNA** nell'ambito del dispacciamento ai sensi della Sezione 23
- l'energia non movimentata a scendere è considerata ceduta da **TERNA** al **BSP** nell'ambito del dispacciamento ai sensi della Sezione 23.

SEZIONE 4-9

Aggregazioni ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare

ARTICOLO 4-9.1

Tipologia di aggregati

Il diritto e l'impegno a immettere e prelevare energia di cui al punto 1 della Sezione 1.2 è attribuito al BRP in relazione alle UP, UC, UI, UE, UIE e UEE considerate:

- in modo autonomo qualora siano:
 - Unità Abilitate Singolarmente (UAS) di cui alla Sezione 8.2 distinte in:
 - * UAS di immissione
 - * UAS di prelievo
 - Unità non abilitate da programmare (UnAP) di cui alla Sezione 9.3 distinte in:
 - * UnAP di immissione
 - * UnAP di prelievo
 - Unità di Importazione Estere per gli scambi programmati (UIE) e Unità di Esportazione Estere per gli scambi programmati (UEE) di cui alla Sezione 2.7
- in modo aggregato, attraverso Unità Virtuali non Abilitate (UVnA) distinte in:
 - Unità Virtuali Nodali (UVN) di cui alla Sezione 9.4.1 come sottoinsiemi di una UVAN, distinte in:
 - * UVN di immissione
 - * UVN di prelievo
 - Unità Virtuali Zonali (UVZ) di cui alla Sezione 9.4.2 distinte in:
 - * UVZ di immissione
 - * UVZ di prelievo
 - Unità Virtuali di Importazione (UVI) di cui alla Sezione 9.4.3
 - Unità Virtuali di Esportazione (UVE) di cui alla Sezione 9.4.4

Le unità sopra elencate possono essere riclassificate come:

- **unità** di immissione ossia:
 - UAS di immissione
 - UnAP di immissione
 - UVN di immissione
 - UVZ di immissione

- **unità** di prelievo ossia:
 - UAS di prelievo
 - UNaP di prelievo
 - UVN di prelievo
 - UVZ di prelievo

- **unità** di scambio con l'estero ossia:
 - UVI
 - UVE
 - UIE
 - UEE

ARTICOLO 4–9.2

UAS ai fini del diritto a immettere e prelevare

A fini dell'attribuzione del diritto a immettere e prelevare le **UAS** di cui alla Sezione 8.2 sono distinte in:

- le UAS di immissione, composte da una sola **UP**
- le UAS di prelievo, composte da una sola **UC**.

A ciascuna UAS di immissione è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.4.3 relativa alla **UP** che la costituisce.

ARTICOLO 4-9.3

Unità non Abilitata da Programmare (UnAP)

L'Unità Non Abilitata da programmare è costituita da una sola UP diversa dalla tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 o da una sola UC

- connessa o riconducibile ad un nodo n della rete rilevante
- che non costituisce singolarmente una UAS o che non è inclusa in una UVAN
- che soddisfa i criteri di significatività per la programmazione riportati da TERNA nel Codice di Rete; detti criteri possono prevedere valutazioni puntuali sui singoli nodi della rete rilevante, possono prevedere la significatività solo al verificarsi di certe condizioni, possono essere aggiornati nel tempo e devono assicurare la classificazione come UnAP per tutti gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema e per tutte le UP appartenenti a una delle tipologie di cui alle lettere b., e., g., j. e m. della Sezione 2.4.3 contrattualizzate come capacità produttiva nuova nell'ambito del Mercato della Capacità che non costituiscono singolarmente una UAS

Le UnAP si distinguono in:

- UnAP di immissione, composte da una sola UP,
- UnAP di prelievo, composte da una sola UC.

A ciascuna UnAP di immissione è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.4.3 relativa alla UP che la costituisce.

ARTICOLO 4-9.4

Unità Virtuali non Abilitate (UVnA)*4-9.4.1 Unità Virtuali Nodali (UVN)*

Le Unità Virtuali Nodali sono i sottoinsiemi in cui sono ripartite le UVAN in funzione dei BRP responsabili per ciascuna UP e UC e della tipologia di ciascuna UP.

Le UVN si distinguono in

- UVN di immissione, costituite esclusivamente da UP:
 - incluse nella medesima UVAN
 - gestite da un unico BRP
 - appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.4.3

- UVN di prelievo, costituite esclusivamente da UC:
 - incluse nella medesima UVAN
 - gestite da un unico BRP
 - appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.5.2

In deroga a quanto sopra riportato, TERNA può prevedere nel Codice di Rete che ciascuna UP e ciascuna UC per le quali ha previsto l'obbligatorietà dell'abilitazione ai sensi della Sezione 8.5.1 costituiscano rispettivamente UVN di immissione e UVN di prelievo indipendenti.

A ciascuna UVN di immissione è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.4.3 relativa alle UP che la costituiscono.

A ciascuna UVN di prelievo è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.5.2 relativa alle UC che la costituiscono.

4-9.4.2 Unità Virtuali Zonali (UVZ)

Le Unità Virtuali Zonali sono gli aggregati in cui confluiscono tutte le UP e le UC gestite dal medesimo BRP non incluse nelle UAS, UnAP e Unità Virtuale Nodale (UVN), indipendentemente dall'abilitazione all'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali con perimetro di erogazione zonale.

Le UVZ si distinguono in:

- UVZ di immissione, costituite esclusivamente da UP:
 - localizzate in una zona di offerta z
 - che non costituiscono singolarmente una UAS o che non sono incluse in una UVAN o che non costituiscono singolarmente una UnAP
 - gestite da un unico BRP
 - appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.4.3
- UVZ di prelievo, costituite esclusivamente da UC:
 - localizzate in una zona di offerta z
 - che non costituiscono singolarmente una UAS o che non sono incluse in una UVAN o che non costituiscono singolarmente una UnAP
 - gestite da un unico BRP
 - appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.5.2.

A ciascuna UVZ di immissione è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.4.3 relativa alle UP che la costituiscono.

A ciascuna UVZ di prelievo è attribuita la tipologia di cui alla Sezione 2.5.2 relativa alle UC che la costituiscono.

L'Unità Virtuale Zonale di immissione è unica per ciascuna tipologia, per ciascun BRP e per ciascuna zona di offerta. Qualora tutte le UP nella responsabilità di un BRP in una zona di offerta z costituiscano singolarmente delle UAS o siano incluse in una UVAN o costituiscano singolarmente una UnAP, al BRP è comunque attribuita nella zona di offerta z una UVZ di immissione relativa alla tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3 senza alcuna UP sottesa.

L'Unità Virtuale Zonale di prelievo è unica per ciascuna tecnologia, per ciascun BRP e per ciascuna zona di offerta. Qualora tutte le UC nella responsabilità di un BRP in una zona di offerta z costituiscano singolarmente delle UAS o siano incluse in una UVAN o costituiscano singolarmente una UnAP, al BRP è comunque attribuita nella zona di offerta z una Unità Virtuale Zonale (UVZ) di prelievo relativa alla tipologia di cui al punto p. della Sezione 2.5.2 senza alcuna UC sottesa.

4-9.4.3 Unità Virtuale di Importazione (UVI)

L'Unità Virtuale di Importazione è costituita dall'insieme delle UI

- localizzate in una zona di offerta z
- gestite da un unico BRP.

4-9.4.4 Unità Virtuale di Esportazione (UVE)

L'Unità Virtuale di Esportazione è costituita dall'insieme delle UE

- localizzate in una zona di offerta z
- gestite da un unico BRP.

ARTICOLO 4-9.5

Individuazione dei BRP responsabili delle UP, UC, UI, UE aggregate in una UVA

A seguito della abilitazione di ciascuna UAS, UVAN e UVAZ o della comunicazione in merito alle UP, UC, UI e UE incluse in ciascuna unità già abilitata, TERNA identifica i BRP coinvolti in ciascuna unità, avvalendosi delle seguenti informazioni:

- BRP competente per ciascuna UP come risultante da GAUDÌ

- BRP competente per ciascuna UC come risultante dal SII
- BRP competente per ciascuna UI e ciascuna UE come risultante da GAUDÌ.

Ai fini dell'applicazione delle previsioni di cui sopra TERNA coopera con il Gestore del SII secondo le modalità previste dalla convenzione di cui alla Sezione 4.5

TERNA comunica ai BRP, mantenendo l'anonimato relativamente ai BSP:

- la composizione delle UVN di cui sono responsabili e la relativa tipologia
- l'elenco delle UP e UC presenti all'interno delle UVZ di cui sono responsabili incluse in ciascuna UVAZ
- l'elenco delle UI e UE presenti all'interno delle Unità Virtuale di Importazione (UVI) e delle Unità Virtuale di Esportazione (UVE) di cui sono responsabili incluse in ciascuna UVAZ.

TERNA comunica ai BSP, mantenendo l'anonimato relativamente ai BRP:

- la composizione delle UVN in cui è suddivisa ciascuna UVAN di cui sono responsabili con la relativa tipologia
- le UP e le UC che sono gestite dal medesimo BRP incluse nelle UVAZ di cui sono responsabili
- le UI e le UE che sono gestite dal medesimo BRP incluse nelle UVAZ di cui sono responsabili.

TERNA aggiorna, secondo le modalità operative contenute nel Codice di Rete, la composizione delle UVN, delle UVZ, delle UVI e delle UVE per tenere conto dello *switching*:

- delle UC ai sensi della Deliberazione 487/2015/R/eel [35]
- delle UP ai sensi del Codice di Rete
- delle UI e delle UE ai sensi del Codice di Rete
- dell'attribuzione a ciascun BRP delle UIE e delle UEE in funzione della capacità di trasporto allocata in modo esplicito di cui ciascun BRP risulta assegnatario in modo esplicito (direttamente o per il tramite di altro operatore di mercato).

ARTICOLO 4-9.6

Capacità delle unità ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e a prelevare

4-9.6.1 Capacità delle unità di immissione e delle unità di prelievo

La capacità di immissione K_u^I e la capacità di prelievo K_u^W di ciascuna unità di immissione u e di ciascuna unità di prelievo u ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e a prelevare sono definite come segue:

$$K_u^I = \max \left(0, \sum_{up \in u} K_{up}^{I_{max}} - K_{\uparrow u}^{FCR} \right)$$

$$K_u^W = \max \left(0, \sum_{up \in u} K_{up}^{W_{max}} + \sum_{uc \in u} K_{uc}^{W_{max}} - K_{\downarrow u}^{FCR} \right)$$

dove:

- $K_{\uparrow u}^{FCR}$ è la banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza a salire ai sensi della Sezione 15.2
- $K_{\downarrow u}^{FCR}$ è la banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza a scendere ai sensi della Sezione 15.2
- $up \in u$ la sommatoria è estesa a tutte le UP up incluse nell'unità u
- $uc \in u$ la sommatoria è estesa a tutte le UP uc incluse nell'unità u

4-9.6.2 Capacità delle unità di scambio con l'estero

La capacità di immissione K_u^I e la capacità di prelievo K_u^W di ciascuna UVI e UVE u ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e a prelevare è definita come segue:

$$K_u^I = \max \left(0, \sum_{ui \in u} K_{ui}^{I_{max}} - K_{\uparrow u}^{FCR} \right)$$

$$K_u^W = \max \left(0, \sum_{ue \in u} K_{ue}^{W_{max}} - K_{\downarrow u}^{FCR} \right)$$

dove:

- $ui \in u$ la sommatoria è estesa a tutte le UI ui incluse nell'unità u
- $ue \in u$ la sommatoria è estesa a tutte le UE ue incluse nell'unità u

4-9.6.3 Ripartizione della capacità per UVAN e UVAZ

Ai fini della determinazione della banda a salire $K_{\uparrow u}^{FCR}$ e della banda a scendere $K_{\downarrow u}^{FCR}$ relative a ciascuna unità, i BSP devono ripartire fra le varie UVN, UVZ, UVI e UVE la banda in MW complessivamente asservita per ciascuna UVAN o UVAZ ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza come risultante dalle procedure di cui alla Sezione 15.2.

ARTICOLO 4-9.7

Responsabilità ai fini del diritto e dell'impegno a immettere e prelevare

Il BRP ha il diritto ed assume l'impegno di immettere in rete o prelevare dalla rete in ciascuna unità di immissione e unità di prelievo di sua competenza la quantità di energia elettrica corrispondente al programma base di cui è responsabile ai sensi della Sezione 18.

Nel caso in cui un BRP non rispetti gli impegni di cui sopra:

- l'energia immessa in eccesso o prelevata in difetto è considerata ceduta dal BRP a TERNA nell'ambito del dispacciamento ai sensi della Sezione 22
- l'energia immessa in difetto o prelevata in eccesso è considerata ceduta da TERNA al BRP nell'ambito del dispacciamento ai sensi della Sezione 22.

SEZIONE 4–10

Aggregazioni ai fini della partecipazione ai mercati dell'energia

ARTICOLO 4–10.1

Portafogli zonal

Le UP, UC, UI, UE, UIE e UEE partecipano a Mercato Elettrico a Termine (MET) e a MPE per il tramite dei portafogli zonal

Ai fini di MET e MPE, sono costituiti altresì i portafogli zonal

I portafogli zonal

Ciascun portafoglio zonale è abbinato a un BRP e ad una zona di offerta.

ARTICOLO 4–10.2

Portafogli zonal

4–10.2.1 Classificazione dei portafogli zonal

I portafogli zonal

- portafogli zonal
- portafogli zonal

4–10.2.2 Creazione dei portafogli zonal

Con riferimento alle UAS di immissione diverse da quella della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3, GME attribuisce a ciascun BRP un portafoglio zonale fisico di immissione per ciascuna UAS di cui il BRP è responsabile.

Con riferimento alle UAS di immissione della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3, GME attribuisce un portafoglio zonale fisico di immissione limitatamente alla capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36], in

quanto per la parte rimanente della capacità dette **UAS** partecipano a **MET** e a **MPE** per il tramite dei contratti standard di *time shifting* di cui alle **UCS**.

Con riferimento alle **UnAP** di immissione, alle **UVN** di immissione, alle **UVZ** di immissione e alle **unità di scambio con l'estero**, i **BRP** (direttamente o per il tramite degli **operatori di mercato** da essi delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) richiedono a **GME** la costituzione di uno o più portafogli zionali fisici di immissione nel rispetto dei seguenti criteri:

- un portafoglio zonale fisico di immissione può contenere alternativamente:
 - una o più **UnAP** di immissione diverse dagli impianti essenziali per la sicurezza del sistema, una o più **UVN** di immissione o una **UVZ** di immissione appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.4.3 localizzate nella medesima **zona di offerta**
 - una **UnAP** coincidente con un impianto essenziale per la sicurezza del sistema
 - una **unità di scambio con l'estero** localizzata nella medesima **zona di offerta**
- per le **UVN** di immissione della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3, il portafoglio zonale fisico di immissione è relativo alla quota di capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36].

GME disciplina nel **TIDME** le modalità e le tempistiche con cui sono attuate le disposizioni della presente Sezione.

4-10.2.3 Creazione dei portafogli zionali fisici di prelievo

Con riferimento alle **UAS** di prelievo, **GME** attribuisce a ciascun **BRP** un portafoglio zonale fisico di prelievo per ciascuna **UAS** di cui il **BRP** è responsabile.

Con riferimento alle **UnAP** di prelievo, alle **UVN** di prelievo e alle **UVZ** di prelievo, i **BRP** (direttamente o per il tramite degli **operatori di mercato** da essi delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) richiedono a **GME** la costituzione di uno o più portafogli zionali fisici di prelievo, ognuno composto da una o più **unità di prelievo** appartenenti alla medesima tipologia di cui alla Sezione 2.5.2 localizzate nella medesima **zona di offerta**.

GME disciplina nel **TIDME** le modalità e le tempistiche con cui sono attuate le disposizioni della presente Sezione.

4-10.2.4 Portafogli zionali fisici di default

In assenza di comunicazione da parte del **BRP**, il **GME** costituisce un portafoglio zonale fisico per ciascuna **unità** di competenza del **BRP**.

ARTICOLO 4-10.3

Portafogli zonalı commerciali*4-10.3.1 Classificazione dei portafogli zonalı commerciali*

I portafogli zonalı commerciali possono essere:

- portafogli zonalı commerciali di prelievo relativi alle unit  commerciali di prelievo (UCP) di cui alla Sezione 10.3.2
- portafogli zonalı commerciali di stoccaggio relativi alle unit  commerciali di stoccaggio (UCS) alla Sezione 10.3.3.

4-10.3.2 Unit  Commercialı di Prelievo (UCP)

Ciascun BRP pu  richiedere a TERNA secondo le modalit  riportate nel Codice di Rete e nel TIDME l'attribuzione in ciascuna zona di offerta di un'Unit  Commerciale di Prelievo non legata ad alcuna UP, UC, UI, UE, UIE o UEE.

Secondo le modalit  riportate nel TIDME e nel Codice di Rete, ai fini della regolazione dei corrispettivi di sbilanciamento di cui alla Sezione 22, il BRP che presenta la richiesta pu  alternativamente:

- assumere il ruolo di operatore di mercato per il portafoglio zonale commerciale di prelievo relativo all'UCP qualora abbia stipulato con GME il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica di cui alla Sezione 3.3
- stipulare con GME il contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica di cui alla Sezione 3.3 al fine di acquisire la qualifica di operatore di mercato e operare sul portafoglio zonale commerciale di prelievo relativo all'UCP
- delegare un operatore di mercato terzo a operare sul portafoglio zonale commerciale di prelievo relativo all'UCP

Ciascuna UCP costituisce un portafoglio zonale commerciale di prelievo a s  stante.

La capacit  di immissione K_u^I e la capacit  di prelievo K_u^W di ciascuna UCP u sono definite come segue:

$$\begin{aligned} K_u^I &= 0 \\ K_u^W &= \infty \end{aligned}$$

4-10.3.3 Unità Commerciali di Stoccaggio (UCS)

TERNA costituisce le Unità Commerciali di Stoccaggio per la gestione dei contratti standard di *time shifting* di cui all'Articolo 11 della Deliberazione 247/2023/R/eel [36].

Ciascuna UCS è associata ai contratti standard di *time shifting* assegnati ad un operatore di mercato in una data zona di offerta.

Secondo le modalità riportate nel TIDME e nel Codice di Rete, ai fini della regolazione dei corrispettivi di sbilanciamento di cui alla Sezione 22, l'operatore di mercato assegnatario dei contratti standard di *time shifting* può alternativamente:

- assumere il ruolo di BRP per l'UCS qualora abbia già la qualifica di BRP
- stipulare con TERNA il contratto di dispacciamento in immissione di cui alla Sezione 3.1 al fine di acquisire la qualifica di BRP e diventare responsabile dell'UCS
- indicare un BRP terzo che assume la responsabilità dell'UCS

La capacità di immissione K_u^I e la capacità di prelievo K_u^W di ciascuna UCS u sono definite in funzione dei vincoli all'esercizio dei contratti standard di *time shifting* ad essa associati, come specificati ai sensi dell'Articolo 11 della Deliberazione 247/2023/R/eel [36]

TERNA aggiorna, secondo le modalità operative contenute nel Codice di Rete, la capacità di immissione K_u^I e la capacità di prelievo K_u^W di ciascuna UCS u per tenere conto delle cessioni dei contratti standard di *time shifting* sul mercato secondario gestito da GME.

ARTICOLO 4-10.4

Capacità dei portafogli zionali

4-10.4.1 Capacità dei portafogli zionali fisici

La capacità di immissione K_{pf}^I e la capacità di prelievo K_{pf}^W di ciascun portafoglio zonale fisico pf è pari a:

$$K_{pf}^I = \sum_{u \in pf} K_u^I$$

$$K_{pf}^W = \sum_{u \in pf} K_u^W$$

dove:

$u \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le unità u incluse nel portafoglio zonale pf

Per i portafogli zionali fisici relativi alle UAS e alle UVN della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 le capacità di immissione K_{pf}^I e di prelievo K_{pf}^W sono limitate alla sola capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36].

GME aggiorna la capacità di immissione K_{pf}^I e la capacità di prelievo K_{pf}^W di ciascun **portafoglio zonale** pf ogni qualvolta sono aggiornate la capacità di immissione K_u^I e la capacità di prelievo K_u^W delle **unità** u incluse nello stesso.

4-10.4.2 Capacità dei **portafoglio zonale commerciale**

La capacità di immissione K_{pf}^I e la capacità di prelievo K_{pf}^W di ciascun **portafoglio zonale commerciale** pf sono rispettivamente pari:

- per i **portafoglio zonale commerciale** di prelievo alla capacità in immissione K_u^I e alla capacità di prelievo K_u^W della UCP u inclusa nel **portafoglio zonale commerciale** pf
- per i **portafoglio zonale commerciale** di stoccaggio alla capacità in immissione K_u^I e alla capacità di prelievo K_u^W della UCS u inclusa nel **portafoglio zonale commerciale** pf .

ARTICOLO 4-10.5

Portafogli zionali e operatori di mercato

Per ciascun **portafoglio zonale** il BRP può presentare offerte direttamente qualora abbia la qualifica di **operatore di mercato** o delegare un **operatore di mercato** alla presentazione delle offerte, indicando per ciascuno di essi la frazione della capacità del **portafoglio** oggetto della delega. La somma delle frazioni oggetto di delega non può eccedere la capacità del **portafoglio**. Qualora ritenuto opportuno per esigenze gestionali, GME nel TIDME valuta l'opportunità di limitare la delega ad un solo **operatore di mercato**.

Le offerte relative ai **portafogli zionali commerciali** composti dalle UCS possono essere presentate esclusivamente dall'**operatore di mercato** assegnatario dei contratti standard di *time shifting* associati all'UCS stessa.

GME e TERNA, ognuno per quanto di competenza, definiscono rispettivamente nel TIDME e nel **Codice di Rete** le modalità con cui ciascun BRP comunica e revoca le deleghe agli **operatori di mercato** per presentare offerte riferite ai propri **portafogli**.

Parte IV

Mercato dell'energia elettrica a livello nazionale

SEZIONE 4–11

Organizzazione e finalità del mercato dell'energia elettrica a livello nazionale

ARTICOLO 4–11.1

Organizzazione del mercato dell'energia elettrica

A livello nazionale il mercato dell'energia elettrica si articola in:

- Mercato Elettrico a Termine (MET)
- Mercato Elettrico a Pronti (MPE) organizzato in coerenza con le disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2015/1222 [1] e suddiviso in:
 - MGP
 - Mercato Infragiornaliero (MI)
- Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento organizzato in coerenza con le disposizioni in materia di modello *central dispatch* di cui al Regolamento (UE) 2017/2195 [4] e suddiviso in:
 - *Integrated Scheduling Process*
 - Piattaforme di bilanciamento
- Ulteriori procedure specifiche di approvvigionamento per i servizi ancillari nazionali globali
- Mercato per i servizi ancillari nazionali locali

ARTICOLO 4–11.2

Finalità del mercato dell'energia elettrica

Il mercato dell'energia elettrica a livello nazionale attua il dispacciamento di merito economico introdotto dal Decreto Legislativo 79/99 [13]:

1. consentendo agli operatori di mercato la compravendita di energia elettrica nel rispetto di una rappresentazione semplificata dei vincoli tecnici di produzione e trasporto dell'energia elettrica

- consentendo a **TERNA** l'approvvigionamento dei **servizi ancillari nazionali globali** nel rispetto di una rappresentazione di dettaglio dei vincoli tecnici di produzione e trasporto dell'energia elettrica.

L'attività di cui al punto 1 è attuata con considerazione dei soli vincoli tecnici relativi alla capacità massima delle **UP** e delle **UC**:

- nel **MET** senza alcuna rappresentazione della rete elettrica
- nel **MPE** con rappresentazione della rete elettrica per il tramite del modello zonale di cui alla Sezione 5.1.

L'attività di cui al punto 2 è attuata nel mercato per i **servizi ancillari nazionali globali** con considerazione dei vincoli tecnici puntuali su ciascuna risorsa ad esso abilitata e con rappresentazione della rete elettrica per il tramite di un modello nodale dettagliato.

ARTICOLO 4–11.3

Periodi rilevanti per le transazioni sul **mercato dell'energia elettrica**

4–11.3.1 Market Time Unit

Le offerte presentate su **MGP** e **MI** si riferiscono alle *Market Time Unit*, come individuate nell'ambito del **coupling unico del giorno prima (Single Day-Ahead Coupling) (SDAC)** e del **Single Intraday Coupling (SIDC)** di cui al Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

Le *Market Time Unit* rilevano anche per le transazioni su **MET** nonchè possono rilevare per le transazioni relative alle **piattaforme di bilanciamento**, laddove previsto nell'*implementation framework* della piattaforma stessa.

In presenza di **Market Time Unit (MTU)** con differenti durate, **GME** identifica:

- la **MTU** a termine, coincidente con la **MTU** di durata minima rispetto alla quale sono registrate le transazioni eseguite sul **MET**
- la **MTU** del giorno prima, coincidente con la **MTU** di durata minima rispetto alla quale sono riferite le offerte su **MGP**
- la **MTU** a pronti, coincidente con la **MTU** di durata minima rispetto alla quale sono riferite le offerte su **MPE**

4–11.3.2 Imbalance Settlement Period (*ISP*)

Le offerte presentate sul *Integrated Scheduling Process* si riferiscono all'*ISP*.

Per tutte le **unità** l'*ISP* è pari al quarto d'ora.

L'*ISP* rileva anche ai fini della programmazione delle immissioni e dei prelievi ai sensi delle Sezioni 17 e 18, nonchè può rilevare per le transazioni relative alle **piattaforme di bilanciamento**, laddove previsto nel *implementation framework* della piattaforma stessa.

SEZIONE 4-12

Mercato Elettrico a Termine (MET)

ARTICOLO 4-12.1

Oggetto del MET

Sul MET avviene la compravendita di energia elettrica con consegna fisica a partire dal secondo giorno di calendario successivo a quello di negoziazione attraverso i seguenti canali:

1. bilateralmente tra operatori di mercato
2. sulle piattaforme Mercato Elettrico a Termine con obbligo di consegna e ritiro (MTE) e Mercato dei Prodotti Giornalieri (MPEG) gestite dal GME
3. su piattaforme gestite da terzi.

Le compravendite di cui ai punti 1 e 3 non sono soggette a regolamentazione da parte dell'Autorità e avvengono nel rispetto degli accordi stipulati direttamente fra gli operatori di mercato o per il tramite dei gestori delle piattaforme.

Le compravendite di cui al punto 2 sono soggette alle disposizioni del TIDME.

ARTICOLO 4-12.2

Piattaforma per Conti Energia (PCE)

4-12.2.1 Finalità della PCE

Al fine di eseguire in termini fisici le transazioni su MET, il GME organizza la Piattaforma per Conti Energia (PCE) sulla quale gli operatori della PCE registrano le transazioni eseguite su MET su specifici conti energia come definiti nella Sezione 12.2.2.

4-12.2.2 Conto Energia

A ciascun BRP che ha stipulato, direttamente o per il tramite di un operatore della PCE terzo, il contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione 3.4 GME intesta

- un Conto Energia in vendita legato ai **portafogli zionali fisici** di immissione
- un Conto Energia in acquisto legato ai **portafogli zionali fisici** di prelievo e ai **portafogli zionali commerciali** di prelievo nella responsabilità del BRP
- un Conto Energia in stoccaggio legato ai **portafogli zionali commerciali** di stoccaggio nella responsabilità del BRP.

Ai fini di favorire la liquidità dei mercati a termine, ciascun **operatore di mercato** che ha stipulato, direttamente o per il tramite di un **operatore della PCE** terzo, il contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione 3.4 può richiedere a GME l'intestazione di un Conto Energia in bianco non legato ad alcun **portafoglio zonale**.

4-12.2.3 Conti Energia e operatori della PCE

Sono autorizzati ad operare su ciascun Conto Energia in vendita e su ciascun Conto Energia in acquisto *c*:

- il BRP responsabile del Conto Energia *c*, qualora abbia la qualifica di **operatore della PCE**
- **operatori della PCE** terzi qualora delegati dal BRP responsabile del Conto Energia *c*.

Per ciascun Conto Energia in vendita e per ciascun Conto Energia in acquisto il BRP può delegare uno o più **operatori della PCE** ad operare, indicando per ciascuno di essi la frazione della capacità del conto della delega. La somma delle frazioni oggetto di delega non può eccedere la capacità del conto.

Sono autorizzati ad operare su ciascun Conto Energia in stoccaggio *c*

- l'**operatore di mercato** assegnatario dei contratti standard di *time shifting* associati alle UCS incluse nei **portafogli zionali commerciali** inclusi nel Conto Energia *c*, qualora abbia la qualifica di **operatore della PCE**
- **operatori della PCE** terzi qualora delegati dall'**operatore di mercato** assegnatario dei contratti standard di *time shifting* associati alle UCS incluse nei **portafogli zionali commerciali** inclusi nel Conto Energia *c*.

Sono autorizzati ad operare su ciascun Conto Energia in bianco *c*:

- l'**operatore di mercato** responsabile del Conto Energia *c*, qualora abbia la qualifica di **operatore della PCE**
- **operatori della PCE** terzi qualora delegati dall'**operatore di mercato** responsabile del Conto Energia *c*.

Per ciascun Conto Energia di stoccaggio e per ciascun Conto Energia in bianco l'operatore di mercato può delegare uno o più operatori della PCE ad operare, indicando per ciascuno di essi la frazione della capacità del conto della delega. La somma delle frazioni oggetto di delega non può eccedere la capacità del conto.

Qualora ritenuto opportuno per esigenze gestionali, GME nel Regolamento per la Piattaforma Conti Energia di cui alla Sezione 4.3 valuta l'opportunità di limitare la delega ad un solo operatore della PCE.

4-12.2.4 Capacità dei Conti Energia

Per ciascun Conto Energia in acquisto o in vendita o di stoccaggio c , il GME definisce la capacità in prelievo K_c^W e la capacità in immissione K_c^I :

$$K_c^W = \sum_{pf \in c} K_{pf}^W$$

$$K_c^I = \sum_{pf \in c} K_{pf}^I$$

dove:

$pf \in c$ la sommatoria è estesa a tutti i portafogli zonali pf inclusi nel Conto Energia c

Per ciascun Conto Energia in bianco la capacità in prelievo K_c^W e la capacità in immissione K_c^I sono convenzionalmente definite come:

$$\begin{aligned} K_c^I &= 0 \\ K_c^W &= \infty \end{aligned}$$

4-12.2.5 Assegnazione del diritto a immettere e prelevare

Ai fini dell'assegnazione del diritto di immettere e prelevare energia, ciascun operatore della PCE è tenuto a:

- registrare sui Conti Energia di cui è intestatario le transazioni a termine avvenute su MET come previsto alla Sezione 12.2.6
- convertire la posizione commerciale dei Conti Energia in offerte su MGP come previsto alla Sezione 13.4.1.

4-12.2.6 Registrazione degli acquisti e delle vendite a termine

Per ciascuna transazione *tra* avvenuta su MET ciascun operatore della PCE è tenuto a registrare sui Conti Energia di cui è intestatario le corrispondenti quantità di vendita V_{tra}^{met} e di acquisto A_{tra}^{met} secondo le modalità definite dal GME nel Regolamento per la Piattaforma Conti Energia di cui alla Sezione 4.3.

In fase di registrazione l'operatore della PCE deve indicare almeno le seguenti informazioni:

1. la tipologia della transazione (acquisto o vendita)
2. la quantità di energia V_{tra}^{met} (per le vendite) o A_{tra}^{met} (per gli acquisti)
3. la MTU h
4. il Conto Energia c sul quale intende registrare la transazione
5. il soggetto controparte della transazione.

4-12.2.7 Posizione netta di un Conto Energia

Per ciascuna MTU a termine h , la posizione netta S_c^{MET} di un Conto Energia c è pari a:

$$S_c^{MET} = \sum_{tra \in c} V_{tra}^{met} - \sum_{tra \in c} A_{tra}^{met}$$

dove

$tra \in c$ la sommatoria è estesa a tutte le transazioni *tra* su MET registrate nel Conto Energia c

4-12.2.8 Verifiche di congruità sulla PCE

A seguito della registrazione di cui alla Sezione 12.2.6, il GME effettua le seguenti verifiche:

$$\left\{ \begin{array}{l} -K_c^W \leq S_c^{MET} \leq K_c^I \\ \text{capienza rispetto alle garanzie prestate ai sensi delle Sezioni 28.1 e 28.2} \\ \text{consenso alla registrazione da parte del soggetto controparte} \end{array} \right.$$

Se le verifiche danno esito negativo la registrazione è rifiutata. I dettagli delle verifiche e le azioni conseguenti all'eventuale rifiuto della registrazione sono definite dal GME nel Regolamento della Piattaforma Conti Energia di cui alla Sezione 4.3.

ARTICOLO 4-12.3

Allocazione a termine della capacità di trasporto

La capacità di trasporto necessaria per l'esecuzione delle transazioni su **MET** è allocata su **MGP** secondo le modalità riportate nella Sezione 13.4.

Gli operatori di mercato possono coprirsi rispetto al valore della capacità di trasporto tramite l'acquisto di prodotti a termine offerti dai **gestore del sistema di trasmissione (Transmission System Operator) (TSO)** nel rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2016/1719 [6] nella forma di:

- *Long Term Transmission Rights* a carattere fisico o finanziario
- prodotti specifici di copertura qualora ritenuti più idonei alle esigenze di copertura rispetto ai *Long Term Transmission Rights*.

SEZIONE 4–13

Mercato Elettrico a Pronti (MPE)

ARTICOLO 4–13.1

Oggetto del MPE

Su **MPE** avviene la compravendita di energia elettrica con consegna fisica nel giorno di calendario successivo o nel medesimo giorno di calendario in cui avviene la negoziazione. Il **MPE** è organizzato da **GME**, che opera in qualità di **Nominated Electricity Market Operator (NEMO)** designato per l'Italia ai sensi della Lettera di designazione NEMO [7], nel rispetto delle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/1222 [1] e si svolge in *coupling* con gli analoghi mercati a livello europeo. Esso si articola in:

- **MGP** che si svolge in un'unica **asta implicita** a livello europeo (**SDAC**) eseguita il giorno di calendario antecedente al giorno di consegna
- **MI**, basato su contrattazione continua su piattaforma unica a livello europeo (**Cross Border Intraday (XBID)**) alternata da una o più **aste implicite** coordinate a livello europeo (**asta infragiornaliera (Intraday Auction) (IDA)**) svolte nel giorno di calendario antecedente al giorno di consegna o nel giorno di calendario di consegna fino ad un'ora prima della consegna.

ARTICOLO 4–13.2

Ruolo del **GME** sul **MPE**

Il **GME** in quanto **NEMO** per l'Italia:

- raccoglie le offerte presentate dagli **operatori di mercato** presentate sul **MPE**
- condivide, in forma anonima, le offerte ai fini della risoluzione dello **SDAC** e del **SIDC**
- riceve gli esiti da parte dello **SDAC** e da parte del **SIDC** e ne verifica la coerenza
- rende noti gli esiti agli **operatori di mercato** e a **TERNA**
- pubblica gli esiti in forma aggregata

- pubblica il dettaglio delle offerte secondo quanto previsto dall'Articolo 4 del Decreto Ministeriale 29 aprile 2009 [25]
- è controparte centrale degli **operatori di mercato** e, come tale, si occupa della liquidazione delle partite economiche
- come proprietario di *Euphemia*, esegue a rotazione l'algoritmo *Euphemia* per la risoluzione dello **SDAC** e delle aste implicite di cui al **SIDC** ricevendo in forma anonima le offerte da parte degli altri **NEMO**.

ARTICOLO 4-13.3

Mercato del Giorno Prima

4-13.3.1 Tempistiche di funzionamento

Le tempistiche di funzionamento di **MGP** sono definite dal **GME** nel **TIDME**, conformemente al Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

4-13.3.2 Informazioni al mercato

Il **GME** pubblica:

- entro le tempistiche previste dall'Articolo 46(1) del Regolamento (UE) 2015/1222 [1], i limiti di transito fra le **zone di offerta** o i parametri *flow based* rilevanti per ciascuna **MTU h** ricevuti dal competente **centro di coordinamento regionale (RCC)**
- almeno 30 minuti prima del termine di presentazione delle offerte in **MGP** la stima della domanda oraria di energia elettrica per ciascuna **zona di offerta**, ricevuta da **TERNA**.

4-13.3.3 Tipologie di offerta

La tipologia delle offerte (semplici, a blocchi, con condizioni e vincoli specifici) è definita dal **GME** nel **TIDME** come sottoinsieme dei prodotti previsti per lo **SDAC** di cui all'Articolo 9(6)(h) del Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

4-13.3.4 Contenuto delle offerte

Per ciascuna offerta o relativa a **MGP**, gli **operatori di mercato** devono indicare almeno:

- la **MTU h** cui è riferita l'offerta
- la tipologia di offerta di cui alla Sezione 13.3.3
- il **portafoglio zonale pf** cui è riferita l'offerta
- le quantità in vendita V_o^{MGP} o le quantità in acquisto A_o^{MGP}
- il prezzo unitario P_o^{MGP} o altre condizioni di prezzo legate alla tipologia di offerta.

4-13.3.5 Prezzi minimi e massimi

I prezzi unitari P_o^{MGP} indicati nelle offerte di acquisto e vendita o devono essere compresi fra il prezzo massimo MGP P_{max}^{MGP} e il prezzo minimo MGP P_{min}^{MGP} .

4-13.3.6 Verifiche di congruità delle offerte

Al termine di presentazione delle offerte, per ciascuna MTU h il GME procede alla verifica della congruità tecnica delle offerte in base ai seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{o \in pf} V_o^{MGP} \leq K_{pf}^I \\ \sum_{o \in pf} A_o^{MGP} \leq K_{pf}^W \\ \text{capienza delle offerte rispetto alle garanzie prestate ai sensi della Sezione 28.1} \\ \text{vincoli di esercizio previsti per le UCS ai sensi della Deliberazione 247/2023/R./eel [36]} \end{array} \right.$$

dove:

$o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o riferite al portafoglio zonale pf

Se le verifiche danno esito negativo l'offerta è rifiutata.

I dettagli delle verifiche, le modalità di interazione fra le differenti MTU e le azioni conseguenti all'eventuale rifiuto dell'offerta sono definite dal GME nel TIDME.

4-13.3.7 Trattamento delle offerte di pari prezzo

Ai fini della risoluzione dello SDAC, in presenza di più offerte in vendita caratterizzate da uno stesso prezzo si applica il seguente ordine di priorità:

1. le offerte in vendita relative ai portafogli zonali contenenti gli impianti essenziali ai fini della sicurezza di cui alla Sezione 31.2 in regime ordinario e in regime di reintegrazione dei costi ai sensi degli Articoli 64 e 65 della Deliberazione 111/06 [30] limitatamente alle MTU in cui sono dichiarati indispensabili per la sicurezza del sistema ai sensi dei medesimi Articoli
2. le offerte in vendita relative ai portafogli zonali contenenti unità delle tipologie di cui ai punti c., f. e h. della Sezione 2.4.3
3. le altre offerte in vendita.

Il GME nel TIDME definisce i criteri per la gestione delle situazioni di pari priorità.

4-13.3.8 Prezzo di valorizzazione delle offerte accettate

Il GME valorizza ciascuna offerta sulla base dei prezzi zonali P_z^{MGP} , coincidente con i prezzi marginali calcolati dall'algoritmo dello SDAC relativi alla zona di offerta z cui appartiene il portafoglio zonale pf cui è riferita l'offerta stessa.

Fanno eccezione le offerte CET di cui alla Sezione 13.4.1, la cui accettazione non dà luogo ad alcuna partita economica su MGP.

4-13.3.9 PUN Index GME

Per ciascuna MTU del giorno prima h , sulla base degli esiti determinati dall'algoritmo dello SDAC, GME determina il PUN Index GME PUN come:

$$PUN = \frac{\sum_z \left(\overline{A_z^{MGP}} \times P_z^{MGP} \right)}{\sum_z \overline{A_z^{MGP}}}$$

con

$$\overline{A_z^{MGP}} = \sum_{\substack{o \in pf \\ pf \in APP_z}} \overline{A_o^{MGP}}$$

dove:

- $\overline{A_o^{MGP}}$ la quantità dell'offerta in acquisto o complessivamente accettata in esito a MGP
- $\overline{A_z^{MGP}}$ è la quantità complessivamente acquistata su MGP nella zona di offerta z riferite ai portafogli zonali di prelievo
- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o presentate su MGP relativamente al portafoglio zonale pf
- $pf \in APP_z$ la sommatoria è estesa a tutti i portafogli zonali pf rientranti nell'insieme APP_z comprendente i portafogli zonali di prelievo localizzati nella zona di offerta z

ARTICOLO 4-13.4

Consegna fisica dell'energia scambiata su MET

4-13.4.1 Finalità e offerte CET

Ai fini di poter consegnare fisicamente l'energia scambiata su MET e acquisire il diritto a immettere e prelevare, ciascun operatore della PCE può richiedere la conversione della posizione commerciale PN_c del Conti Energia di cui è intestatario in offerte equivalenti da inviare a MGP. Dette offerte sono denominate offerte CET.

4-13.4.2 Registrazione delle offerte CET

Gli operatori della PCE presentano le offerte CET sulla PCE secondo le tempistiche definite dal GME e comunque non oltre il termine di presentazione delle offerte su MGP.

Il GME provvede all'inserimento di tali offerte su MGP.

4-13.4.3 Contenuto delle offerte CET

Le offerte CET sono della stessa tipologia delle offerte previste per MGP ai sensi della Sezione 13.3.3. Per ciascuna offerta CET o l'operatore della PCE deve indicare almeno:

- la MTU h cui è riferita l'offerta
- il Conto Energia c cui l'offerta CET è collegata
- il portafoglio zonale pf cui è riferita l'offerta
- la quantità in vendita V_o^{CET} e la quantità in acquisto A_o^{CET} .

Nel caso di offerte CET presentate da operatori della PCE aventi la qualifica di operatore di mercato, l'operatore della PCE deve altresì indicare il relativo prezzo unitario P_o^{CET} .

Nel caso di offerte CET presentate da operatori della PCE non aventi la qualifica di operatore di mercato

$$P_o^{CET} = \begin{cases} P_{min}^{MGP} & \forall o \text{ in vendita} \\ P_{max}^{MGP} & \forall o \text{ in acquisto} \end{cases}$$

4-13.4.4 Verifiche di congruità delle offerte CET

Per ciascuna offerta CET o e per ciascuna MTU h , il GME procede alla verifica della congruità in base ai seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{o \in pf} V_o^{CET} \leq K_{pf}^I \\ \sum_{o \in pf} A_o^{CET} \leq K_{pf}^W \\ \min(0, S_c^{MET}) \leq \sum_{\substack{o \in pf \\ pf \in c}} V_o^{CET} - \sum_{\substack{o \in pf \\ pf \in c}} A_o^{CET} \leq \max(0, S_c^{MET}) \end{array} \right.$$

dove:

- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte CET o riferite al **portafoglio zonale** pf
- $pf \in c$ la sommatoria è estesa a tutti i **portafogli zonali** pf inclusi nel **Conto Energia** c

GME nel TIDME può prevedere, laddove ritenuto opportuno, verifiche sulla congruità delle garanzie rilasciate ai sensi della Sezione 28.1.

Se le verifiche danno esito positivo l'offerta è accettata, in caso contrario l'offerta è rifiutata. I dettagli delle verifiche, le modalità di interazione fra le differenti MTU e le azioni conseguenti all'eventuale rifiuto dell'offerta sono definite dal GME nel Regolamento per la Piattaforma Conti Energia di cui alla Sezione 4.3.

4-13.4.5 Saldo del Conto Energia

Per ciascuna MTU del giorno prima h , il saldo S_c di ciascun Conto Energia c è pari a:

$$S_c = \sum_{\substack{o \in pf \\ pf \in c}} \overline{V_o^{CET}} - \sum_{\substack{o \in pf \\ pf \in c}} \overline{A_o^{CET}} - S_c^{MET}$$

dove:

- $\overline{A_o^{CET}}$ è la quantità dell'offerta CET in acquisto o accettata in esito a MGP
- $\overline{V_o^{CET}}$ è la quantità dell'offerta CET in vendita o accettata in esito a MGP
- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte CET o riferite al **portafoglio zonale** pf
- $pf \in c$ la sommatoria è estesa a tutti i **portafogli zonali** pf inclusi nel **Conto Energia** c

Ai fini della determinazione del saldo S_c , GME utilizza la posizione netta S_c^{MET} riferita alla MTU a termine coincidente con la MTU del giorno prima h . In caso di non coincidenza fra le due MTU, la posizione netta S_c^{MET} è ripartita uniformemente su tutte le MTU del giorno prima incluse nella MTU a termine secondo le modalità riportate nel TIDME.

Nel caso in cui il saldo sia positivo, la quantità $S_c > 0$ è considerata ceduta alternativamente:

- a GME nell'ambito di MGP qualora l'operatore della PCE responsabile per il Conto Energia c sia anche operatore di mercato
- a TERNA nell'ambito del dispacciamento in caso contrario.

Nel caso in cui il saldo sia negativo, la quantità $S_c < 0$ è considerata acquistata alternativamente:

- da GME nell'ambito di MGP qualora l'operatore della PCE responsabile per il Conto Energia c sia anche operatore di mercato e vi sia capienza con le garanzie di cui alla Sezione 28.1
- da TERNA nell'ambito del dispacciamento in caso contrario.

ARTICOLO 4-13.5

Mercato Infragiornaliero

4-13.5.1 Tempistiche di funzionamento

Le tempistiche di funzionamento di MI sono definite dal GME nel TIDME conformemente al Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

La negoziazione continua su XBID avviene in diverse sessioni, ognuna delle quali compresa fra due aste implicite.

4-13.5.2 Aggiornamento della capacità in immissione e prelievo ai fini del MI

Entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna IDA, prima dell'inizio di ciascuna sessione di XBID e in esito a ciascun abbinamento di offerte in negoziazione continua su XBID il GME aggiorna il margine a salire $M\uparrow_{pf}$ e il margine a scendere $M\downarrow_{pf}$ relativi a ciascun portafoglio zonale pf e a ciascuna MTU h oggetto della IDA o della sessione su XBID come segue:

$$M\uparrow_{pf} = K_{pf}^I - \overline{V_{pf}^{MPE}} + \overline{A_{pf}^{MPE}}$$

$$M\downarrow_{pf} = K_{pf}^W - \overline{A_{pf}^{MPE}} + \overline{V_{pf}^{MPE}}$$

dove:

$\overline{V_{pf}^{MPE}}$ la quantità in vendita complessivamente accettata in esito a MPE fino a quel momento relativamente al portafoglio zonale pf

$\overline{A_{pf}^{MPE}}$ la quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MPE fino a quel momento relativamente al portafoglio zonale pf

4-13.5.3 Aggiornamento dei margini di transito ai fini di MI

Prima di ciascuna asta IDA e prima dell'inizio di ciascuna sessione di negoziazione continua su XBID, TERNA, sulla base dei limiti di transito fra le zone di offerta messi a disposizione dal RCC ai sensi del Regolamento (UE) 2015/1222 [1], calcola i margini di transito ai fini di MI rilevanti per ciascuna MTU h .

Il margine di transito ai fini di MI $Mz_{i,j}$ per il confine fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j è pari per ciascuna MTU h a:

$$Mz_{i,j} = NTCz_{i,j}^{MI} - \overline{NTCz_{i,j}^{MI}}$$

dove:

$NTCz_{i,j}^{MI}$ è la capacità di trasporto fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j , come determinata e aggiornata dal RCC ai fini di MI per la MTU h

$\overline{NTCz_{i,j}^{MI}}$ è la capacità di trasporto fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j già allocata per la MTU h in esito a MGP e alle aste IDA e alle sessioni di negoziazione continua su XBID precedenti.

4-13.5.4 Informazioni al mercato

Il GME:

- entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna IDA pubblica i margini di transito $Mz_{i,j}$ per ciascun confine fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j relativi a ciascuna MTU h come ricevuti da TERNA in coerenza con le tempistiche di cui all'Articolo 58(1) del Regolamento (UE) 2015/1222 [1]
- entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna IDA e prima dell'inizio di ciascuna sessione di XBID, rende disponibili a ciascun operatore di mercato i valori del margine a salire $M\uparrow_{pf}$ e del margine a scendere $M\downarrow_{pf}$ relativi a ciascun portafoglio zonale pf e a ciascuna MTU h oggetto della IDA o della sessione su XBID, come determinati in funzione delle transazioni svolte su MPE fino a quel momento.

4-13.5.5 Tipologie di offerta

La tipologia delle offerte (orari, a blocchi, con condizioni e vincoli specifici) è definita dal GME nel TIDME come sottoinsieme dei prodotti previsti per il SIDC di cui all'Articolo 9(6)(h) del Regolamento (UE) 2015/1222 [1].

4-13.5.6 Contenuto delle offerte

Per ciascuna offerta o relativa alle IDA, gli operatori di mercato devono indicare almeno:

- la MTU h cui è riferita l'offerta
- la tipologia di offerta di cui alla Sezione 13.5.5
- il portafoglio zonale pf cui è riferita l'offerta

- la quantità in vendita V_o^{ID} o la quantità in acquisto A_o^{ID}
- il prezzo unitario P_o^{ID} o altre condizioni di prezzo legate alla tipologia di offerta.

Per ciascuna offerta relativa alla piattaforma XBID, gli operatori di mercato devono indicare almeno:

- la MTU h cui è riferita l'offerta
- la tipologia di offerta di cui alla Sezione 13.5.5
- il portafoglio zonale pf cui è riferita l'offerta
- la quantità in vendita V_o^{XB} o la quantità in acquisto A_o^{XB}
- il prezzo unitario P_o^{XB} o altre condizioni di prezzo legate alla tipologia di offerta.

4-13.5.7 Prezzi minimi e massimi

I prezzi unitari P_o^{ID} e P_o^{XB} indicati nelle offerte di acquisto e vendita o devono essere compresi fra il prezzo massimo MI P_{max}^{MI} e il prezzo minimo MI P_{min}^{MI} .

4-13.5.8 Verifiche di congruità delle offerte

Al termine di presentazione delle offerte per le IDA, per ciascuna MTU h il GME procede alla verifica della congruità tecnica delle offerte in base ai seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{o \in pf} V_o^{ID} \leq M_{\uparrow pf} \quad \forall h \\ \sum_{o \in pf} A_o^{ID} \leq M_{\downarrow pf} \quad \forall h \\ \text{capienza delle offerte rispetto alle garanzie prestate ai sensi della Sezione 28.1} \\ \text{vincoli di esercizio previsti per le UCS ai sensi della Deliberazione 247/2023/R./eel [36]} \end{array} \right.$$

dove:

- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o riferite al portafoglio zonale pf presentate sulla IDA

Ogni qual volta sono inserite offerte su **XBID** per una data **MTU** h , il **GME** procede alla verifica della congruità tecnica delle offerte controllando i seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{o \in pf} V_o^{XB} \leq M_{\uparrow pf} \quad \forall h \\ \sum_{o \in pf} A_o^{XB} \leq M_{\downarrow pf} \quad \forall h \\ \text{capienza delle offerte rispetto alle garanzie prestate ai sensi della Sezione 28.1} \\ \text{vincoli di esercizio previsti per le UCS ai sensi della Deliberazione 247/2023/R./eel [36]} \end{array} \right.$$

dove:

$o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o riferite al **portafoglio zonale** pf non ancora abbinate

Ai fini delle verifiche di congruità i margini $M_{\uparrow pf}$, $M_{\downarrow pf}$ devono intendersi aggiornati ai sensi della Sezione 13.5.2.

Se le verifiche danno esito positivo l'offerta è accettata, in caso contrario l'offerta è rifiutata. I dettagli delle verifiche e le azioni conseguenti all'eventuale rifiuto dell'offerta sono definite dal **GME** nel **TIDME**.

4-13.5.9 *Trattamento delle offerte di pari prezzo*

Ai fini della risoluzione delle **IDA**, in presenza di più offerte di vendita caratterizzate da uno stesso prezzo si segue l'ordine di priorità di cui alla Sezione 13.3.7.

Il **GME** definisce nel **TIDME** i criteri per la gestione delle situazioni di pari priorità.

Su **XBID**, in presenza di più offerte di acquisto o di vendita caratterizzate da uno stesso prezzo, l'abbinamento avviene con priorità di tempo.

4-13.5.10 *Prezzo di valorizzazione delle offerte accettate*

Sulle **IDA** il **GME** valorizza ciascuna offerta al prezzo zonale P_z^{ID} , coincidente con il prezzo marginale calcolato dall'algoritmo delle aste del **SIDC** relativo alla **zona di offerta** z cui appartiene il **portafoglio zonale** pf cui è riferita l'offerta stessa.

Su **XBID**, il **GME** valorizza ciascuna offerta al prezzo di abbinamento individuato dalla piattaforma.

ARTICOLO 4-13.6

Posizione netta del BRP su MPE

Per ciascuna MTU a pronti h , la posizione netta in immissione $S_{brp,z}^{MPEimm}$ del BRP brp nella zona di offerta z su MPE è pari a:

$$S_{brp,z}^{MPEimm} = \sum_{pf \in A_{brp,z}^{imm}} S_{pf}$$

con

$$S_{pf} = \overline{V_{pf}^{MPE}} - \overline{A_{pf}^{MPE}}$$

dove:

$\frac{S_{pf}}{V_{pf}^{MPE}}$	è la posizione netta di un portafoglio zonale pf
$\frac{A_{pf}^{MPE}}{V_{pf}^{MPE}}$	la quantità in vendita complessivamente accettata in esito a MPE relativamente al portafoglio zonale pf
$\frac{A_{pf}^{MPE}}{V_{pf}^{MPE}}$	la quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MPE relativamente al portafoglio zonale pf
$A_{brp,z}^{imm}$	è l'insieme dei portafogli zionali fisici di immissione nella responsabilità del BRP brp localizzati nella zona di offerta z

Per ciascuna MTU a pronti h , la posizione netta in prelievo $S_{brp,z}^{MPEprel}$ del BRP brp nella zona di offerta z su MPE è pari a:

$$S_{brp,z}^{MPEprel} = \sum_{pf \in A_{brp,z}^{prel}} S_{pf}$$

dove:

$A_{brp,z}^{prel}$	è l'insieme dei portafogli zionali fisici di prelievo nella responsabilità del BRP brp localizzati nella zona di offerta z
--------------------	--

Per ciascuna MTU a pronti h , la posizione netta $S_{brp,z}^{MPE}$ del BRP brp nella zona di offerta z su MPE è pari a:

$$S_{brp,z}^{MPE} = S_{brp,z}^{MPEimm} + S_{brp,z}^{MPEprel}$$

Qualora la MTU del giorno prima e la MTU a pronti siano di durata diversa, la posizione netta S_{pf} è determinata ripartendo le quantità in vendita e in acquisto complessivamente accettate su MGP uniformemente su tutte le MTU a pronti incluse nella MTU del giorno prima.

ARTICOLO 4-13.7

Procedure di *back-up*

TERNA e **GME** predispongono opportune azioni di mitigazione o di back-up da intraprendere nei casi in cui, lo scambio di informazioni fra **TERNA** e **GME** rilevante ai fini dell'esecuzione dei mercati non possa essere completato.

SEZIONE 4-14

Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

ARTICOLO 4-14.1

Oggetto del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

Sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento, per gli ISP relativi al giorno di calendario successivo o al medesimo giorno di calendario in cui avviene la negoziazione, TERNA:

- al fine di assicurare l'attivazione delle risorse necessarie al bilanciamento del sistema, seleziona le offerte presentate dai BSP:
 - prioritariamente per il tramite dei prodotti standard di bilanciamento scambiati sulle piattaforme di bilanciamento
 - in via residuale per il tramite dei prodotti specifici di bilanciamento approvvigionati sull'*Integrated Scheduling Process*
- al fine di:
 - garantire la copertura dei fabbisogni di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza non soddisfatti dai contributi delle risorse approvvigionate tramite le procedure di cui alla Sezione 15.2 e di eventuali risorse approvvigionate tramite specifici accordi di cooperazione con TSO esteri, valutati su base statistica con, laddove ritenuto opportuno, approcci di tipo prudenziale
 - garantire la presenza in servizio delle risorse necessarie a coprire i fabbisogni delle risorse necessarie al bilanciamento del sistema, al netto dei contributi delle UVAZ attesi sulle piattaforme di bilanciamento e di eventuali risorse approvvigionate tramite *sharing agreement* da TSO esteri, valutati su base statistica con approcci di tipo prudenziale, laddove ritenuto opportuno
 - garantire la presenza in servizio delle risorse necessarie per l'erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3
 - risolvere le congestioni presenti sulla rete rilevante.

ridispaccia sul *Integrated Scheduling Process* le unità sulla base delle offerte presentate dai BSP.

Il Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento è organizzato da TERNA successivamente alla chiusura di MGP secondo un modello *central dispatch* nel rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2017/2195 [4].

Per le risorse necessarie al bilanciamento del sistema e per i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3, TERNA ha altresì la facoltà di concludere contratti di approvvigionamento a termine nel rispetto dei criteri di cui alla Sezione 15.4.

ARTICOLO 4–14.2

Ruolo di TERNA sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

TERNA, in quanto responsabile dell'organizzazione del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento:

- si avvale del GME per le attività di raccolta offerte dai BSP e comunicazione degli esiti come elencate alla Sezione 14.3
- partecipa alle piattaforme di bilanciamento in coerenza con gli Articoli 19, 20, 21 e 22 del Regolamento (UE) 2017/2195 [4]
- riceve gli esiti delle piattaforme di bilanciamento
- determina gli esiti dell'*Integrated Scheduling Process* nel rispetto dei criteri di cui alle Sezioni 14.5.5 e 14.5.4
- è l'unica controparte dei BSP e, come tale, si occupa della liquidazione delle partite economiche, ivi incluse quelle derivanti dalle attivazioni disposte in esito alle piattaforme di bilanciamento.

ARTICOLO 4–14.3

Ruolo del GME sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

Il GME:

- raccoglie le offerte presentate dai BSP sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
- comunica a TERNA le offerte di cui al punto precedente
- riceve gli esiti del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento da TERNA
- rende noti gli esiti ai BSP
- pubblica gli esiti in forma aggregata
- pubblica il dettaglio delle offerte secondo quanto previsto dall'Articolo 4 del Decreto Ministeriale 29 aprile 2009 [25].

ARTICOLO 4-14.4

Offerte sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento*4-14.4.1 Unità ammesse al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento*

I BSP possono presentare offerte sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento riferite alle UAS e alle UVA abilitate per i servizi ancillari per il bilanciamento e per il ridispacciamento.

4-14.4.2 Tipologie di offerta

Le offerte sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento rappresentano la disponibilità dei BSP a modificare le immissioni e i prelievi delle UAS e delle UVA di cui sono responsabili ai fini del soddisfacimento delle finalità di cui alla Sezione 14.1.

Per le UAS e le UVAN TERNA nel Codice di Rete definisce le tipologie di offerta nel rispetto dei seguenti criteri:

- massimizzare le risorse che sono rese disponibili da ciascuna unità
- consentire ai BSP di riflettere nelle offerte la struttura dei costi delle unità e gli eventuali vincoli tecnici come riportati su GAUDÌ.

Per le UVAZ sono ammesse offerte solamente nella forma dei prodotti standard di bilanciamento scambiati sulle piattaforme di bilanciamento.

4-14.4.3 Contenuto delle offerte

Per ciascuna offerta o sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento i BSP devono indicare almeno:

- l'ISP t o la MTU h cui è riferita l'offerta
- l'unità cui è riferita l'offerta
- la tipologia di offerta fra quelle previste nel Codice di Rete
- il prezzo unitario o altre condizioni di prezzo legate alla tipologia di offerta.

TERNA nel Codice di Rete definisce i criteri per le verifiche di congruità delle offerte.

4-14.4.4 Prezzi minimi e massimi

I prezzi unitari indicati nelle offerte o sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento devono essere non negativi.

ARTICOLO 4-14.5

*Integrated Scheduling Process**4-14.5.1 Tempistiche di funzionamento dell'Integrated Scheduling Process*

L'*Integrated Scheduling Process* si articola nelle seguenti fasi:

- Mercato per il Servizio di Dispacciamento (MSD), suddiviso in più sottofasi eseguite in anticipo rispetto al periodo di consegna
- Mercato del Bilanciamento (MB) eseguito in prossimità del tempo reale.

Le tempistiche di funzionamento di MSD e MB sono definite da TERNA in coordinamento con GME:

- nel rispetto delle disposizioni del Regolamento (UE) 2017/2195 [4] in materia di *Integrated Scheduling Process*
- in modo da massimizzare le risorse disponibili per il sistema elettrico e di favorirne un utilizzo efficiente.

Le tempistiche sono pubblicate dal GME nel TIDME e da TERNA nel Codice di Rete.

4-14.5.2 Unità ammesse all'Integrated Scheduling Process

Sono ammesse a presentare offerte sull'*Integrated Scheduling Process* le UAS e le UVAN. I BSP responsabili per tali unità presentano offerte secondo le tipologie di cui alla Sezione 14.4.2.

Le UAS nel periodo di rientro in servizio sono interdette dal mercato.

4-14.5.3 Input all'Integrated Scheduling Process

Prima di ciascuna sottofase di MSD e prima dell'esecuzione di MB per un dato ISP TERNA:

- determina lo stato iniziale delle UAS e delle UnAP come somma algebrica fra la nomina più recente disponibile sulla piattaforma di nomina di cui alla Sezione 17.2 e le eventuali movimentazioni disposte nelle fasi precedenti dell'*Integrated Scheduling Process*
- determina lo stato iniziale delle UVAN come somma algebrica fra le nomine più recenti disponibili sulla piattaforma di nomina di cui alla Sezione 17.2 per le relative UVN e le eventuali movimentazioni disposte nelle fasi precedenti dell'*Integrated Scheduling Process*
- aggiorna la stima delle immissioni e dei prelievi presenti sui nodi del modello della rete rilevante sulla base dello stato iniziale di cui ai punti precedenti.

4-14.5.4 Modello e algoritmo di ottimizzazione per l'*Integrated Scheduling Process*

L'*Integrated Scheduling Process* è formulato come un modello matematico di ottimizzazione deterministico, ovvero un modello matematico di ottimizzazione con dati incerti, con una funzione obiettivo (FO) che minimizza il costo complessivo secondo un approccio *pay as bid* e con tutti i vincoli espressi come vincoli rigidi, fatte salve eccezioni debitamente giustificate in cui si utilizzano vincoli elastici.

Il modello matematico di ottimizzazione deterministico, o il modello matematico di ottimizzazione con dati incerti, dell'*Integrated Scheduling Process* è risolto utilizzando un algoritmo di soluzione esatto. Non sono ammessi algoritmi di soluzione euristici.

TERNA riporta nel Codice di Rete:

- la descrizione del modello adottato e le specifiche funzionali dell'algoritmo utilizzato per la sua risoluzione
- l'indicazione degli eventuali vincoli elastici introdotti nel modello e le relative giustificazioni.

4-14.5.5 Modello della rete rilevante per l'*Integrated Scheduling Process*

Nei modello matematico di ottimizzazione deterministico e modello matematico di ottimizzazione con dati incerti di cui alla Sezione 14.5.4 TERNA adotta un modello matematico di rete di trasmissione elettrica semplificato nel rispetto dei seguenti criteri:

- su MSD è privilegiato, laddove possibile, un modello di rete in CA; in alternativa è ammesso l'utilizzo di un modello di rete di tipo CCA
- su MB sono ammessi modelli di rete in CA, modelli di rete di tipo CCA o modelli di rete in CC.

Il modello deve essere coerente con quanto pubblicato ai sensi della Sezione 29.2.2.

TERNA specifica nel Codice di Rete la tipologia di modello utilizzato su MSD e su MB e le ragioni alla base della scelta.

4-14.5.6 Informazioni al mercato

In ciascun mese, contestualmente al termine per la determinazione dell'energia immessa e prelevata ai sensi dell'Articolo 22, comma 1, del TIS, per ciascun ISP incluso nel mese TERNA pubblica con riferimento a MSD:

- l'elenco delle linee e dei trasformatori presenti nel modello della rete rilevante pubblicato ai sensi della Sezione 29.2.2 che sono fuori servizio

- la stima delle immissioni e dei prelievi di potenza attiva e reattiva in ciascun nodo del modello della *rete rilevante* pubblicato ai sensi della Sezione 29.2.2
- il fabbisogno in MW separatamente per FCR, riserva ultra-rapida di frequenza, aFRR, mFRR e RR come determinato in coerenza con le disposizioni del Regolamento (UE) 2017/1485 [3], del *Synchronous Area Framework Agreement (SAFA)* e del *LFC Block Agreement* relativo al Load Frequency Control block (LFC block) Italia
- vincoli relativi all'approvvigionamento dei servizi di cui alla Sezione 14.1 rilevanti ai fini di MSD
- i parametri utilizzati per la formulazione di eventuali *vincoli elastici* rilevanti per la risoluzione di MSD.

In ciascun mese, contestualmente al termine per la determinazione dell'energia immessa e prelevata ai sensi dell'Articolo 22, comma 1, del TIS, per ciascun ISP incluso nel mese TERNA pubblica con riferimento a MB:

- l'elenco delle linee e dei trasformatori presenti nel modello della *rete rilevante* pubblicato ai sensi della Sezione 29.2.2 che sono fuori servizio, qualora aggiornato rispetto all'elenco pubblicato con riferimento a MSD
- la stima delle immissioni e dei prelievi di potenza attiva e reattiva in ciascun nodo del modello della *rete rilevante* pubblicato ai sensi della Sezione 29.2.2
- vincoli relativi all'approvvigionamento dei servizi di cui alla Sezione 14.1 rilevanti ai fini di MB
- i parametri utilizzati per la formulazione di eventuali *vincoli elastici* rilevanti per la risoluzione di MB.

4-14.5.7 Prezzo di valorizzazione delle offerte accettate

In ciascun ISP TERNA valorizza le offerte accettate sull'*Integrated Scheduling Process* al prezzo P_o^{MSD} o P_o^{MB} offerto da ciascun BSP (modello *pay as bid*).

4-14.5.8 Output dell'*Integrated Scheduling Process*

In esito a ciascuna sottofase di MSD per ciascun ISP oggetto della sottofase TERNA identifica almeno:

- le offerte accettate riferite a ciascuna UAS e a ciascuna UVAN
- la quantità $Q_{\uparrow z}^{MSD}$ complessivamente approvvigionata a salire su MSD in ciascuna zona di offerta z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\uparrow z}^{MSD}$

- la quantità $\overline{Q_{\downarrow z}^{MSD}}$ complessivamente approvvigionata a scendere su **MSD** in ciascuna **zona di offerta** z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\downarrow z}^{MSD}$
- gli eventuali intervalli di fattibilità in cui dovrà ricadere lo stato iniziale per **MB** per ciascuna **UAS** e ciascuna **UVAN**.

In esito a **MB** per ciascun **ISP TERNA** identifica almeno:

- le offerte accettate riferite a ciascuna **UAS** e a ciascuna **UVAN**
- la quantità $\overline{Q_{\uparrow z}^{MB}}$ complessivamente approvvigionata a salire su **MB** ai fini del **bilanciamento** in ciascuna **zona di offerta** z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\uparrow z}^{MB}$
- la quantità $\overline{Q_{\downarrow z}^{MB}}$ complessivamente approvvigionata a scendere su **MB** ai fini del **bilanciamento** in ciascuna **zona di offerta** z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\downarrow z}^{MB}$
- la quantità $\overline{Q_{\uparrow z}^{MBoth}}$ complessivamente approvvigionata a salire su **MB** per finalità diverse dal **bilanciamento** in ciascuna **zona di offerta** z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\uparrow z}^{MBoth}$
- la quantità $\overline{Q_{\downarrow z}^{MBoth}}$ complessivamente approvvigionata a scendere su **MB** per finalità diverse dal **bilanciamento** in ciascuna **zona di offerta** z e il relativo prezzo medio di attivazione $P_{\downarrow z}^{MBoth}$.

Ulteriori dettagli in merito agli esiti dell'*Integrated Scheduling Process* sono definiti da **TERNA** nel **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4-14.6

Piattaforme di bilanciamento

4-14.6.1 Partecipazione di TERNA alle piattaforme di bilanciamento

TERNA partecipa alle **piattaforme di bilanciamento** nel rispetto delle regole specifiche previste per ciascuna di essa nel relativo *implementation framework* predisposto ai sensi del Regolamento (UE) 2017/2195 [4]. In particolare **TERNA**:

- formula la domanda per l'approvvigionamento delle risorse di **mFRR** e **aFRR** per la copertura del proprio fabbisogno a salire e scendere in MWh
- condivide le offerte per l'erogazione di **mFRR** e **aFRR**, previa conversione delle stesse, laddove necessaria, in **prodotti standard di bilanciamento**

- attiva le risorse di **mFRR** e **aFRR** sulla base degli esiti ricevuti dalle **piattaforme di bilanciamento**
- rende disponibili alla **piattaforme di bilanciamento** le informazioni previste dai relativi *implementation framework*.

4-14.6.2 *Offerte rilevanti per le piattaforma di bilanciamento*

Ai fini della partecipazione alle **piattaforme di bilanciamento**, **TERNA** condivide le offerte relative alle **UAS** e alle **UVA**.

Per le **UAS** e le **UVAN**, **TERNA** converte le offerte presentate sul *Integrated Scheduling Process* in **prodotti standard di bilanciamento** ai sensi dell'Articolo 27 del Regolamento (UE) 2017/2195 [4]. **TERNA** prevede nel **Codice di Rete** la facoltà per i **BSP** responsabili delle **UAS** e delle **UVAN** di indicare prezzi specifici per le offerte convertite e condivise sulle **piattaforme di bilanciamento**.

Per le **UVAZ** **TERNA** condivide le offerte direttamente presentate dai **BSP** nella forma di **prodotto standard di bilanciamento**.

4-14.6.3 *Informazioni al mercato*

Contestualmente alla presentazione delle offerte per la copertura del proprio fabbisogno in MWh di **mFRR** sulla relativa **piattaforma di bilanciamento**, **TERNA** pubblica per ciascun **ISP** il volume in MWh complessivamente richiesto in ciascuna **zona di offerta**, separatamente a salire e a scendere.

4-14.6.4 *Prezzo di valorizzazione delle offerte accettate*

TERNA valorizza le offerte accettate in esito alle **piattaforme di bilanciamento**:

- al prezzo marginale P_z^{mFRR} relativo alla **zona di offerta** z per le risorse localizzate nella **zona di offerta** z attivate sulla **piattaforme di bilanciamento** per **mFRR**
- al prezzo marginale P_a^{aFRR} relativo all'**Load Frequency Control Area (LFC area)** a per le risorse localizzate nell'**LFC area** a attivate sulla **piattaforme di bilanciamento** per **aFRR**.

I prezzi marginali di cui ai punti precedenti sono determinati in coerenza con le disposizioni di cui agli *implementation framework* relativi a ciascuna **piattaforma di bilanciamento** e con le disposizioni di cui alla metodologia di *pricing* dell'**energia di bilanciamento** di cui all'Articolo 30(1) del Regolamento (UE) 2017/2195 [4].

4-14.6.5 *Output delle piattaforme di bilanciamento*

In esito alla partecipazione alle **piattaforme di bilanciamento** per ciascun ISP TERNA determina almeno:

- la quantità $\overline{Q\uparrow_z^{mFRR}}$ complessivamente approvvigionata a salire e la quantità $\overline{Q\downarrow_z^{mFRR}}$ complessivamente approvvigionata a scendere sulla **piattaforma di bilanciamento** per **mFRR** in ciascuna **zona di offerta** z
- la quantità $\overline{Q\uparrow_z^{aFRR}}$ complessivamente approvvigionata a salire e la quantità $\overline{Q\downarrow_z^{aFRR}}$ complessivamente approvvigionata a scendere sulla **piattaforma di bilanciamento** per **aFRR** in ciascuna **zona di offerta** z .

Per la **piattaforma di bilanciamento** per **mFRR**, le quantità complessivamente approvvigionate a salire $\overline{Q\uparrow_z^{mFRR}}$ e a scendere e $\overline{Q\downarrow_z^{mFRR}}$ coincidono con la parte del fabbisogno espresso da TERNA sulla piattaforma in ciascuna **zona di offerta** z che è stato accettato sulla piattaforma stessa.

Per la **piattaforma di bilanciamento** per **aFRR** le quantità complessivamente approvvigionate a salire $\overline{Q\uparrow_z^{aFRR}}$ e a scendere $\overline{Q\downarrow_z^{aFRR}}$ in ciascuna **zona di offerta** z sono determinate a partire dal valore dell'**errore di controllo del ripristino della frequenza (FRCE)** per l'**LFC area** che include la **zona di offerta** z secondo i criteri riportati nel **Codice di Rete**.

Qualora le offerte presentate sulle **piattaforme di bilanciamento** siano riferite ad una **MTU**, in caso di non coincidenza fra **MTU** e **ISP**, le quantità complessivamente approvvigionate a salire e a scendere in ciascun **ISP** sono determinate ripartendo le quantità complessivamente approvvigionate a salire e a scendere in ciascuna **MTU** fra tutti gli **ISP** inclusi nella **MTU** medesima secondo i criteri riportati nel **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4-14.7

Esito del Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

4-14.7.1 *Esiti puntuali per BSP*

Per ciascun **ISP** t , TERNA rende disponibili a ciascun **BSP**, eventualmente per il tramite di **GME**:

- al termine di ciascuna sottofase di **MSD**
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste a ciascuna **unità** nella sottofase considerata
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste a ciascuna **unità** in tutte le sottofasi svolte fino a quel momento

- gli eventuali intervalli di fattibilità relativi a ciascuna **unità** come identificati ai sensi della Sezione 14.5.8.
- a titolo provvisorio entro 30 minuti dal termine dell'ISP, a titolo consolidato entro il giorno successivo a quello di competenza e a titolo definitivo contestualmente alla determinazione dell'energia immessa e prelevata secondo le tempistiche di cui all'Articolo 22, comma 1, del TIS:
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste a ciascuna **unità** su **MB**, separatamente per finalità di **bilanciamento** e per finalità diverse dal **bilanciamento**
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste a ciascuna **unità** su ciascuna **piattaforma di bilanciamento**
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste a ciascuna **unità** sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**
 - i relativi programmi di movimentazione di cui alla Sezione 18.3.

4-14.7.2 *Esiti aggregati*

Per ciascun ISP t , TERNA rende disponibili eventualmente per il tramite di GME:

- al termine di ciascuna sottofase di MSD:
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste in ciascuna **zona di offerta** nella sottofase considerata e i relativi prezzi medi di attivazione
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste in ciascuna **zona di offerta** in tutte le sottofasi svolte fino a quel momento e i relativi prezzi medi di attivazione
- a titolo provvisorio entro 30 minuti dal termine dell'ISP, a titolo consolidato entro il giorno successivo a quello di competenza e a titolo definitivo contestualmente alla determinazione dell'energia immessa e prelevata secondo le tempistiche di cui all'Articolo 22, comma 1, del TIS:
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste in ciascuna **zona di offerta** su **MB** separatamente per finalità di **bilanciamento** e per finalità diverse dal **bilanciamento** e i relativi prezzi medi di attivazione
 - le quantità a salire e a scendere complessivamente richieste in ciascuna **zona di offerta** su ciascuna **piattaforma di bilanciamento** e i relativi prezzi marginali di cui alla Sezione 14.6.4

4-14.7.3 Ripartizione degli intervalli di fattibilità delle UVAN

Per ciascuna UVAN di cui è responsabile, il BSP ripartisce gli intervalli di fattibilità, come eventualmente identificati da TERNA ai sensi della Sezione 14.5.8, fra le UVN sottese alla medesima UVAN, coerentemente con i vincoli tecnici delle UVN stesse, secondo le modalità definite da TERNA nel Codice di Rete.

Nel caso in cui la ripartizione effettuata dal BSP risulti incoerente con l'intervallo di fattibilità identificato sulla UVAN o risulti incompatibile con i vincoli tecnici delle UVN sottese, TERNA procede alla correzione della ripartizione secondo i criteri definiti nel Codice di Rete.

ARTICOLO 4-14.8

Sospensione dal Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

TERNA può procedere alla sospensione dall'abilitazione al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento delle UAS, UVAN o UVAZ secondo modalità definite nel Codice di Rete, in caso di reiterate non corrette esecuzioni degli ordini di dispacciamento. La sospensione non si applica per le UP e le UC per le quali TERNA ha disposto l'obbligatorietà dell'abilitazione ai sensi della Sezione 8.5.2.

SEZIONE 4-15

Procedure specifiche di approvvigionamento per i servizi ancillari nazionali globali

ARTICOLO 4-15.1

Risorse approvvigionate con procedure specifiche

TERNA provvede ad approvvigionare con procedure specifiche distinte dal Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento i seguenti servizi ancillari nazionali globali:

- FCR e riserva ultra-rapida di frequenza secondo le modalità di cui alla Sezione 15.2
- il servizio di modulazione straordinaria secondo le modalità di cui alla Sezione 15.3.

TERNA può altresì approvvigionare a termine antecedentemente al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento la FRR e i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3 nel rispetto dei criteri di cui alla Sezione 15.4.

Alle UP, UC, UI e UE qualificate per i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3, TERNA può prevedere altresì il versamento di corrispettivi forfettari nel rispetto dei criteri di cui alla Sezione 15.5.

ARTICOLO 4-15.2

Approvvigionamento della FCR e della riserva ultra-rapida di frequenza

4-15.2.1 Oggetto delle procedure di approvvigionamento

TERNA si approvvigiona delle bande di potenza in MW per l'erogazione di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza tramite procedure di mercato basate su aste del tipo *system marginal price* sulle quali i BSP presentano offerte in €/MW.

Le bande in MW asservite a ciascuno dei servizi devono rimanere distinte.

TERNA può prevedere nel Codice di Rete per ciascuna unità abilitata all'erogazione di FCR un obbligo di offerta per una banda minima.

4-15.2.2 Unità ammesse alle procedure di approvvigionamento

I **BSP** possono presentare offerte nell'ambito delle procedure di mercato per l'approvvigionamento di **FCR** e di **riserva ultra-rapida di frequenza** riferite alle **UAS** e alle **UVA** abilitate per detti servizi ai sensi della Sezione 8.5. Dette unità singolarmente o in aggregato sono identificate con l'acronimo **UFCR**.

4-15.2.3 Tempistiche delle procedure di approvvigionamento

TERNA si approvvigiona della **FCR** e della **riserva ultra-rapida di frequenza** nel rispetto dei seguenti criteri:

- esecuzione di procedure di mercato distinte per ciascun servizio
- per ciascun servizio, obbligo di almeno una procedura di mercato a pronti su base giornaliera da eseguirsi nel giorno antecedente il periodo di consegna
- possibilità di esecuzione di procedure di mercato a pronti ulteriori a quelle di cui al punto precedente
- possibilità di esecuzione di procedure di mercato a termine su base settimanale, mensile o annuale
- possibilità di approvvigionamento contestuale dei servizi a salire e a scendere (bande simmetriche) o di approvvigionamento separato dei servizi a salire e a scendere (bande asimmetriche).

Le tempistiche di presentazione delle offerte e della pubblicazione degli esiti e le relative regole d'asta sono definite da **TERNA** nel **Codice di Rete**. A tale scopo **TERNA** assicura che i **BSP** ricevano gli esiti in tempo utile per la presentazione delle offerte su **MPE** e su **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**.

4-15.2.4 Informazioni al mercato

Entro 30 minuti prima del termine di presentazione delle offerte, **TERNA** pubblica:

- i **perimetri di erogazione** rilevanti per la **FCR** e per la **riserva ultra-rapida di frequenza**
- il fabbisogno in MW di **FCR** per ciascuno dei perimetri di cui al punto precedente e per ciascun **ISP** oggetto della procedura di approvvigionamento
- il fabbisogno in MW di **riserva ultra-rapida di frequenza** per ciascuno dei perimetri di cui al punto precedente e per ciascun **ISP** oggetto della procedura di approvvigionamento.

4-15.2.5 *Contenuto delle offerte*

Per ciascuna offerta relativa all'approvvigionamento della FCR e della riserva ultra-rapida di frequenza i BSP devono indicare almeno:

- l'ISP t cui è riferita l'offerta
- la quantità in MW messa a disposizione di TERNA
- il prezzo unitario
- l'Unità ammessa alle procedure di mercato per la FCR (UFCR) cui è riferita l'offerta.

Ulteriori dettagli in merito al contenuto delle offerte e alle relative verifiche di congruità sono definiti da TERNA nel Codice di Rete.

4-15.2.6 *Valorizzazione delle offerte accettate*

TERNA valorizza le offerte accettate in esito alle procedure di mercato:

- al prezzo marginale P_e^{FCR} relativo al perimetro di erogazione e per le offerte per l'erogazione della FCR relative alle UFCR localizzate nel perimetro e
- al prezzo marginale $P_e^{fastFCR}$ relativo al perimetro di erogazione e per le offerte per l'erogazione della riserva ultra-rapida di frequenza relative alle UFCR localizzate nel perimetro e .

4-15.2.7 *Esiti puntuali per BSP*

Per ciascun ISP t e per ciascuna procedura di approvvigionamento, entro 30 minuti dal termine di svolgimento della singola procedura, TERNA rende disponibili a ciascun BSP:

- le quantità accettate a salire e a scendere per ciascuna UFCR nella titolarità del BSP
- il relativo prezzo P_e^{FCR} di valorizzazione.

4-15.2.8 *Esiti aggregati*

Per ciascun ISP t e per ciascuna procedura di approvvigionamento, entro 30 minuti dal termine di svolgimento della singola procedura, TERNA rende disponibili:

- le quantità complessivamente accettate a salire e a scendere
- il relativo prezzo P_e^{FCR} di valorizzazione.

4-15.2.9 Misura dell'energia erogata

TERNA nel Codice di Rete definisce le specifiche dei dispositivi per la misura dell'energia E_u^{freq} erogata da ciascuna UAS e UVA a titolo di FCR e riserva ultra-rapida di frequenza in ciascun ISP t . I BSP possono scegliere se installare o meno questi dispositivi presso le UAS e le UVA abilitate per detti servizi ai sensi della Sezione 8.5.

In ciascun ISP t , secondo le tempistiche e le modalità riportate da TERNA nel Codice di Rete, ciascun BSP ripartisce l'energia E_{UVA}^{freq} di ciascuna UVA UVA nelle quote di competenza $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ delle relative Unità Virtuale non Abilitata (UVnA) $UVnA$.

In particolare:

- per le UVAN l'energia E_{UVA}^{freq} è ripartita fra le UVN che la compongono
- per le UVAZ l'energia E_{UVA}^{freq} è ripartita fra le UVZ, le UVI e le UVE che hanno in comune almeno una UP, una UC, una UI o una UE con l'UVAZ.

La ripartizione avviene nel rispetto dei seguenti criteri:

- la quota $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ attribuita a ciascuna UVnA è nulla qualora $E_{UVA}^{freq} = 0$
- la quota $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ attribuita a ciascuna UVnA è positiva qualora $E_{UVA}^{freq} > 0$
- la quota $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ attribuita a ciascuna UVnA è negativa qualora $E_{UVA}^{freq} < 0$
- la somma delle quote di movimentazione $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ attribuite a ciascuna UVnA deve essere pari a E_{UVA}^{freq} .

4-15.2.10 Trattamento dell'energia erogata

Per le UAS e le UVA dotate dei dispositivi di misura dell'energia erogata di cui alla Sezione 15.2.9, l'energia E_u^{freq} :

- è determinata dai dispositivi stessi complessivamente per tutta la banda asservita a tali servizi
- dà luogo alla remunerazione dell'energia erogata in €/MWh secondo i criteri di cui alla Deliberazione 231/2013/R/eel [37];
- dà luogo ad un **aggiustamento dello sbilanciamento** ai sensi della Sezione 19.2.2.

Per le UAS e le UVA non dotate dei dispositivi di misura dell'energia erogata di cui alla Sezione 15.2.9, l'energia E_u^{freq} è nulla e conseguentemente:

- non dà luogo ad alcuna remunerazione dell'energia erogata in €/MWh
- non dà luogo ad alcun **aggiustamento dello sbilanciamento** ai sensi della Sezione 19.2.2.

ARTICOLO 4-15.3

Approvvigionamento del servizio di modulazione straordinaria*4-15.3.1 Oggetto delle procedure di approvvigionamento*

TERNA approvvigiona il servizio di modulazione straordinaria alternativamente tramite:

- selezione delle UP e delle UC con procedure di mercato con prodotti di durata non superiore all'anno basate su aste del tipo *system marginal price* con struttura di offerta e remunerazione appositamente definite
- asservimento obbligatorio per determinate UP e UC che rispettano i requisiti riportati nel Codice di Rete ai sensi della Sezione 8.6.1 con potenziale remunerazione per la disponibilità o l'attivazione

Le modalità di approvvigionamento possono essere distinte per:

- modulazione straordinaria istantanea a salire
- modulazione straordinaria istantanea a scendere
- modulazione straordinaria lenta senza preavviso a salire
- modulazione straordinaria lenta senza preavviso a scendere
- modulazione straordinaria con preavviso a salire
- modulazione straordinaria con preavviso a scendere.

TERNA specifica nel Codice di Rete le modalità di approvvigionamento previste per ciascun servizio, motivando adeguatamente la propria scelta.

4-15.3.2 Unità ammesse alle procedure di mercato

In caso di selezione con procedure di mercato, le offerte devono essere riferite alle UP e alle UC qualificate per l'erogazione del servizio di modulazione straordinaria ai sensi della Sezione 8.6.

TERNA definisce nel Codice di Rete se le offerte debbano essere presentate direttamente dai titolari delle risorse connesse al sistema elettrico oppure per il tramite dei BSP.

4-15.3.3 Tempistiche delle procedure di mercato

In caso di selezione con procedure di mercato, TERNA approvvigiona il servizio di modulazione straordinaria con procedure a termine da svolgersi almeno 15 giorni solari di anticipo rispetto all'inizio del periodo di consegna o con procedure a pronti.

Le tempistiche di presentazione delle offerte e della pubblicazione degli esiti, i dettagli sul contenuto delle offerte e le relative regole d'asta sono definite da TERNA nel Codice di Rete.

4-15.3.4 *Informazioni al mercato*

In caso di selezione con procedure di mercato, entro 10 giorni prima del termine di presentazione delle offerte, **TERNA** pubblica:

- i **perimetri di erogazione** rilevanti per l'approvvigionamento del **servizio di modulazione straordinaria**
- il fabbisogno in MW per il **servizio di modulazione straordinaria** per ciascuno dei perimetri di cui al punto precedente
- i criteri per la determinazione della remunerazione per ciascun evento di modulazione, qualora prevista.

4-15.3.5 *Valorizzazione delle offerte accettate*

In caso di selezione con procedure di mercato, **TERNA** valorizza le offerte accettate secondo i criteri definiti nel bando delle procedure stesse.

4-15.3.6 *Modalità per l'asservimento obbligatorio*

In caso di asservimento obbligatorio, la responsabilità per la corretta erogazione del **servizio di modulazione straordinaria** da parte di ciascuna **UP** o **UC** qualificata è attribuita al **BRP** responsabile della medesima.

4-15.3.7 *Trattamento dell'energia erogata*

La modulazione effettiva delle **UP** e delle **UC** nell'ambito del **servizio di modulazione straordinaria**:

- è contabilizzata nell'energia di modulazione a salire e a scendere ai sensi della Sezione 19.4.2, con attribuzione di una compensazione per il **BRP** responsabile della **UP** e della **UC** stessa ai sensi della Sezione 23.4.3
- in caso di approvvigionamento tramite procedure di mercato, può dare luogo ad una remunerazione per ciascun evento di modulazione, qualora prevista da **TERNA**
- in caso di asservimento obbligatorio, per le **UP** appartenenti a una delle tipologie di cui alle lettere **a.**, **b.** e **c.** della Sezione 2.4.3, dà luogo alla remunerazione della mancata produzione di cui alla Sezione 23.5.

La mancata modulazione delle **UP** e delle **UC**:

- in caso di approvvigionamento tramite procedure di mercato può dare luogo all'applicazione di penali che sono regolate da **TERNA** con i **titolari delle risorse connesse al sistema elettrico** o con i **BSP** sulla base di quanto previsto dal **Codice di Rete**
- in caso di asservimento obbligatorio è calcolata secondo quanto previsto dalla Sezione 19.4.3 e dà luogo al corrispettivo ulteriore di mancato rispetto degli ordini di modulazione di cui alla Sezione 23.3, regolato per il tramite dei **BRP**.

ARTICOLO 4-15.4

Approvvigionamento a termine dei servizi ancillari nazionali globali*4-15.4.1 Contratti a termine*

In deroga all'approvvigionamento e al ridispacciamento di cui alla Sezione 14, TERNA può concludere con i BSP contratti di approvvigionamento a termine per FRR e per i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3.

L'approvvigionamento a termine di cui alla presente Sezione è consentito purché le relative procedure di stipula e le relative condizioni economiche:

- siano conformi agli obiettivi di cui alla Sezione 15.4.2
- siano approvati da parte dell'Autorità ai sensi della Sezione 15.4.3.

4-15.4.2 Obiettivi per i contratti a termine

Nel definire le procedure di stipula e le condizioni economiche per i contratti a termine per FRR e i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3 TERNA deve:

- dimostrare, tramite una apposita analisi costi benefici, che l'approvvigionamento a termine risulti economicamente più conveniente rispetto all'approvvigionamento diretto o indiretto tramite il Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento; l'analisi deve tenere in considerazione l'eventuale assenza di capacità disponibile per i vari servizi
- offrire un segnale trasparente sul valore economico di ciascun servizio ancillare nazionale globale.

4-15.4.3 Proposta per i contratti a termine

Ogni qualvolta intenda avvalersi dell'approvvigionamento a termine di FRR e dei servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3, TERNA trasmette all'Autorità per l'approvazione una proposta recante le procedure di stipula dei relativi contratti e le condizioni economiche che si intende applicare sia in termini di remunerazione della disponibilità a eseguire il servizio sia in termini di remunerazione dell'effettiva erogazione del servizio.

La proposta è accompagnata da una relazione tecnica che ne evidenzia la conformità con gli obiettivi di cui alla Sezione 15.4.2.

ARTICOLO 4-15.5

Corrispettivi forfettari per i servizi ancillari non relativi alla frequenza

TERNA, nel *Codice di Rete*, può prevedere un apposito corrispettivo forfettario da corrispondere al BSP responsabile di ciascuna UP, UC, UI e UE qualificate per i **servizi ancillari non relativi alla frequenza** di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3. Tali corrispettivi possono essere diversi per ciascuno dei predetti servizi e devono essere definiti in modo da riflettere gli oneri addizionali legati alla fornitura di ciascun servizio.

SEZIONE 4-16

Mercato per i servizi ancillari nazionali locali

Questa Sezione ricomprenderà le disposizioni che saranno introdotte dall'[Autorità](#) per l'organizzazione del mercato per i [servizi ancillari nazionali locali](#) in esito alla sperimentazione avviata con la Deliberazione 352/2021/R/eel [34] e in esito all'evoluzione del quadro regolatorio atteso a livello europeo in tema di prodotti di flessibilità.

Parte V

Programmazione delle unità e scambi di energia

SEZIONE 4-17

Registrazione delle nomine

ARTICOLO 4-17.1

Convenzioni di segno

Ai fini della definizione dei programmi:

- i programmi e le nomine di immissione hanno segno positivo
- i programmi e le nomine di prelievo hanno segno negativo.

ARTICOLO 4-17.2

Piattaforma di nomina

4-17.2.1 Finalità della piattaforma di nomina

Ai fini della determinazione dei programmi è istituita la piattaforma di nomina sulla quale i BSP, i BRP, TERNA e GME, ognuno per quanto di competenza, registrano le nomine Nom_u relative a ciascuna unità u diversa dalle UCS e dalle UCP in funzione delle migliori previsioni di immissione e prelievo e degli esiti di MPE.

4-17.2.2 Input alla piattaforma di nomina

TERNA e GME riportano nella convenzione di cui alla Sezione 4.4 le modalità con cui sono inserite nella piattaforma di nomina le informazioni relative a:

- le capacità in immissione K_u^I e le capacità in prelievo K_u^W di ciascuna unità u
- i vincoli tecnici presenti su GAUDÌ relativi alle UP incluse in ciascuna unità u rilevanti per la registrazione delle nomine
- gli intervalli di fattibilità relative alle UAS come identificati ai sensi della Sezione 14.5.8
- gli intervalli di fattibilità relativi alle UVN come identificati in esito alla ripartizione di cui alla Sezione 14.7.3.

4-17.2.3 Nomine dei BSP

Per ciascun ISP t , i BSP (direttamente se operatore di mercato oppure per il tramite di operatori di mercato terzi delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) registrano sulla piattaforma di nomina le nomine Nom_u per ciascuna UAS e per ciascuna UVN u diverse da quelle relative alla tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 e diverse da quelle di cui alla Sezione 17.2.6 nel rispetto dei seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} -K_u^W \leq Nom_u \leq K_u^I \\ \text{coerenza con eventuali vincoli tecnici presenti su GAUDÌ} \\ \text{relativi alle UP appartenenti all'unità} \\ \text{coerenza con i relativi intervalli di fattibilità, dove definiti in esito a MSD, al netto del} \\ \text{contributo di eventuali movimentazioni disposte su MSD} \end{array} \right.$$

Per ciascun ISP t , i BSP (direttamente se operatore di mercato oppure per il tramite di operatori di mercato terzi delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) registrano sulla piattaforma di nomina le nomine Nom_u^{free} relative alla quota di capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36] per ciascuna UAS e UVN u della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 nel rispetto dei criteri identificati da TERNA.

4-17.2.4 Nomine dei BRP

Per ciascun ISP t , i BRP (direttamente se operatore di mercato oppure per il tramite di operatori di mercato terzi delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) registrano sulla piattaforma di nomina le nomine Nom_u per ciascuna UnAP di immissione diversa da quelle di cui alla Sezione 17.2.6, ciascuna UVZ di immissione diverse da quella relativa alla tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3, per ciascuna UnAP di prelievo, per ciascuna UVZ di prelievo della tipologia di cui alla lettera o. della Sezione 2.5.2, per ciascuna UVI, UIE, UVE e UEE u nel rispetto dei seguenti criteri:

$$\left\{ \begin{array}{l} -K_u^W \leq Nom_u \leq K_u^I \\ \text{coerenza con eventuali vincoli tecnici presenti su GAUDÌ relativi alle UP,} \\ \text{alle UI e alle UE appartenenti all'unità} \end{array} \right.$$

4-17.2.5 Nomine per le UAS e UVN relative alle risorse di stoccaggio 210/2021

Per ciascun ISP t e per ciascuna UAS e UVN u della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3,

- relativamente alla quota di capacità asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36], TERNA registra sulla piattaforma di nomina la nomina Nom_u^{210} come determinata ripartendo fra le varie risorse di stoccaggio 210/2021 le posizioni commerciali dei portafogli zionali relativi alle UCS, al netto di eventuali

quantitativi in violazione del vincolo di esercizio relativo al limite di energia cumulabile in immissione e/o prelievo previsti per i contratti di *time shifting* ai sensi dell'Articolo 11 della Deliberazione 247/2023/R/eel [36]

- relativamente alla quota di capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36], rileva la nomina Nom_u^{free} registrata dal BSP ai sensi della Sezione 17.2.3
- la nomina Nom_u è determinata come: $Nom_u = Nom_u^{210} + Nom_u^{free}$

4-17.2.6 Nomine per gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema

Per ciascuna UAS e ciascuna UnAP coincidenti con impianti essenziali per la sicurezza del sistema in regime di reintegrazione dei costi di cui all'Articolo 65 della Deliberazione 111/06 [30] per ciascun ISP t , nonché per ciascuna UAS e ciascuna UnAP coincidenti con impianti essenziali per la sicurezza del sistema in regime ordinario di cui all'Articolo 64 della Deliberazione 111/06 [30] per ciascun ISP t in cui l'unità è stata dichiarata essenziale, GME registra sulla piattaforma di nomina la nomina Nom_u come:

$$Nom_u = S_{pf}$$

dove:

S_{pf} è la posizione netta del portafoglio zonale pf relativo alla unità u

4-17.2.7 Nomina per le UVZ di immissione con finalità di saldo

Per ciascun ISP t , GME determina il saldo in immissione relativo alle unità di immissione $S_{brp,z}^{Uimm}$ di ciascun BRP brp in ciascuna zona di offerta z come:

$$S_{brp,z}^{Uimm} = S_{brp,z}^{MPEimm} - \sum_{u \in A_{brpz}^{imm}} Nom_u - \sum_{u \in A_{brp210z}} Nom_u^{free}$$

dove:

$S_{brp,z}^{MPEimm}$ è la posizione netta in immissione del BRP nella zona di offerta z di cui alla Sezione 13.6

$u \in A_{brpz}^{imm}$ la sommatoria è estesa a tutte le unità rientranti nell'insieme A_{brpz}^{imm} comprendente le unità di immissione diverse dalle UAS e dalle UVN di immissione della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 e diverse dalle UVZ di immissione della tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3, e le unità di scambio con l'estero nella responsabilità del BRP brp localizzate nella zona di offerta z

$u \in A_{brp210z}$ la sommatoria è estesa a tutte le unità rientranti nell'insieme $A_{brp210z}$ comprendente le UAS e le UVN di immissione della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 nella responsabilità del BRP brp localizzate nella zona di offerta z

In ciascun ISP t e per ciascun BRP brp :

- se $S_{brp,z}^{Uimm} > 0$, GME registra sulla piattaforma di nomina la nomina $Nom_u = S_{brp,z}^{Uimm}$ dell'UVZ di immissione relativa alla tipologia di cui al punto c. della Sezione 2.4.3 di cui il BRP brp è responsabile nella zona di offerta
- se $S_{brp,z}^{Uimm} < 0$, GME pone a zero la nomina della UVZ di immissione relativa alla tipologia di cui al punto c. della Sezione 2.4.3 di cui il BRP è responsabile nella zona di offerta e corregge le nomine relative alle altre unità di immissione e unità di scambio con l'estero nella responsabilità del medesimo BRP secondo i criteri riportati nel TIDME e nel rispetto degli intervalli di fattibilità ove definiti in esito a MSD, (e al netto di eventuali movimentazioni disposte su MSD) fino a determinare un $S_{brp,z}^{Uimm} = 0$; nel correggere le nomine GME opera a partire dalle nomine relative alle UnAP e alle UVZ di immissione
- qualora sia impossibile correggere le nomine nel rispetto dei criteri di cui al punto precedente, GME determina il valore $S_{brp,z}^{Uimm} < 0$ residuale rispetto alle correzioni delle nomine che risulta possibile attuare e registra sulla piattaforma di nomina la nomina $Nom_u = S_{brp,z}^{Uimm} < 0$ dell'UVZ di immissione relativa alla tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3 di cui il BRP brp è responsabile nella zona di offerta.

Ai fini della determinazione del saldo $S_{brp,z}^{Uimm}$, GME utilizza la posizione netta in immissione $S_{brp,z}^{MPEimm}$ riferita alla MTU a pronti h coincidente con l'ISP t . In caso di non coincidenza fra MTU a pronti e ISP, la posizione netta $S_{brp,z}^{MPEimm}$ relativa a ciascuna MTU a pronti h è ripartita uniformemente su tutti gli ISP t inclusi nella MTU a pronti medesima secondo le modalità condivise da TERNA e GME e riportate nel Codice di Rete e nel TIDME.

4-17.2.8 Nomina per le UVZ di prelievo con finalità di saldo

Per ciascun ISP t , GME determina il saldo in prelievo relativo alle unità di prelievo $S_{brp,z}^{Uprel}$ di ciascun BRP brp in ciascuna zona di offerta z come:

$$S_{brp,z}^{Uprel} = S_{brp,z}^{MPEprel} - \sum_{u \in A_{brp,z}^{prel}} Nom_u$$

dove:

$S_{brp,z}^{MPEprel}$ è la posizione netta in prelievo del BRP nella zona di offerta z di cui alla Sezione 13.6

$u \in A_{brpz}^{prel}$ la sommatoria è estesa a tutte le unità rientranti nell'insieme A_{brpz}^{prel} comprendente le unità di prelievo diverse dalle UVZ di prelievo relative alla tipologia di cui alla lettera p. della Sezione 2.5.2

In ciascun ISP t e per ciascun BRP brp :

- se $S_{brp,z}^{Uprel} < 0$, GME registra sulla piattaforma di nomina la nomina $Nom_u = S_{brp,z}^{Uprel}$ dell'UVZ di prelievo relativa alla tipologia di cui alla lettera p. della Sezione 2.5.2 di cui il BRP brp è responsabile nella zona di offerta
- se $S_{brp,z}^{Uprel} > 0$, GME pone a zero la nomina della UVZ di prelievo relativa alla tipologia di cui alla lettera p. della Sezione 2.5.2 di cui il BRP è responsabile nella zona di offerta e corregge le nomine relative alle altre unità di prelievo nella responsabilità del medesimo BRP secondo i criteri riportati nel TIDME e nel rispetto degli intervalli di fattibilità ove definiti in esito a MSD, (e al netto di eventuali movimentazioni disposte su MSD) fino a determinare un $S_{brp,z}^{Uprel} = 0$; nel correggere le nomine GME opera a partire dalle nomine relative alle UnAP di prelievo;
- qualora sia impossibile correggere le nomine nel rispetto dei criteri di cui al punto precedente, GME determina il valore $S_{brp,z}^{Uimm} > 0$ residuale rispetto alle correzioni delle nomine che risulta possibile attuare e registra sulla piattaforma di nomina la nomina $Nom_u = S_{brp,z}^{Uimm} > 0$ dell'UVZ di prelievo relativa alla tipologia di cui lettera p. della Sezione 2.5.2 di cui il BRP brp è responsabile nella zona di offerta.

Ai fini della determinazione del saldo $S_{brp,z}^{Uprel}$, GME utilizza la posizione netta in prelievo $S_{brp,z}^{MPEprel}$ riferita alla MTU a pronti h coincidente con l'ISP t . In caso di non coincidenza fra MTU a pronti e ISP, la posizione netta $S_{brp,z}^{MPEprel}$ relativa a ciascuna MTU a pronti h è ripartita uniformemente su tutti gli ISP t inclusi nella MTU a pronti medesima secondo le modalità condivise da TERNA e GME e riportate nel Codice di Rete e nel TIDME.

4-17.2.9 Verifica delle nomine

GME, per conto di TERNA, verifica il rispetto dei criteri di cui alle Sezioni 17.2.3 e 17.2.4. A tale scopo TERNA rende disponibili a GME le informazioni relative agli eventuali vincoli tecnici presenti su GAUDÌ e agli eventuali intervalli di fattibilità definiti in esito a MSD ai sensi della Sezione 14.5.8.

Nel caso in cui la verifica dia esito negativo, GME procede alla correzione delle nomine in coordinamento con TERNA secondo i criteri definiti nel TIDME e nel Codice di Rete.

4-17.2.10 Tempistiche di registrazione delle nomine

Per ciascun ISP t , i BSP e i BRP (o gli operatori di mercato da loro delegati ai sensi della Sezione 3.3.3) possono registrare le nomine per le unità di cui sono responsabili durante le sessioni di XBID e fino a tre minuti dopo il termine di presentazione delle offerte su XBID relativamente alla MTU a pronti h che include l'ISP t .

TERNA registra le nomine per le UAS relative alle risorse di stoccaggio 210/2021:

- a titolo provvisorio entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna sottofase di MSD
- a titolo definitivo entro 3 minuti dopo il termine di presentazione delle offerte su XBID relativamente alla MTU a pronti h che include l'ISP t .

GME registra le nomine relative a ciascuna UVZ di immissione relativa alla tipologia di cui al punto c. della Sezione 2.4.3 e UVZ di prelievo della tipologia di cui alla lettera p. della Sezione 2.5.2:

- a titolo provvisorio entro l'avvio della presentazione delle offerte per ciascuna sottofase di MSD
- a titolo definitivo entro 3 minuti dopo il termine di presentazione delle offerte su XBID relativamente alla MTU a pronti h che include l'ISP t .

4-17.2.11 Messa a disposizione delle nomine per BRP e BSP

GME rende disponibile a ciascun BRP brp e a ciascun BSP bsp (direttamente o per il tramite degli operatori di mercato da essi delegati) la nomina Nom_u relativa a ciascuna unità nella loro responsabilità ogni qualvolta detta nomina è aggiornata sulla piattaforma di nomina.

4-17.2.12 Messa a disposizione degli intervalli di fattibilità ai BRP

GME rende disponibile a ciascun BRP brp (direttamente o per il tramite degli operatori di mercato da essi delegati), gli intervalli di fattibilità relativi alle UAS, come identificati ai sensi della Sezione 14.5.8, e alle UVN, come identificati in base alla ripartizione di cui alla Sezione 14.7.3, ogni qualvolta detti intervalli sono aggiornati sulla piattaforma di nomina a cura di TERNA.

4-17.2.13 Messa a disposizione delle nomine per TERNA

Al fine di determinare lo stato iniziale delle UAS, delle UnAP e delle UVAN ai sensi della Sezione 14.5.3, GME rende disponibili a TERNA le nomine Nom_u relative a ciascuna unità u e a ciascun ISP t :

- a titolo provvisorio prima di ciascuna *sottofase* di **MSD** per tutti gli **ISP** *t* cui la *sottofase* di **MSD** si riferisce
- a titolo definitivo per ciascun **ISP** *t* dopo 3 minuti dal termine di presentazione delle offerte su **XBID** per la **MTU** a pronti *h* che include l'**ISP** *t*.

I dettagli implementativi delle disposizioni della presente Sezione sono definiti da **GME** nel **TIDME**, in coordinamento con **TERNA**.

4-17.2.14 Corrispettivi per la piattaforma di nomina

Fra i corrispettivi per i servizi erogati di cui al **TIDME**, **GME** definisce i corrispettivi per la partecipazione alla piattaforma di nomina nel rispetto dei seguenti criteri:

- i corrispettivi si applicano anche alle nomine relative alle **UVZ** con finalità di saldo di cui alle Sezioni **17.2.7** e **17.2.8**
- il valore del corrispettivo deve essere tale da incentivare i **BRP** a presentare offerte su **MPE**.

SEZIONE 4-18

Programmi di immissione e prelievo

ARTICOLO 4-18.1

Tipologia dei programmi

Per ciascun ISP t TERNA definisce per ciascuna unità u i seguenti programmi di immissione e prelievo:

- il programma base di cui alla Sezione 18.2 come impegno a immettere o prelevare attribuito al relativo BRP ai sensi della Sezione 9.1
- il programma di movimentazione di cui alla Sezione 18.3 come impegno del relativo BSP a eseguire le movimentazioni disposte ai sensi della Sezione 14
- il programma finale di cui alla Sezione 18.4 come impegno complessivo di immissione o prelievo dell'unità, condiviso tra BRP e BSP.

ARTICOLO 4-18.2

Programmi base

Per ciascun ISP t , entro 3 minuti dal termine di presentazione delle offerte su XBID per la MTU a pronti h che include l'ISP t , TERNA determina il programma base Prg_u^{base} per ciascuna UAS, UnAP e UVnA u come:

$$Prg_u^{base} = Nom_u$$

dove:

Nom_u è l'ultima nomina disponibile sulla piattaforma di nomina per l'unità u

Per le UVAN e le UVAZ

$$Prg_u^{base} = 0$$

ARTICOLO 4-18.3

Programmi di movimentazione

Per ciascun ISP t , contestualmente alla pubblicazione degli esiti di MB, TERNA determina e rende disponibile al relativo BSP il programma di movimentazione Prg_u^{mov} per ciascuna UAS e UVA u come:

$$Prg_u^{mov} = \overline{Q_{\uparrow u}^{MSD}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}} + \overline{Q_{\uparrow u}^{MB}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{MB}} + \overline{Q_{\uparrow u}^{Pbil}} - \overline{Q_{\downarrow u}^{Pbil}}$$

dove:

- $\overline{Q_{\uparrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire su MSD per l'unità u
- $\overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere su MSD per l'unità u
- $\overline{Q_{\uparrow u}^{MB}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire su MB per l'unità u
- $\overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere su MB per l'unità u
- $\overline{Q_{\uparrow u}^{Pbil}}$ è la quantità complessivamente accettata a salire sulle piattaforme di bilanciamento per l'unità u
- $\overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}}$ è la quantità complessivamente accettata a scendere sulle piattaforme di bilanciamento per l'unità u

Per le UnAP e le UVnA:

$$Prg_u^{mov} = 0$$

ARTICOLO 4-18.4

Programmi finali

Per ciascun ISP t , contestualmente alla pubblicazione degli esiti di MB, TERNA determina e rende disponibile ai relativi BRP e BSP il programma finale Prg_u^{fin} per ciascuna unità u come:

$$Prg_u^{fin} = Prg_u^{base} + Prg_u^{mov}$$

SEZIONE 4-19

Scambi e movimentazioni di energia

ARTICOLO 4-19.1

Energia immessa e prelevata ai fini del settlement

In ciascun ISP t , l'energia immessa E_u^I e prelevata E_u^W ai fini del *settlement* relativa a ciascuna unità u :

- per tutte le UAS, UnAP e UVnA u è determinata da TERNA secondo le disposizioni di cui all'Articolo 5 del TIS
- per tutte le UVA u è pari a zero.

ARTICOLO 4-19.2

Sbilanciamento delle unità, UCP e UCS

4-19.2.1 Sbilanciamento delle unità

In ciascun ISP t , TERNA determina lo sbilanciamento S_u di ciascuna unità u come:

$$S_u = (E_u^I - E_u^W) - Prg_u^{base} - E_u^{adj} - E_u^{mod}$$

dove:

E_u^{adj} è l'aggiustamento dello sbilanciamento relativo all'unità u di cui alla Sezione 19.2.2

E_u^{mod} è l'energia di modulazione complessiva ai fini del *settlement* relativa all'unità u di cui alla Sezione 19.4

Nel caso in cui lo sbilanciamento sia positivo, la quantità $S_u > 0$ è considerata ceduta dal BRP responsabile l'unità u a TERNA nell'ambito del dispacciamento.

Nel caso in cui lo sbilanciamento sia negativo, la quantità $S_u < 0$ è considerata ceduta da TERNA al BRP responsabile per l'unità u nell'ambito del dispacciamento.

4-19.2.2 Aggiustamento dello sbilanciamento

In ciascun ISP t l'aggiustamento dello sbilanciamento E_u^{adj} relativo a ciascuna unità u è pari a:

$$E_u^{adj} = \begin{cases} E_u^{mov} + E_u^{freq} & \forall \text{ UAS} \\ \sum_{\substack{UVA \cap \\ UVnA \neq \emptyset}} (E_{UVnA, UVA}^{mov} + E_{UVnA, UVA}^{freq}) & \forall \text{ UVnA} \\ 0 & \forall \text{ UVA} \end{cases}$$

dove:

$E_{UVnA, UVA}^{mov}$ è la quota della movimentazione eseguita dall'UVA UVA attribuita all'UVnA $UVnA$ ai sensi della Sezione 19.3.4

$E_{UVnA, UVA}^{freq}$ è la quota dell'energia erogata ai fini di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza da una UVA UVA attribuita all'UVnA $UVnA$ ai sensi della Sezione 15.2.9

$UVA \cap UVnA \neq \emptyset$ la sommatoria è estesa a tutte le UVA UVA che hanno in comune almeno una UP, una UC, una UI o una UE con l'UVnA $UVnA$

4-19.2.3 Sbilanciamento delle UCP e UCS

In ciascun ISP t , TERNA determina lo sbilanciamento S_u di ciascuna UCP u come:

$$S_u = -S_{pf}$$

dove:

S_{pf} è la posizione netta del portafoglio zonale commerciale di prelievo pf relativo all'UCP u

In ciascun ISP t , TERNA assume lo sbilanciamento S_u di ciascuna UCS u pari all'energia negoziata su MPE in violazione dei vincoli di esercizio relativi al limite di energia cumulabile in immissione o in prelievo come identificata e comunicata da GME ai sensi dell'Articolo 12 della Deliberazione 247/2023/R/eel [36].

ARTICOLO 4-19.3

Movimentazioni in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

4-19.3.1 Baseline di riferimento per le movimentazioni in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

Per ciascun ISP t , TERNA determina la *baseline* di riferimento per l'esecuzione delle movimentazioni disposte in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento B_u

relativa a ciascuna UAS e a ciascuna UVAN u nel rispetto dei seguenti criteri:

$$B_u = \begin{cases} Nom_{UAS} & \forall UAS \\ \sum_{\substack{UVN \in \\ UVAN}} Nom_{UVN} & \forall UVAN \end{cases}$$

Per ciascun ISP t entro 3 minuti dopo il termine di presentazione delle offerte su XBID relativamente alla MTU a pronti h che include l'ISP t ciascun BSP comunica a TERNA, secondo modalità definite nel Codice di Rete, la *baseline* preliminare B_u^{prel} relativa a ciascuna UVAZ di cui è titolare. TERNA:

- monitora la coerenza della *baseline* B_u^{prel} comunicata dal BSP con lo stato effettivo delle risorse incluse nell'UVAZ
- determina la *baseline* di riferimento per l'esecuzione delle movimentazioni disposte in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento B_u , correggendo, laddove necessario, la *baseline* B_u^{prel} comunicata dal BSP sulla base dei dati di misura disponibili in fase di *settlement* secondo le modalità riportate nel Codice di Rete.

TERNA rende disponibile la *baseline* B_u per ciascuna UAS, UVAN e UVAZ u al relativo BSP contestualmente alla determinazione delle partite economiche di cui alla Sezione 21.3.

4-19.3.2 Energia scambiata con la rete

In ciascun ISP t , TERNA determina l'energia scambiata con la rete E_u^{exc} da parte di ciascuna UAS e di ciascuna UVA u ai sensi del TIS.

4-19.3.3 Movimentazione eseguita

In ciascun ISP t , TERNA determina la movimentazione per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali E_u^{mov} eseguita da ciascuna UAS e da ciascuna UVA u come:

$$E_u^{mov} = \begin{cases} \max [0, \min (Prg_u^{mov}, \Delta E_u)] & \forall t \mid Prg_u^{mov} > 0 \\ \min [0, \max (Prg_u^{mov}, \Delta E_u)] & \forall t \mid Prg_u^{mov} < 0 \end{cases}$$

con:

$$\Delta E_u = E_u^{exc} - B_u - E_u^{mod} - E_u^{freq}$$

dove:

ΔE_u	è la differenza tra l'energia scambiata dall'unità u con la rete e la sua <i>Baseline</i> , eventualmente corretta per tenere conto delle eventuali movimentazioni per il servizio di modulazione straordinaria e per l'erogazione della FCR e della riserva ultra-rapida di frequenza
E_u^{mod}	è l'energia di modulazione complessiva ai fini del <i>settlement</i> relativa all'unità u di cui alla Sezione 19.4
E_u^{freq}	è l'energia erogata dall'unità u ai fini di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza di cui alla Sezione 15.2.9

4-19.3.4 Ripartizione delle movimentazioni

In ciascun ISP t , secondo le tempistiche e le modalità riportate da TERNA nel Codice di Rete, ciascun BSP ripartisce la movimentazione E_{UVA}^{mov} di ciascuna UVA UVA nelle quote di competenza $E_{UVnA,UVA}^{mov}$ delle relative UVnA $UVnA$.

In particolare

- per le UVAN la movimentazione è ripartita fra le UVN che la compongono
- per le UVAZ la movimentazione è ripartita fra le UVZ, le UVI e le UVE che hanno in comune almeno una UP, una UC, una UI o una UE con l'UVAZ.

La ripartizione avviene nel rispetto dei seguenti criteri:

- la quota di movimentazione $E_{UVnA,UVA}^{mov}$ attribuita a ciascuna UVnA è nulla qualora $E_{UVA}^{mov} = 0$
- la quota di movimentazione $E_{UVnA,UVA}^{mov}$ attribuita a ciascuna UVnA è positiva qualora $E_{UVA}^{mov} > 0$
- la quota di movimentazione $E_{UVnA,UVA}^{mov}$ attribuita a ciascuna UVnA è negativa qualora $E_{UVA}^{mov} < 0$
- la somma delle quote di movimentazione $E_{UVnA,UVA}^{mov}$ attribuite a ciascuna UVnA deve essere pari a E_{UVA}^{mov} .

4-19.3.5 Mancata movimentazione

In ciascun ISP t , la mancata movimentazione $Mmov_u$ di ciascuna UAS e di ciascuna UVA u è pari a:

$$Mmov_u = E_u^{mov} - Prg_u^{mov}$$

In ciascun ISP t , la mancata movimentazione $Mmov_u$ di ciascuna UVnA e di ciascuna UCP u è pari a:

$$Mmov_u = 0$$

ARTICOLO 4-19.4

Modulazione ai fini del settlement

4-19.4.1 Modulazione complessiva ai fini del settlement

In ciascun ISP t , l'energia di modulazione complessiva E_u^{mod} ai fini del *settlement* relativa a ciascuna unità u è pari a:

$$E_u^{mod} = \begin{cases} \sum_{uc \in u} (E_{uc}^{\uparrow mod} - E_{uc}^{\downarrow mod}) + \sum_{up \in u} (E_{up}^{\uparrow mod} - E_{up}^{\downarrow mod}) & \forall \text{ UAS, UnAP e UVnA} \\ 0 & \forall \text{ UVA, UCP, UCS} \end{cases}$$

dove:

- $E_{uc}^{\uparrow mod}$ è l'energia di modulazione a salire erogata dall'UC uc nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria di cui alla Sezione 19.4.2
- $E_{uc}^{\downarrow mod}$ è l'energia di modulazione a scendere erogata dall'UC uc nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria di cui alla Sezione 19.4.2
- $E_{up}^{\uparrow mod}$ è l'energia di modulazione a salire erogata dall'UP up nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria di cui alla Sezione 19.4.2
- $E_{up}^{\downarrow mod}$ è l'energia di modulazione a scendere erogata dall'UP up nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria di cui alla Sezione 19.4.2

4-19.4.2 Energia di modulazione

In ciascun ISP t l'energia di modulazione a scendere $E_{up}^{\downarrow mod}$ fornita da ciascuna UP up è pari a:

$$E_{up}^{\downarrow mod} = \begin{cases} \min \left[0, \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) - Prg_u^{base} \right] & \forall up \in A_{UASUnAP} \\ \min \left[0, \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) - E_{up}^{prod} \right] & \forall up \in A_{nprog} \\ \min \left[0, \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) - E_{up}^{Iref} \right] & \forall up \in A_{prog} \end{cases}$$

dove:

- Prg_u^{base} è il programma base di cui alla Sezione 18.2 dell'UAS o dell'UnAP u costituita dall'UP up
- E_{up}^I è l'energia immessa dall'UP up nell'ISP t
- E_{up}^{lim} è l'energia massima che l'UP up avrebbe dovuto immettere in rete nell'ISP t per effetto dell'ordine di modulazione a scendere
- E_{up}^{prod} è l'energia producibile dell'UP up nell'ISP t come definita da GSE

- E_{up}^{Iref} è l'energia immessa dall'UP up nell'ISP precedente all'ISP t
- $A_{UASUnAP}$ è l'insieme comprendente le UP che costituiscono UAS o UnAP
- A_{nprog} è l'insieme comprendente le UP delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 incluse in UVN o UVZ
- A_{prog} è l'insieme comprendente le UP diverse dalle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 incluse in UVN o UVZ

In assenza di ordini di modulazione si ha $E_{\downarrow up}^{mod} = 0$.

In ciascun ISP t , l'energia di modulazione a scendere $E_{\downarrow uc}^{mod}$ fornita da ciascuna UC uc , l'energia di modulazione a salire $E_{\uparrow up}^{mod}$ fornita da ciascuna UP up e l'energia di modulazione a salire $E_{\uparrow uc}^{mod}$ fornita da ciascuna UC uc sono determinate da TERNA secondo le modalità riportate nel Codice di Rete.

4-19.4.3 Mancata modulazione

La presente sezione si applica agli ordini di modulazione inviati nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria approvvigionato tramite asservimento obbligatorio.

In ciascun ISP t , la mancata modulazione a scendere $Mmod_{\downarrow up}$ relativa a ciascuna UP up è pari a:

$$Mmod_{\downarrow up} = \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) - E_{up}^{lim}$$

dove:

- E_{up}^I è l'energia immessa dall'UP up
- E_{up}^{lim} è l'energia massima che l'UP up avrebbe dovuto immettere in rete nell'ISP t per effetto dell'ordine di modulazione a scendere impartito da TERNA

In ciascun ISP t , la mancata modulazione a scendere $Mmod_{\downarrow uc}$ relativa a ciascuna UC uc , la mancata modulazione a salire $Mmod_{\uparrow up}$ relativa a ciascuna UP up e la mancata modulazione a salire $Mmod_{\uparrow uc}$ relativa a ciascuna UC uc sono determinate da TERNA secondo le modalità riportate nel Codice di Rete.

4-19.4.4 Mancata produzione delle UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili

La presente sezione si applica agli ordini di modulazione inviati nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria approvvigionato tramite asservimento obbligatorio.

In ciascun ISP t , la mancata produzione E_{up}^{mp} relativa a ciascuna UP delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 è pari a:

$$E_{up}^{mp} = \begin{cases} \max \left[0, \min \left(E_{up}^{prod}, Prg_u^{base} \right) - \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) \right] & \forall up \in A_{UASUnAP} \\ \max \left[0, E_{up}^{prod} - \max \left(E_{up}^I, E_{up}^{lim} \right) \right] & \forall up \notin A_{UASUnAP} \end{cases}$$

SEZIONE 4–20

Diligenza, perizia, prudenza e previdenza

ARTICOLO 4–20.1

Comportamento del BRP

In conformità ai principi di diligenza, prudenza, perizia e previdenza, ciascun BRP è tenuto a:

- assumere in esito a MPE in ciascuna zona di offerta una posizione netta ai sensi della Sezione 13.6 coerente con le migliori stime sulle immissioni e i prelievi delle unità di cui è responsabile
- definire le nomine sulla piattaforma di nomina di cui alla Sezione 17.2 per ciascuna UnAP, ciascuna UVZ diversa dalle UVZ di immissione della tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3 e dalle UVZ di prelievo di cui alla lettera p. della Sezione 2.5.2, ciascuna UVI e ciascuna UVE di cui è responsabile coerentemente con le migliori stime sulle immissioni e i prelievi di tali unità.

Per le UnAP della tipologia di cui alla lettera c. della Sezione 2.4.3, le disposizioni di cui sopra valgono solamente qualora TERNA abbia richiesto esplicitamente il programma per tali unità ai sensi della Sezione 17.2.4.

ARTICOLO 4–20.2

Comportamento del BSP

In conformità ai principi di diligenza, prudenza, perizia e previdenza, ciascun BSP è tenuto a:

- definire le nomine sulla piattaforma di nomina di cui alla Sezione 17.2 per ciascuna UAS e per ciascuna UVN u di cui è responsabile coerentemente con le migliori stime sulle immissioni e i prelievi di tali unità
- comunicare a TERNA la *baseline* B_u per ciascuna UVAZ u di cui è responsabile coerentemente con le migliori stime sulle immissioni e i prelievi delle risorse incluse nell'UVAZ stessa

ARTICOLO 4-20.3

Mancato rispetto dei principi di diligenza, perizia, prudenza e previdenza

TERNA segnala all'**Autorità**, per l'adozione dei relativi provvedimenti di competenza, significativi e reiterati scostamenti dall'applicazione dei principi di diligenza, perizia, prudenza e previdenza da parte dei **BRP** e dei **BSP**.

Parte VI

Regolazione delle partite economiche

SEZIONE 4-21

Partite economiche

ARTICOLO 4-21.1

Convenzioni di segno per le partite economiche

Ove non diversamente specificato, un corrispettivo se negativo rappresenta un debito per la relativa partita economica, mentre un corrispettivo positivo rappresenta un credito.

ARTICOLO 4-21.2

Partite economiche regolate con GME

4-21.2.1 Partite economiche di competenza dell'operatore di mercato

Ciascun *operatore di mercato* paga a GME se negativi e riceve da GME se positivi:

1. il controvalore economico delle transazioni concluse sulle piattaforme MTE e MPEG determinato secondo le regole specifiche di tali piattaforme contenute nel TIDME
2. il controvalore economico delle transazioni concluse su MGP valorizzate ai sensi della Sezione 13.3.8
3. il controvalore economico delle transazioni concluse su MI valorizzate ai sensi della Sezione 13.5.10
4. per ciascun *portafoglio zonale* di prelievo di cui è responsabile, la componente compensativa rispetto al PUN Index GME di cui alla Sezione 24.3.2
5. per ciascun *portafoglio zonale* di prelievo di cui è responsabile, i corrispettivi di non arbitraggio relativi a MI di cui alla Sezione 24.5.3.

Ciascun *operatore di mercato* versa a GME:

6. i corrispettivi per i servizi erogati dal GME come determinati annualmente dal GME ai sensi del TIDME.

4-21.2.2 Partite economiche di competenza dell'operatore della PCE

Per ciascun Conto Energia su cui è autorizzato a operare, ciascun operatore della PCE paga a GME se negativi e riceve da GME se positivi:

7. i corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto di cui alla Sezione 24.4.2
8. i corrispettivi di sbilanciamento a programma di cui alla Sezione 24.2.2.

Ciascun operatori della PCE versa a GME:

9. i corrispettivi per i servizi erogati dal GME relativi alla PCE di cui al Regolamento della Piattaforma per Conti Energia.

4-21.2.3 Tempistiche e modalità di liquidazione delle partite economiche

La determinazione delle partite economiche e i relativi pagamenti dagli operatori di mercato e dagli operatori della PCE verso il GME e dal GME verso gli operatori di mercato e gli operatori della PCE avvengono secondo le tempistiche e le modalità riportate nel TIDME e nel Regolamento della Piattaforma per Conti Energia.

ARTICOLO 4-21.3

Partite economiche regolate con TERNA

4-21.3.1 Partite economiche di competenza del BSP

Per ciascuna unità di cui è responsabile, ciascun BSP paga a TERNA se negativi e riceve da TERNA se positivi:

10. le partite economiche relative alle movimentazioni disposte sull'*Integrated Scheduling Process* valorizzate ai sensi della Sezione 14.5.7
11. le partite economiche relative alle movimentazioni disposte sulle *piattaforme di bilanciamento* valorizzate ai sensi della Sezione 14.6.4
12. le partite economiche relative alla valorizzazione dell'energia erogata per FCR e per *riserva ultra-rapida di frequenza* determinate ai sensi della Sezione 15.2.10
13. i corrispettivi di mancata movimentazione di cui alla Sezione 23.1.2
14. i corrispettivi addizionali per il mancato rispetto delle movimentazioni di cui alla Sezione 23.2.3
15. i corrispettivi di compensazione per i BSP di cui alla Sezione 23.4.4

16. i corrispettivi di non arbitraggio relativi al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento di cui alla Sezione 24.5.5
17. il corrispettivo per la remunerazione del margine residuo a salire in condizioni di inadeguatezza del sistema di cui alla Sezione 27.4

TERNA corrisponde al BSP:

18. i premi relativi alle procedure di approvvigionamento della FCR e della riserva ultra-rapida di frequenza di cui alla Sezione 15.2
19. i premi relativi alle procedure di approvvigionamento a termine di cui alla Sezione 15.4
20. la remunerazione per il servizio di modulazione straordinaria, laddove prevista nel relativo bando e laddove le relative offerte siano presentate dai BSP
21. i corrispettivi forfettari a copertura delle perdite di energia attiva per i servizi ancillari non relativi alla frequenza di cui ai punti 1, 2 e 3 della Sezione 6.3.

4-21.3.2 Partite economiche di competenza del BRP

Per ciascun unità, UCP e UCS di cui è responsabile, ciascun BRP paga a TERNA se negativi e riceve da TERNA se positivi:

22. i corrispettivi di sbilanciamento di cui alla Sezione 22.2
23. i corrispettivi di non arbitraggio relativi agli sbilanciamenti di cui alla Sezione 24.5.6
24. i corrispettivi di non arbitraggio macrozonale di cui alla Sezione 24.6.3 .

Per ciascun unità di cui è responsabile, ciascun BRP paga a TERNA se negativi e riceve da TERNA se positivi:

25. il corrispettivo addizionale per il mancato rispetto degli intervalli di fattibilità di cui alla Sezione 23.2.5
26. i corrispettivi di compensazione delle movimentazioni dei BRP di cui alla Sezione 23.4.3
27. i corrispettivi di compensazione delle modulazioni straordinarie di cui alla Sezione 23.4.5.

Per ciascuna UP qualificata per il servizio di modulazione straordinaria a scendere oggetto di asservimento obbligatorio a tale servizio, ciascun BRP paga a TERNA:

28. il corrispettivo addizionale di mancato rispetto degli ordini di modulazione a scendere di cui alla sezione [23.3.3](#).

Per ciascuna UP qualificata per il [servizio di modulazione straordinaria](#) a scendere appartenente a una delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. di cui alla Sezione [2.4.3](#), ciascun BRP riceve da [TERNA](#):

29. il corrispettivo di remunerazione della mancata produzione di cui alla Sezione [23.5.2](#).

Per ciascun [Conto Energia](#) di cui è intestatario, ciascun BRP paga a [TERNA](#) se negativi e riceve da [TERNA](#) se positivi:

30. i corrispettivi di sbilanciamento a programma di cui alla Sezione [24.2.2](#).

Per ciascun [portafoglio zonale fisico](#) di immissione contenente [unità di immissione](#) della tipologia di cui alla lettera h. della Sezione [2.4.3](#) di cui è responsabile, ciascun BRP paga a [TERNA](#):

31. il corrispettivo per il mancato diritto alla priorità di dispacciamento di cui alla Sezione [26.1](#).

Per ciascun [portafoglio zonale](#) di prelievo di cui è responsabile, ciascun BRP paga a [TERNA](#) se negativi e riceve da [TERNA](#) se positivi:

32. la componente compensativa rispetto al [PUN Index GME](#) di cui alla Sezione [24.3.2](#).

Per ciascuna [unità di prelievo](#) di cui è responsabile, ciascun BRP paga a [TERNA](#):

33. il corrispettivo di dispacciamento di cui alla Sezione [25](#)
34. il corrispettivo a copertura dell'onere netto di approvvigionamento della capacità determinato ai sensi dell'Articolo 14 della Deliberazione ARG/elt 98/11 [\[38\]](#) e dell'Articolo 6 della Deliberazione 566/2021/R/eel [\[39\]](#)
35. il corrispettivo a copertura degli oneri netti di approvvigionamento della capacità di stoccaggio elettrico di cui all'Articolo 14 della Deliberazione 247/2023/R/eel [\[36\]](#)
36. il corrispettivo per i punti di dispacciamento in bassa tensione di cui all'Articolo 25 del [TIS](#)
37. il corrispettivo di reintegrazione oneri salvaguardia di cui all'Articolo 25bis del [TIS](#)
38. il corrispettivo di reintegrazione oneri tutele gradualità di cui all'Articolo 25ter del [TIS](#)

4-21.3.3 Partite economiche di competenza dei titolari delle UP e UC

TERNA corrisponde al titolare di ciascuna UP e UC:

39. la remunerazione per il servizio di modulazione straordinaria, laddove prevista nel relativo bando e laddove le relative offerte siano presentate dai titolare.

4-21.3.4 Tempistiche e modalità di liquidazione delle partite economiche

Per le partite economiche di competenza dei BSP diverse da quelle di cui ai punti 18, 19 e 20 della Sezione 21.3.1 e per le partite economiche di competenza dei BRP:

- TERNA determina i relativi controvalori economici con le medesime tempistiche relative alla determinazione dell'energia immessa e prelevata ai sensi dell'Articolo 22, comma 1, del TIS
- i pagamenti dai BSP e dai BRP verso TERNA e i pagamenti da TERNA verso i BSP e i BRP sono effettuati secondo le tempistiche riportate nell'Articolo 22, comma 3 del TIS.

Per le partite economiche di competenza dei BSP di cui al punto 18 della Sezione 21.3.1:

- TERNA determina i relativi controvalori economici secondo le tempistiche riportate nel Codice di Rete
- i pagamenti da TERNA verso i BSP sono effettuati secondo le tempistiche riportate nell'Articolo 22, comma 3 del TIS

Per le partite economiche di competenza dei BSP di cui ai punti 19 e 20 della Sezione 21.3.1 e per le partite economiche di competenza dei titolari delle UP, UC, UI e UE di cui alla Sezione 21.3.3

- TERNA determina i relativi controvalori economici secondo le tempistiche riportate nel Codice di Rete
- i pagamenti da TERNA verso i BSP e i titolari sono effettuati secondo le tempistiche riportate nel Codice di Rete

Per tutte le partite economiche le modalità di pagamento sono riportate da TERNA nel Codice di Rete.

ARTICOLO 4-21.4

Partite economiche fra TERNA e GME

4-21.4.1 Partite economiche di competenza di GME

GME paga a TERNA:

40. i corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto su MGP e sulle asta infragiornaliera regionale (Cross-border Regional Intra Day Auction) (CRIDA) di cui alla Sezione 24.4.3
41. il corrispettivo di non arbitraggio di cui alla Sezione 24.5.4.

4-21.4.2 Partite economiche di competenza di TERNA

TERNA paga a GME se negativo e riceve da GME se positivo:

42. il corrispettivo di sbilanciamento a programma di cui alla Sezione 24.2.3
43. la componente compensativa rispetto al PUN Index GME di cui alla Sezione 24.3.3.

4-21.4.3 Tempistiche e modalità di liquidazione delle partite economiche

I pagamenti dal GME verso TERNA e da TERNA verso il GME avvengono secondo le tempistiche e le modalità riportate nella convenzione di cui alla Sezione 4.4.

SEZIONE 4-22

Corrispettivi di sbilanciamento

ARTICOLO 4-22.1

Finalità dei corrispettivi di sbilanciamento

I corrispettivi di sbilanciamento responsabilizzano il BRP rispetto al programma base delle unità di cui è responsabile.

ARTICOLO 4-22.2

Determinazione del corrispettivo di sbilanciamento

In ciascun ISP t , il corrispettivo di sbilanciamento C_u^{sb} di cui al punto 22 della Sezione 21 per ciascuna unità, UCP e UCS u è pari a:

$$C_u^{sb} = P_{mz}^{sb} \times S_u$$

dove:

S_u è lo sbilanciamento dell'unità, UCP o UCS u di cui alla Sezione 19.2
 P_{mz}^{sb} è il prezzo di sbilanciamento per la macrozona di sbilanciamento mz in cui è localizzata l'unità, UCP o UCS u di cui alla Sezione 22.4.

In deroga rispetto a quanto sopra riportato, durante il periodo di rientro in servizio, per ciascuna UAS e ciascuna UnAP u interessate dal rientro in servizio, il corrispettivo di sbilanciamento C_u^{sb} di cui al punto 22 della Sezione 21 è pari a:

$$C_u^{sb} = P_z^{MGP} \times S_u$$

dove:

P_z^{MGP} è il prezzo zonale di cui alla Sezione 13.3.8 nella zona di offerta z in cui è localizzata l'unità.

ARTICOLO 4-22.3

Macrozone di sbilanciamento

4-22.3.1 Definizione delle macrozone

Le aree di prezzo di sbilanciamento di cui al Regolamento (UE) 2019/943 [2] coincidono con le zone di offerta.

In ciascun ISP t , per la determinazione dei prezzi di sbilanciamento TERNIA identifica le macrozone di sbilanciamento mz come gli aggregati delle aree di prezzo di sbilanciamento liberi da congestione ai fini del bilanciamento secondo la metodologia riportata nel Codice di Rete.

4-22.3.2 Sbilanciamento aggregato macrozonale

In ciascun ISP t , lo sbilanciamento aggregato macrozonale S_{mz} per ciascuna macrozona di sbilanciamento mz è pari a:

$$S_{mz} = - \sum_{u \in mz} Prg_u^{fn} - \sum_{\substack{UAS \\ UVA \in mz}} E_u^{freq} - \sum_{u \in mz} E_u^{mod} - \sum_{j \neq mz} F_{mz,j}^{exc} + \sum_{\substack{UCS \\ UCP \in mz}} S_u$$

dove:

$F_{mz,j}^{exc}$	è l'energia scambiata in tempo reale fra la macrozona di sbilanciamento mz e la macrozona di sbilanciamento o zona estera j , assunta con segno positivo se entrante in mz
$u \in mz$	la sommatoria è estesa a tutte le unità u localizzate nella macrozona di sbilanciamento mz
$UAS, UVA \in mz$	la sommatoria è estesa a tutte le UAS e UVA u localizzate nella macrozona di sbilanciamento mz
$UCS, UCP \in mz$	la sommatoria è estesa a tutte le UCS e UCP u localizzate nella macrozona di sbilanciamento mz
$j \neq mz$	la sommatoria è estesa a tutte le macrozone o zone estere j diverse dalla macrozona di sbilanciamento mz

ARTICOLO 4-22.4

Prezzi di sbilanciamento

4-22.4.1 *Prezzo di sbilanciamento*

In ciascun ISP t e in ciascuna macrozona di sbilanciamento mz , il prezzo di sbilanciamento P_{mz}^{sb} è pari alternativamente a:

$$P_{mz}^{sb} = \begin{cases} P_{mz}^{sb+} & \forall t \mid \left(S_{mz} > 0 \wedge \overline{Q_{\downarrow mz}^{bil}} \neq 0 \right) \\ P_{mz}^{sb-} & \forall t \mid \left(S_{mz} < 0 \wedge \overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}} \neq 0 \right) \\ P_{mz}^{AE} & \forall t \mid S_{mz} = 0 \vee \left(S_{mz} \neq 0 \wedge \overline{Q_{\downarrow mz}^{bil}} + \overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}} = 0 \right) \end{cases}$$

con:

$$\overline{Q_{\downarrow mz}^{bil}} = \sum_{z \in mz} \left(\overline{Q_{\downarrow z}^{mFRR}} + \overline{Q_{\downarrow z}^{aFRR}} + \overline{Q_{\downarrow z}^{MB}} \right)$$

$$\overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}} = \sum_{z \in mz} \left(\overline{Q_{\uparrow z}^{mFRR}} + \overline{Q_{\uparrow z}^{aFRR}} + \overline{Q_{\uparrow z}^{MB}} \right)$$

dove:

- P_{mz}^{sb+} è il prezzo per sbilanciamento positivi di cui alla Sezione 22.4.2 relativo alla macrozona di sbilanciamento mz
- P_{mz}^{sb-} è il prezzo per sbilanciamenti negativi di cui alla Sezione 22.4.3 relativo alla macrozona di sbilanciamento mz
- P_{mz}^{AE} è il prezzo definito sulla base del valore delle attivazioni evitate di cui alla Sezione 22.4.4 relativo alla macrozona di sbilanciamento mz
- $\overline{Q_{\downarrow mz}^{bil}}$ è l'energia attivata a scendere per il bilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz
- $\overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}}$ è l'energia attivata a salire per il bilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz
- $\forall t \mid$ la relazione vale per ogni ISP t dove è verificata la condizione che segue.

Nel calcolare i termini $\overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}}$ e $\overline{Q_{\downarrow mz}^{bil}}$, TERNA tiene altresì conto di eventuali risorse di bilanciamento attivate rispettivamente a salire e a scendere ulteriori rispetto a quelle individuate nel presente articolo. I dettagli in merito sono riportati nel Codice di Rete.

4-22.4.2 *Prezzo per sbilanciamenti positivi*

In ciascun ISP t e in ciascuna macrozona di sbilanciamento mz , il prezzo per sbilanciamenti positivi P_{mz}^{sb+} è pari a:

$$P_{mz}^{sb+} = P_{mz}^{base+} + P_{mz}^{inc+}$$

con:

$$P_{mz}^{base+} = \frac{\sum_{z \in mz} \left(P_z^{mFRR} \times \overline{Q_{\downarrow z}^{mFRR}} + P_a^{aFRR} \times \overline{Q_{\downarrow z}^{aFRR}} + P_{\downarrow z}^{MB} \times \overline{Q_{\downarrow z}^{MB}} \right)}{\sum_{z \in mz} \left(\overline{Q_{\downarrow z}^{mFRR}} + \overline{Q_{\downarrow z}^{aFRR}} + \overline{Q_{\downarrow z}^{MB}} \right)}$$

$$P_{mz}^{inc+} = \min \left\{ 0, \left[\min_{z \in m} (P_z^{MGP}) - P_{mz}^{base+} \right] \right\}$$

dove:

- P_{mz}^{base+} è il prezzo base per sbilanciamenti positivi per la **macrozona di sbilanciamento** mz
- P_{mz}^{inc+} è la componente incentivante di prezzo per sbilanciamenti positivi per la **macrozona di sbilanciamento** mz
- $z \in mz$ la sommatoria è estesa a tutte le **zone di offerta** incluse nella **macrozona di sbilanciamento** mz .

Le quantità Q e i prezzi P sono definiti alla Sezione 14.5.8 per quanto riguarda **MB** e alle Sezioni 14.6.4 e 14.6.5 per quanto riguarda le **piattaforme di bilanciamento**. Qualora le offerte presentate sulle **piattaforme di bilanciamento** siano riferite ad una **MTU**, ai fini del calcolo di P_{mz}^{base+} si considerano i prezzi delle **piattaforme di bilanciamento** relativi alla **MTU** h che include l'**ISP** t .

Nel calcolare il prezzo P_{mz}^{base+} **TERNA** tiene altresì conto di eventuali risorse di bilanciamento attivate a scendere ulteriori rispetto a quelle individuate nel presente articolo. I dettagli in merito sono riportati nel **Codice di Rete**.

4-22.4.3 Prezzo per sbilanciamenti negativi

In ciascun **ISP** t e in ciascuna **macrozona di sbilanciamento** mz , il prezzo per sbilanciamenti negativi P_{mz}^{sb-} è pari a:

$$P_{mz}^{sb-} = P_{mz}^{base-} + P_{mz}^{inc-}$$

con:

$$P_{mz}^{base-} = \frac{\sum_{z \in mz} \left(P_z^{RR} \times \overline{Q_{\uparrow z}^{mFRR}} + P_a^{aFRR} \times \overline{Q_{\uparrow z}^{aFRR}} + P_{\uparrow z}^{MB} \times \overline{Q_{\uparrow z}^{MB}} \right)}{\sum_{z \in mz} \left(\overline{Q_{\uparrow z}^{mFRR}} + \overline{Q_{\uparrow z}^{aFRR}} + \overline{Q_{\uparrow z}^{MB}} \right)}$$

$$P_{mz}^{inc-} = \max \left\{ 0, \left[\max_{z \in m} (P_z^{MGP}) - P_{mz}^{base-} \right] \right\}$$

dove:

- P_{mz}^{base-} è il prezzo base per sbilanciamenti negativi per la macrozona di sbilanciamento mz
- P_{mz}^{inc-} è la componente incentivante di prezzo per sbilanciamenti negativi per la macrozona di sbilanciamento mz
- $z \in mz$ la sommatoria è estesa a tutte le zone di offerta incluse nella macrozona di sbilanciamento mz .

Le quantità Q e i prezzi P sono definiti alla Sezione 14.5.8 per quanto riguarda MB e alle Sezioni 14.6.4 e 14.6.5 per quanto riguarda le piattaforme di bilanciamento. Qualora le offerte presentate sulle piattaforme di bilanciamento siano riferite ad una MTU, ai fini del calcolo di P_{mz}^{base-} si considerano i prezzi delle piattaforme di bilanciamento relativi alla MTU h che include l'ISP t .

Nel calcolare il prezzo P_{mz}^{base-} TERNA tiene altresì conto di eventuali risorse di bilanciamento attivate a salire ulteriori rispetto a quelle individuate nel presente articolo. I dettagli in merito sono riportati nel Codice di Rete.

4-22.4.4 Prezzo per le attivazioni evitate

In ciascun ISP t e in ciascuna macrozona di sbilanciamento mz , il prezzo P_{mz}^{AE} definito sulla base del valore delle attivazioni evitate è pari a:

$$P_{mz}^{AE} = P_{mz}^{AEbase} + P_{mz}^{AEinc}$$

con

$$P_{mz}^{AEinc} = \begin{cases} \min \left\{ 0, \left[\min_{z \in mz} (P_z^{MGP}) - P_{mz}^{AEbase} \right] \right\} & \forall t \mid S_{mz} > 0 \\ \max \left\{ 0, \left[\max_{z \in mz} (P_z^{MGP}) - P_{mz}^{AEbase} \right] \right\} & \forall t \mid S_{mz} < 0 \\ 0 & \forall t \mid S_{mz} = 0 \end{cases}$$

dove:

- P_{mz}^{AEbase} è il valore delle attivazioni evitate nella macrozona di sbilanciamento mz determinato da TERNA come sotto specificato
- P_{mz}^{AEinc} è la componente incentivante di prezzo per le attivazioni evitate per la macrozona di sbilanciamento mz

P_{mz}^{AEbase} è calcolato secondo i seguenti criteri:

- deve essere rappresentativo del valore dello sbilanciamento marginale
- deve riflettere l'ordine di merito delle offerte su MB relativo alla macrozona di sbilanciamento mz , ad eccezione dei casi in cui lo sbilanciamento aggregato macrozonale S_{mz} sia interamente compensato attraverso la piattaforma di *Imbalance Netting*. In quest'ultimo caso P_{mz}^{AEbase} deve riflettere il costo opportunità definito da TERNA per la valorizzazione degli scambi sulla piattaforma di *Imbalance Netting*

TERNA definisce nel Codice di Rete i dettagli per la determinazione di P_{mz}^{AEbase} .

ARTICOLO 4-22.5

Pubblicazione dei corrispettivi di sbilanciamento

Per ciascun ISP t , entro 30 minuti dal periodo di consegna, TERNA pubblica sul proprio sito internet in via preliminare utilizzando gli esiti preliminari di MB

- la configurazione preliminare di ciascuna macrozona di sbilanciamento mz
- lo sbilanciamento aggregato macrozonale S_{mz} di ciascuna macrozona di sbilanciamento mz valutato in via preliminare

Per ciascun ISP t , entro il giorno lavorativo successivo a quello di competenza TERNA pubblica sul proprio sito internet in via definitiva

- la configurazione definitiva di ciascuna macrozona di sbilanciamento mz
- lo sbilanciamento aggregato macrozonale S_{mz} di ciascuna macrozona di sbilanciamento mz determinato in via definitiva
- i prezzi di sbilanciamento per ciascuna macrozona di sbilanciamento mz .

SEZIONE 4-23

Corrispettivi per le movimentazioni e le modulazioni

ARTICOLO 4-23.1

Corrispettivo di mancata movimentazione

4-23.1.1 Finalità del corrispettivo di mancata movimentazione

Il corrispettivo di mancata movimentazione incentiva il **BSP** ad una corretta esecuzione delle movimentazioni disposte in esito al **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**.

4-23.1.2 Determinazione del corrispettivo di mancata movimentazione

In ciascun **ISP** t , il corrispettivo di mancata movimentazione di cui al punto 13 della Sezione 21 C_u^{mmov} per ciascuna unità u è pari a:

$$C_u^{mmov} = P_{mz}^{sb} \times Mmov_u$$

dove:

$Mmov_u$ è la mancata movimentazione dell'unità u di cui alla Sezione 19.3.5
 P_{mz}^{sb} è il prezzo di sbilanciamento per la macrozona di sbilanciamento mz in cui è localizzata l'unità u di cui alla Sezione 22.4.

ARTICOLO 4-23.2

Corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento

4-23.2.1 Finalità dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento

I corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento assicurano che non si possa trarre profitto dalla mancata esecuzione delle movimentazioni richieste sul **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** o dal mancato rispetto degli intervalli di fattibilità determinati su **MSD**.

4-23.2.2 Corrispettivi addizionali unitari di mancato rispetto delle movimentazioni

In ciascun ISP t il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto delle movimentazioni a salire $P_{bsp,mz}^{\uparrow mr}$ relativo a ciascun BSP bsp in ciascuna macrozona di sbilanciamento mz è pari a:

$$P_{bsp,mz}^{\uparrow mr} = \max \left\{ 0, \left[\max_{o \in A_{bsp,mz}^{\uparrow}} \left(\overline{P_o^{MSDMB}} \right) - P_{mz}^{sb} \right] \right\}$$

dove:

$\overline{P_o^{MSDMB}}$ è il prezzo di valorizzazione dell'offerta o sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
 $o \in A_{bsp,mz}^{\uparrow}$ il confronto è esteso a tutte le offerte o rientranti nell'insieme $A_{bsp,mz}^{\uparrow}$ che include tutte le offerte a salire presentate dal BSP bsp per le unità localizzate nella macrozona di sbilanciamento mz che sono state accettate sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento, incluse quelle attivate sulle piattaforme di bilanciamento.

In ciascun ISP t il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto delle movimentazioni a scendere $P_{bsp,mz}^{\downarrow mr}$ relativo a ciascun BSP bsp in ciascuna macrozona di sbilanciamento mz è pari a:

$$P_{bsp,mz}^{\downarrow mr} = \min \left\{ 0, \left[\min_{o \in A_{bsp,mz}^{\downarrow}} \left(\overline{P_o^{MSDMB}} \right) - P_{mz}^{sb} \right] \right\}$$

dove:

$o \in A_{bsp,mz}^{\downarrow}$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o rientranti nell'insieme $A_{bsp,mz}^{\downarrow}$ che include tutte le offerte a scendere presentate dal BSP bsp per le unità localizzate nella macrozona di sbilanciamento mz che sono state accettate sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento, incluse quelle attivate sulle piattaforme di bilanciamento.

4-23.2.3 Corrispettivi addizionali di mancato rispetto delle movimentazioni

In ciascun ISP t , i corrispettivi addizionali di mancato rispetto delle movimentazioni a salire $C_u^{\uparrow mr}$ e a scendere $C_u^{\downarrow mr}$ di cui al punto 14 della Sezione 21 sono pari a:

$$\begin{aligned} C_u^{\uparrow mr} &= P_{bsp,mz}^{\uparrow mr} \times Mmov_u \\ C_u^{\downarrow mr} &= P_{bsp,mz}^{\downarrow mr} \times Mmov_u \end{aligned}$$

$C_u^{\uparrow mr}$ trova applicazione negli ISP t in cui ricorrono le seguenti condizioni:

$$\begin{cases} Mmov_u < 0 \\ S_{mz} < 0 \\ P_{mz}^{sb} < \max_{o \in A_{\uparrow bsp, mz}} \left(\overline{P_o^{MSDMB}} \right) \end{cases}$$

oppure

$$\begin{cases} Mmov_u < 0 \\ S_{mz} > 0 \end{cases}$$

$C_u^{\downarrow mr}$ trova applicazione negli ISP t in cui ricorrono le seguenti condizioni:

$$\begin{cases} Mmov_u > 0 \\ S_{mz} > 0 \\ P_{mz}^{sb} > \min_{o \in A_{\uparrow bsp, mz}} \left(\overline{P_o^{MSDMB}} \right) \end{cases}$$

oppure

$$\begin{cases} Mmov_u > 0 \\ S_{mz} < 0 \end{cases}$$

4-23.2.4 Corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità

In ciascun ISP t il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità P_z^{mrint} relativo a ciascuna zona di offerta z è pari a:

$$P_z^{mrint} = P_z^{MGP} - P_{mz}^{sb}$$

dove:

P_{mz}^{sb} è il prezzo di sbilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz che include la zona di offerta z

P_z^{MGP} è il prezzo zonale occorso su MGP nella zona di offerta z in esito a MGP nella MTU del giorno prima h che include l'ISP t

4-23.2.5 Corrispettivo addizionale di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità

In ciascun ISP t , il corrispettivo addizionale di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità C_u^{mrint} di cui al punto 25 della Sezione 21 relativo a ciascuna UAS e UVN u è pari a:

$$C_u^{mrint} = P_z^{mrint} \times S_u^{ecc}$$

dove:

S_u^{ecc} è la quota dello sbilanciamento dell'unità u che eccede l'intervallo di fattibilità

C_u^{mrint} trova applicazione negli ISP t in cui ricorrono le seguenti condizioni:

$$\begin{cases} S_u < 0 \\ S_{mz} > 0 \\ S_u \text{ viola l'estremo inferiore dell'intervallo di fattibilità} \end{cases}$$

oppure

$$\begin{cases} S_u > 0 \\ S_{mz} < 0 \\ S_u \text{ viola l'estremo superiore dell'intervallo di fattibilità} \end{cases}$$

TERNA nel Codice di Rete definisce i criteri con cui è calcolata la quota S_u^{ecc} dello sbilanciamento dell'unità u che eccede l'intervallo di fattibilità.

4-23.2.6 Verifica dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento

TERNA può proporre all'Autorità, tramite modifiche al Codice di Rete, ulteriori corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento o una nuova struttura dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento rispetto a quella definita nel TIDE, per tenere conto delle mutate condizioni del mercato. La proposta di TERNA deve essere coerente con le finalità di cui alla Sezione 23.2.1.

ARTICOLO 4-23.3

Corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione

4-23.3.1 Finalità dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione

I corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione assicurano che che non si possa trarre profitto dalla mancata esecuzione delle modulazioni richieste da TERNA nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria.

4-23.3.2 Corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto degli ordini di modulazione a scendere

In ciascun ISP t il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto degli ordini di modulazione a scendere $P_{\downarrow z}^{mrmod}$ relativo a ciascuna zona di offerta z è pari a:

$$P_{\downarrow z}^{mrmod} = \min \left[0, \left(P_{mz}^{sb} - P_z^{MGP} \right) \right]$$

dove:

P_{mz}^{sb} è il prezzo di sbilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz che include la zona di offerta z

P_z^{MGP} è il prezzo zonale occorso su MGP nella zona di offerta z in esito a MGP nella MTU del giorno prima h che include l'ISP t

4-23.3.3 Corrispettivo addizionale di mancato rispetto degli ordini di modulazione a scendere relativo alle UP

In ciascun ISP t il corrispettivo addizionale di mancato rispetto degli ordini di modulazione a scendere $C_{\downarrow up}^{mrmmod}$ di cui al punto 28 della Sezione 21 relativo a ciascuna UP up è pari a:

$$C_{\downarrow up}^{mrmmod} = P_{\downarrow z}^{mrmmod} \times Mmod_{\downarrow up}$$

dove:

$Mmod_{\downarrow up}$ è la mancata modulazione a scendere relativa all'UP up di cui alla Sezione 19.4.3

4-23.3.4 Altri corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione

Limitatamente ai servizi di modulazione straordinaria approvigionati tramite asservimento obbligatorio, TERNA nel Codice di Rete può proporre ulteriori corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione relativi a:

- modulazioni a scendere eseguite dalle UC
- modulazioni a salire eseguite dalle UP
- modulazioni a salire eseguite dalle UC.

ARTICOLO 4-23.4

Corrispettivi di compensazione

4-23.4.1 Finalità dei corrispettivi di compensazione

I corrispettivi di compensazione compensano gli effetti economici delle movimentazioni eseguite in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento, nonché delle modulazioni disposte nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria, bilanciando le posizioni commerciali dei BRP e dei BSP.

4-23.4.2 Prezzo di compensazione

In ciascun ISP t il prezzo di compensazione P_u^{comp} relativo a ciascuna unità u è pari a:

$$P_u^{comp} = \begin{cases} PUN & \forall \text{ unità di prelievo} \\ P_z^{MGP} & \forall \text{ unità di immissione} \end{cases}$$

dove:

PUN è il PUN Index GME relativo alla MTU del giorno prima h che include l'ISP t
 P_z^{MGP} è il prezzo zonale occorso su MGP nella zona di offerta z in cui è localizzata l'unità u nella MTU del giorno prima h che include l'ISP t

4-23.4.3 Corrispettivo di compensazione delle movimentazioni per i BRP

In ciascun ISP t il corrispettivo di compensazione delle movimentazioni $C_u^{compbrp}$ di competenza del BRP di cui al punto 26 della Sezione 21 relativo a ciascuna UAS e UVnA u è pari a:

$$C_u^{compbrp} = P_u^{comp} \times E_u^{adj}$$

dove:

E_u^{adj} è l'aggiustamento dello sbilanciamento relativo all'unità u di cui alla Sezione 19.2.2

4-23.4.4 Corrispettivo di compensazione per i BSP

In ciascun ISP t il corrispettivo di compensazione $C_u^{compbsp}$ di competenza del BSP di cui al punto 15 della Sezione 21 relativo a ciascuna UAS e UVA u è pari a:

$$C_u^{compbsp} = \begin{cases} -P_u^{comp} \times (E_u^{mov} + E_u^{freq}) & \forall UAS \\ - \sum_{\substack{UVnA \cap \\ UVA \neq \emptyset}} \left[P_{UVnA}^{comp} \times (E_{UVnA,UVA}^{mov} + E_{UVnA,UVA}^{freq}) \right] & \forall UVA \end{cases}$$

dove:

$E_{UVnA,UVA}^{mov}$ la quota della movimentazione eseguita dall'UVA UVA attribuita all'UVnA $UVnA$ ai sensi della Sezione 19.3.4
 $E_{UVnA,UVA}^{freq}$ è la quota dell'energia erogata ai fini di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza da una UVA UVA attribuita all'UVnA $UVnA$ ai sensi della Sezione 15.2.9

$UVnA \cap UVA \neq \emptyset$ la sommatoria è estesa a tutte le $UVnA$ $UVnA$ che hanno in comune almeno una UP , una UC , una UI o una UE con l' UVA UVA

4-23.4.5 Corrispettivo di compensazione delle modulazioni per i BRP

In ciascun ISP t il corrispettivo di compensazione delle modulazioni $C_u^{compmod}$ di competenza del BRP di cui al punto 27 della Sezione 21 relativo a ciascuna UAS , $UnAP$ e $UVnA$ u è pari a:

$$C_u^{compmod} = P_u^{comp} \times E_u^{mod}$$

dove:

E_u^{mod} è l'energia di modulazione complessiva ai fini del settlement di cui alla Sezione 19.4

ARTICOLO 4-23.5

Corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione delle UP alimentate da **fonti rinnovabili non programmabili**

4-23.5.1 Finalità del corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione delle UP alimentate da **fonti rinnovabili non programmabili**

Il corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione delle UP alimentate da **fonti rinnovabili** non programmabili rappresenta la remunerazione esplicita delle modulazioni a scendere eseguite dalle UP alimentate da **fonti rinnovabili** non programmabili nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria a scendere approvvigionato tramite asservimento obbligatorio.

4-23.5.2 Corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione

In ciascun ISP t , il corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione C_{up}^{mp} di cui al punto 29 relativo a ciascuna UP up delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 è pari a:

$$C_{up}^{mp} = P_z^{MGP} \times E_{up}^{mp}$$

dove:

E_{up}^{mp} è la mancata produzione relativa all' UP up alimentata da **fonti rinnovabili** non programmabili di cui alla Sezione 19.4.4

P_z^{MGP} è il prezzo zonale occorso su MGP e la **zona di offerta** z in cui è ubicata l' UP up nella MTU del giorno prima h che include l' ISP t

ARTICOLO 4-23.6

Verifica dell'affidabilità nell'erogazione del servizio di modulazione straordinaria a scendere

4-23.6.1 Indice di affidabilità per le UP alimentate da fonti rinnovabili non programmabili

Ai fini della verifica della prestazione nell'erogazione del servizio di modulazione straordinaria a scendere, per ciascuna UP up delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 e per ciascun ordine di modulazione a scendere odm TERNA calcola l'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$ pari a:

$$IA_{up,odm} = \begin{cases} 1 & \forall odm \in A_{\downarrow}^{UPDM} \\ IA_{up,odm}^{oc} \times \frac{N^{odmc}}{N^{tot}} + IA^{oc0} \times \frac{N^{tot} - N^{odmc}}{N^{tot}} & \forall odm \notin A_{\downarrow}^{UPDM} \end{cases}$$

con

$$IA_{up,odm}^{oc} = \frac{F_{up,odm} + \sum_{A_{up}^{lst}} E_{up}^{lim}}{F_{up,odm} + \sum_{A_{up}^{lst}} E_{up}^{Icorr}}$$

$$IA^{oc0} = 1$$

$$N^{tot} = 10$$

$$F_{up,odm} = \begin{cases} 10 \times 0.5 \times K_{up}^{Imax} & \forall odm \in A_{up}^{ini} \\ 0 & \forall odm \notin A_{up}^{ini} \end{cases}$$

$$E_{up}^{Icorr} = \begin{cases} E_{up}^{lim} & \forall t \mid E_{up}^I \leq E_{up}^{lim} + \epsilon_{up}^{mod} \\ E_{up}^{lim} + PF \times (E_{up}^I - E_{up}^{lim}) & \forall t \mid E_{up}^I > E_{up}^{lim} + \epsilon_{up}^{mod} \wedge t \in A_{odm}^{init} \\ E_{up}^I & \text{altrimenti} \end{cases}$$

$$\epsilon^{odm} = \max(E^{soglia}, 0.05 \times E_{up}^{lim})$$

$$E^{soglia} = 0.125\text{MWh}$$

$$PF = 150$$

A_{\downarrow}^{UPDM}	è l'insieme comprendente gli ordini di modulazione inviati tramite dispositivi di modulazione da remoto
$IA_{up,odm}^{oc}$	è l'indice di affidabilità relativo all'UP up e all'ordine di modulazione odm riferito agli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto correttamente eseguiti diversi da quelli con limitazione pari all'azzeramento della produzione
IA_{up}^{oc0}	è l'indice di affidabilità riferito agli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto correttamente eseguiti con limitazione pari all'azzeramento della produzione
N^{odmc}	è il numero degli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto diversi da quelli correttamente eseguiti con limitazione pari all'azzeramento della produzione e da quelli privi di ISP rilevanti per il calcolo dell'indice $IA_{up,odm}^{oc}$
N^{tot}	è il numero degli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto rilevanti per il calcolo dell'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$
$F_{up,odm}$	è la franchigia relativa all'UP up e all'ordine di modulazione odm rilevante per la determinazione dell'indice $IA_{up,odm}^{oc}$
K_{up}^{Imax}	è la capacità massima dell'UP up di cui alla Sezione 2.9.2
E_{up}^I	è l'energia immessa dall'UP up
E_{up}^{Icorr}	è l'energia immessa dall'UP up corretta ai fini del calcolo dell'indice IA_{up}^{oc}
E_{up}^{lim}	è l'energia massima che l'UP up avrebbe dovuto immettere in rete nell'ISP t per effetto di un ordine di modulazione a scendere impartito da TERNA
PF	è il fattore di penalizzazione per ritardata attuazione dell'ordine di modulazione
ϵ_{up}^{mod}	è la tolleranza per l'attuazione dell'ordine di modulazione relativa all'UP up
E^{soglia}	è la soglia di tolleranza minima per l'attuazione degli ordini di modulazione
A_{up}^{lst}	è l'insieme che include gli ultimi 10 ordini di modulazione ricevuti dall'UP up senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto
A_{up}^{ini}	è l'insieme che include i primi 10 ordini di modulazione ricevuti dall'UP up senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto dalla data di asservimento obbligatorio all' servizio di modulazione straordinaria a scendere
$t \in A_{odm}^{init}$	rilevano gli ISP t inclusi nell'insieme A_{odm}^{init} che racchiude i primi 3 ISP di attivazione di ciascun ordine di modulazione odm inviato senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto

Ai fini del calcolo dell'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$:

- un ordine di modulazione si intende correttamente eseguito se in tutti gli ISP è verificata la condizione $E_{up}^I \leq E_{up}^{lim} + \epsilon_{up}^{mod}$
- gli ordini di modulazione si intendono sempre riferiti all'istante di inizio di ciascun ISP
- nel caso in cui l'ordine di modulazione *odm* inviato senza il tramite di **dispositivi di modulazione da remoto** sia comunicato con un anticipo inferiore alla durata dell'ISP, il primo ISP relativo a tale ordine di modulazione non viene considerato
- la franchigia $F_{up,odm}$ si applica solamente una volta per ciascuna UP *up* in sede di avvio dell'applicazione dell'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$
- in caso in cui l'UP *up* abbia ricevuto senza il tramite di **dispositivi di modulazione da remoto** un numero di ordini di modulazione inferiore a 10, si considerano solamente gli ordini di modulazione effettivamente ricevuti senza il tramite di **dispositivi di modulazione da remoto** riducendo conseguentemente il valore di N^{tot}

TERNA propone eventuali revisioni delle modalità di calcolo dell'indice $IA_{up,odm}$ nell'ambito del Codice di Rete.

4-23.6.2 Obbligo di installazione di dispositivi di modulazione da remoto

Qualora per una UP *up* delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 l'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$ diventi inferiore a 0.6, TERNA richiede all'UP l'installazione di un **dispositivo di modulazione da remoto** entro un tempo massimo indicato da TERNA stessa.

Fino all'avvenuta installazione di tale dispositivo all'UP non è applicato il corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione C_{up}^{mp} di cui alla Sezione 23.5.2.

In caso in cui l'installazione del **dispositivo di modulazione da remoto** non sia completata entro i termini indicati da TERNA, TERNA esclude l'UP dal contratto di dispacciamento di immissione con il relativo BRP. Tale UP, pertanto, perde il diritto ad immettere e a prelevare.

SEZIONE 4-24

Corrispettivi di neutralità

ARTICOLO 4-24.1

Finalità generale dei corrispettivi di neutralità

I corrispettivi di neutralità allineano le partite economiche di competenza di operatori di mercato, operatori della PCE, BSP, BRP al fine di evitare vantaggi economici associati alle differenze temporali, geografiche o merceologiche delle transazioni.

ARTICOLO 4-24.2

Corrispettivi di sbilanciamento a programma

4-24.2.1 Finalità dei corrispettivi di sbilanciamento a programma

I corrispettivi di sbilanciamento a programma valorizzano il saldo S_c di ciascun Conto Energia, riconciliando le differenze temporali fra transazioni a termine su MET e transazioni a pronti su MGP.

4-24.2.2 Corrispettivo di sbilanciamento a programma relativo a ciascun Conto Energia

Per ciascuna MTU del giorno prima h , il corrispettivo per lo sbilanciamento a programma C_c^{SbPrg} di cui al punto 8 o al punto 30 della Sezione 21 relativo a ciascun Conto Energia c è pari a:

$$C_c^{SbPrg} = PUN \times S_c$$

dove:

S_c è il saldo del Conto Energia c di cui alla Sezione 13.4.5

Il corrispettivo C_c^{SbPrg} è a carico:

- dell'operatore della PCE autorizzato ad operare sul Conto Energia c con GME qualora l'operatore della PCE abbia la qualifica di operatore di mercato e vi sia capienza nelle garanzie presentate a GME ai sensi della Sezione 28.1
- del BRP intestatario del Conto Energia c in caso contrario.

4-24.2.3 *Corrispettivo di sbilanciamento a programma complessivamente raccolto da TERNA*

Per ciascuna MTU del giorno prima h , il corrispettivo di sbilanciamento a programma complessivamente raccolto da TERNA C^{SbPrg} di cui al punto 42 della Sezione 21 è pari a:

$$C^{SbPrg} = PUN \times \sum_{c \in AC_{inc}} S_c$$

dove:

$c \in AC_{inc}$ la sommatoria è estesa a tutti i Conti Energia c appartenenti all'insieme AC_{inc} comprendente tutti i Conti Energia il cui saldo S_c è regolato dal relativo operatore della PCE con TERNA.

ARTICOLO 4-24.3

Componente compensativa

4-24.3.1 *Finalità della componente compensativa*

La componente compensativa si applica agli acquisti di energia conclusi su MGP, riconciliando le differenze geografiche fra le diverse zone di offerta.

4-24.3.2 *Componente compensativa relativa a ciascun portafoglio zonale di prelievo*

Per ciascuna MTU del giorno prima h , la componente compensativa $C_{pf}^{CompPun}$ di cui al punto 4 o al punto 32 della Sezione 21 relativa a ciascun portafoglio zonale di prelievo pf è pari a:

$$C_{pf}^{CompPun} = (PUN - P_z^{MGP}) \times \left[- \left(\overline{A_{pf}^{MGP}} - \sum_{o \in pf} \overline{A_{pf,o}^{CET}} \right) \right]$$

dove:

- P_z^{MGP} è il prezzo zonale relativo alla zona di offerta z in cui è localizzato il portafoglio zonale di prelievo pf
- $\overline{A_{pf}^{MGP}}$ è la quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MGP relativamente al portafoglio zonale pf
- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte CET o riferite al portafoglio zonale di prelievo pf

la componente compensativa $C_{pf}^{CompPun}$ è a carico:

- dell'operatore di mercato autorizzato ad operare sul portafoglio zonale di prelievo qualora vi sia capienza nelle garanzie presentate a GME ai sensi della Sezione 28.1
- del BRP responsabile del portafoglio zonale di prelievo in caso contrario.

4-24.3.3 Componente compensativa complessivamente raccolta da TERNA

Per ciascuna MTU del giorno prima h , la componente compensativa complessivamente raccolta da TERNA $C^{CompPun}$ di cui al punto 43 della Sezione 21 è pari a:

$$C^{CompPun} = \sum_{pf \in AP_{inc}} C_{pf}^{CompPun}$$

dove:

$pf \in AP_{inc}$ la sommatoria è estesa a tutti i portafogli zonali di prelievo pf appartenenti all'insieme AP_{inc} comprendente tutti i portafogli zonali di prelievo per i quali la componente compensativa $C_{pf}^{CompPun}$ è regolata con TERNA.

ARTICOLO 4-24.4

Corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto

4-24.4.1 Finalità dei corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto

I corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto raccolgono e trasferiscono a TERNA il valore della capacità di trasporto fra le zone di offerta come assegnata su MGP e MI, riconciliando le relative differenze geografiche.

4-24.4.2 Corrispettivo per l'assegnazione della capacità di trasporto relativo a ciascun portafoglio zonale

Per ciascuna MTU del giorno prima h , il corrispettivo per l'assegnazione della capacità di trasporto C_{pf}^{ct} di cui al punto 7 della Sezione 21 relativo a ciascun portafoglio zonale di immissione o di stoccaggio pf è pari a:

$$C_{pf}^{ct} = (PUN - P_z^{MGP}) \times \sum_{o \in pf} \left(\overline{A_{pf,o}^{CET}} - \overline{V_{pf,o}^{CET}} \right)$$

dove:

P_z^{MGP} è il prezzo zonale relativo alla **zona di offerta** z in cui è localizzato il **portafoglio zonale** di immissione o di stoccaggio pf
 $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte CET o riferite al **portafoglio zonale** di immissione o di stoccaggio pf

4-24.4.3 Corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto relativi a MGP e IDA

Per ciascuna MTU h , i corrispettivi per l'assegnazione della capacità di trasporto di cui al punto 40 della Sezione 21 sono così determinati:

Per quanto riguarda la MTU del giorno prima e MGP:

$$C^{ctMGP} = \sum_z \left[P_z^{MGP} \times \left(\overline{A_z^{MGP}} - \overline{V_z^{MGP}} \right) \right]$$

dove:

$\overline{A_z^{MGP}}$ è la quantità complessivamente acquistata su MGP nella **zona di offerta** z di cui alla Sezione 13.3.9
 $\overline{V_z^{MGP}}$ è la quantità complessivamente venduta su MGP nella **zona di offerta** z

Per quanto riguarda la MTU a pronti e MI:

$$C^{ctID} = \sum_z \left[P_z^{ID} \times \left(\overline{A_z^{ID}} - \overline{V_z^{ID}} \right) \right]$$

dove:

$\overline{A_z^{ID}}$ è la quantità complessivamente acquistata sulla IDA nella **zona di offerta** z
 $\overline{V_z^{ID}}$ è la quantità complessivamente venduta sulla IDA nella **zona di offerta** z

ARTICOLO 4-24.5

Corrispettivi di non arbitraggio

4-24.5.1 Finalità dei corrispettivi di non arbitraggio

I corrispettivi di non arbitraggio assicurano la neutralità sui mercati successivi a MGP (MI, Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento e regolazione degli sbilanciamenti) fra le transazioni relative alle **unità di prelievo** (che hanno una valorizzazione su MGP ricondotta a PUN Index GME per il tramite della componente compensativa) e le transazioni relative alle **unità di immissione** (che hanno una valorizzazione su MGP a prezzo zonale), riconciliando le relative differenze merceologiche.

4-24.5.2 Corrispettivo di non arbitraggio unitario

In ciascuna MTU a pronti h il corrispettivo di non arbitraggio unitario P_z^{na} relativo a ciascuna zona di offerta z è pari a:

$$P_z^{na} = P_z^{MGP} - PUN$$

Qualora la MTU a pronti sia diversa dalla MTU del giorno prima, al fine del calcolo del corrispettivo unitario P_z^{na} si utilizzano i prezzi P_z^{MGP} e PUN relativi alla MTU del giorno prima che include la MTU a pronti.

4-24.5.3 Corrispettivo di non arbitraggio relativo alle transazioni su MI per i portafogli zonali

In ciascuna MTU a pronti h il corrispettivo di non arbitraggio su MI C_{pf}^{naMI} di cui al punto 5 della Sezione 21 relativo a ciascun portafoglio zonale di prelievo pf è pari a:

$$C_{pf}^{naMI} = P_z^{na} \times \sum_{o \in pf} \left(\overline{A_o^{MI}} - \overline{V_o^{MI}} \right)$$

dove:

- $\overline{A_o^{MI}}$ la quantità dell'offerta in acquisto o complessivamente accettata in esito a MI
- $\overline{V_o^{MI}}$ la quantità dell'offerta in vendita o complessivamente accettata in esito a MI
- P_z^{na} è il corrispettivo di non arbitraggio unitario riferito alla zona di offerta z in cui è localizzato il portafoglio zonale di prelievo pf
- $o \in pf$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o presentate su MI relativamente al portafoglio zonale di prelievo pf

4-24.5.4 Corrispettivo di non arbitraggio complessivamente raccolto dalle transazioni su MI

In ciascuna MTU a pronti h il corrispettivo di non arbitraggio complessivamente raccolto dalle transazioni su MI C^{naMI} è pari a:

$$C^{naMI} = \sum_{pf \in \tilde{APP}_z} C_{pf}^{naMI}$$

dove:

- z la sommatoria è estesa a tutte le zone di offerta z

$pf \in APP_z$ la sommatoria è estesa a tutti i portafogli zonali pf rientranti nell'insieme APP_z comprendente i portafogli zonali di prelievo localizzati nella zona di offerta z

4-24.5.5 *Corrispettivo di non arbitraggio relativo alle movimentazioni disposte in esito al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento*

In ciascun ISP t il corrispettivo di non arbitraggio su Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento $C_u^{naMSDMB}$ di cui al punto 16 della Sezione 21, relativo alle movimentazioni disposte sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento da parte di ciascuna UAS e UVA u è pari a:

$$C_u^{naMSDMB} = P_z^{na} \times \begin{cases} -E_u^{mov} & \forall \text{ UAS composta da una UC} \\ 0 & \forall \text{ UAS composta da una UP} \\ -E_{UVnA,UVA}^{mov} & \forall \text{ UVA} \wedge \forall \text{ UVnA di prelievo} \\ 0 & \forall \text{ UVA} \wedge \forall \text{ UVnA di immissione} \end{cases}$$

dove:

$E_{UVnA,UVA}^{mov}$ è la quota della movimentazione eseguita dall'UVA UVA attribuita all'UVnA $UVnA$ ai sensi della Sezione 19.3.4

P_z^{na} è il corrispettivo di non arbitraggio unitario riferito alla zona di offerta z in cui è localizzata l'unità u nella MTU a pronti h che comprende l'ISP t

$C_u^{naMSDMB}$ è non nullo solamente per le movimentazioni:

- delle UAS composte da una sola UC
- delle UVA attribuite a UVnA di prelievo (condizione $\forall \text{ UVA} \wedge \forall \text{ UVnA di prelievo}$)

4-24.5.6 *Corrispettivo di non arbitraggio relativo agli sbilanciamenti*

In ciascun ISP t il corrispettivo di non arbitraggio relativo agli sbilanciamenti C_u^{naSbl} di cui al punto 23 della Sezione 21 per ciascuna unità di prelievo e ciascuna UCP u è pari a:

$$C_u^{naSbl} = P_z^{na} \times (-S_u)$$

dove:

P_z^{na} è il corrispettivo di non arbitraggio unitario riferito alla zona di offerta z in cui è localizzata l'unità di prelievo o la UCP u nella MTU a pronti h che include l'ISP t

ARTICOLO 4-24.6

Corrispettivo di non arbitraggio macrozonale

4-24.6.1 Finalità del corrispettivo di non arbitraggio macrozonale

Il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale disincentiva arbitraggi fra gli sbilanciamenti all'interno della stessa macrozona di sbilanciamento, riconciliando le relative differenze geografiche.

4-24.6.2 Corrispettivo di non arbitraggio macrozonale unitario

In ciascuna MTU a pronti h il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale unitario P_z^{namcz} relativo a ciascuna zona di offerta z è pari a:

$$P_z^{namcz} = P_z^{MGP} - P_{mz}^{mcz}$$

con

$$P_{mz}^{mcz} = \frac{\sum_{z \in m} (\overline{A_z^{MGP}} \times P_z^{MGP})}{\sum_{z \in m} \overline{A_z^{MGP}}}$$

dove:

P_{mz}^{mcz} è il prezzo di riferimento macrozonale per la macrozona di sbilanciamento mz che include la zona di offerta z
 $\overline{A_z^{MGP}}$ è la quantità complessivamente acquistata su MGP nella zona di offerta z

Qualora la MTU a pronti sia diversa dalla MTU del giorno prima, al fine del calcolo del corrispettivo unitario P_z^{namcz} si utilizzano i prezzi P_z^{MGP} e P_{mz}^{mcz} relativi alla MTU del giorno prima che include la MTU a pronti.

4-24.6.3 Corrispettivo di non arbitraggio macrozonale relativo agli sbilanciamenti

In ciascun ISP t il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale relativo agli sbilanciamenti C_u^{namcz} di cui al punto 24 della Sezione 21 per ciascuna UAS, UnAP, UVnA, UCS e UCP u è pari a:

$$C_u^{namcz} = P_z^{namcz} \times S_u$$

dove:

P_z^{namcz} è il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale unitario riferito alla **zona di offerta z** in cui è localizzata l'**UAS, UnAP, UVnA, UCS e UCP u** nella MTU a pronti h che comprende l'**ISP t** .

SEZIONE 4-25

Corrispettivo di dispacciamento

ARTICOLO 4-25.1

Finalità del corrispettivo di dispacciamento

Il corrispettivo di dispacciamento trasferisce alle **unità di prelievo** per il tramite dei relativi **BRP** i proventi e gli oneri sostenuti da **TERNA**

- per l’approvvigionamento dei **servizi ancillari nazionali globali** per il tramite del **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento**
- per l’approvvigionamento dei **servizi ancillari nazionali globali** per il tramite delle procedure di cui alla Sezione 15 con le relative compensazioni
- per la remunerazione degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema ai sensi degli Articoli 64, 65 della Deliberazione 111/06 [30]
- per la remunerazione della mancata produzione nell’ambito del **servizio di modulazione straordinaria** a scendere
- per la remunerazione del **servizio di riduzione dei prelievi**
- per assicurare il proprio funzionamento ai fini del dispacciamento
- per la regolazione delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento.

ARTICOLO 4-25.2

Determinazione del corrispettivo di dispacciamento

In ciascun **ISP** t , il corrispettivo di dispacciamento di cui al punto 33 della Sezione 21 relativo a ciascuna **unità di prelievo** è pari a:

$$C_u^{disp} = \left(P_q^{upl} + P_q^{uess} + P_y^{fte} + P_q^{mod} + P_q^{mprod} + P_q^{oth} \right) \times E_u^W$$

dove:

P_q^{upl}	è il corrispettivo unitario <i>uplift</i> per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali di cui alla Sezione 25.3 relativo al trimestre q che contiene l'ISP t
P_q^{uess}	è il corrispettivo unitario a copertura dei costi degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema di cui alla Sezione 25.4 relativo al trimestre q che contiene l'ISP t
P_y^{fte}	è il corrispettivo unitario a copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di TERNA ai fini del dispacciamento di cui alla Sezione 25.5 relativo all'anno y che contiene l'ISP t
P_q^{mod}	è il corrispettivo unitario a copertura dei costi per la remunerazione del servizio di modulazione straordinaria a salire e del servizio di riduzione dei prelieviservizio di riduzione dei prelievi di cui alla Sezione 25.6 relativo al trimestre q che contiene l'ISP t
P_q^{mprod}	è il corrispettivo unitario a copertura dei costi per la remunerazione per la mancata produzione di cui alla Sezione 25.7 relativo al trimestre q che contiene l'ISP t
P_q^{oth}	è il corrispettivo a copertura delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento di cui alla Sezione 25.8 relativo al trimestre q che contiene l'ISP t .

ARTICOLO 4-25.3

Corrispettivo *uplift* a copertura dei costi per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali

4-25.3.1 Corrispettivo unitario *uplift* relativo al trimestre

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario *uplift* P_q^{upl} a copertura dei costi per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali e per il ridispacciamento è pari a:

$$P_q^{upl} = P_q^{attMSDMB} + P_q^{attded} + P_q^{rupl}$$

con:

$$P_q^{attMSDMB} = \frac{-T_q^{attMSDMB}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{attded} = \frac{-T_q^{attded}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{rupl} = \frac{T_q^{recupl}}{E_q^{Wstm}}$$

$$T_q^{recupl} = -T_{q-1}^{MSDMB} - T_{q-1}^{sldded} + T_{q-1}^{recupl} - T_{q-1}^{sldupl}$$

dove:

$P_q^{attMSDMB}$	è il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo all'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
P_q^{attded}	è il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo all'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
P_q^{rupl}	è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al congruaggio del corrispettivo <i>uplift</i>
$T_q^{attMSDMB}$	è il saldo in euro atteso per il trimestre q fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
T_q^{attded}	è il saldo atteso in euro in euro per il trimestre q dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_q^{recupl}	è il congruaggio in euro del corrispettivo <i>uplift</i> da recuperare nel trimestre q
T_{q-1}^{MSDMB}	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
T_{q-1}^{slddd}	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_{q-1}^{sldupl}	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione del corrispettivo <i>uplift</i>
E_q^{Wstm}	è la stima dell'energia che sarà prelevata nel trimestre q dalle unità di prelievo
$q - 1$	è il trimestre precedente al trimestre q

Nel calcolo dei termini T_{q-1}^{MSDMB} , T_{q-1}^{slddd} , T_{q-1}^{sldupl} **TERNA**:

- fa riferimento agli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili dati a consuntivo
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.3.2 Corrispettivo unitario uplift a consuntivo relativo al mese

In ciascun mese m , il corrispettivo unitario *uplift* P_m^{upl} a consuntivo è pari a:

$$P_m^{upl} = P_m^{uplMSDMB} + P_m^{uplded}$$

con:

$$P_m^{uplMSDMB} = \frac{-T_m^{MSDMB}}{E_m^W}$$

$$P_m^{uplded} = \frac{-T_m^{uplded}}{E_m^W}$$

dove:

$P_m^{uplMSDMB}$	è il corrispettivo unitario a consuntivo per il mese m relativo all'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
$P_m^{uploded}$	è il corrispettivo unitario a consuntivo per il mese m relativo all'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_m^{MSDMB}	è il saldo in euro maturato nel mese m fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
T_m^{sloded}	è il saldo in euro maturato nel mese m dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
E_m^W	è l'energia prelevata nel mese m dalle unità di prelievo

4-25.3.3 Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo *uplift*

Ai fini della determinazione dei corrispettivi unitari *uplift* P_q^{upl} e P_m^{upl} , nei termini $T_q^{attMSDMB}$, T_q^{MSDMB} e T_m^{MSDMB} sono inclusi i proventi e gli oneri relativi:

- al [Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento](#)
- alle procedure fuori mercato di cui alla Sezione 15 ad eccezione delle procedure per l'approvvigionamento del [servizio di modulazione straordinaria](#)
- ai premi erogati nell'ambito delle modalità alternative per gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema di cui all'Articolo 65bis della Deliberazione 111/06 [30].

Ai fini della determinazione dei corrispettivi unitari *uplift* P_q^{upl} e P_m^{upl} nei termini nei termini $T_q^{attoded}$, T_q^{sloded} e T_m^{sloded} sono inclusi i proventi e gli oneri relativi all'applicazione:

- dei corrispettivi di di sbilanciamento di cui alla Sezione 22
- dei corrispettivi di mancata movimentazione di cui alla Sezione 23.1.2
- dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento di cui alle Sezioni 23.2.3 e 23.2.5
- dei corrispettivi di non arbitraggio di cui alla Sezione 24.5
- dei corrispettivi di non arbitraggio macrozonale di cui alla Sezione 24.6.

4-25.3.4 Tempistiche di determinazione dei corrispettivi unitari *uplift*

Ai fini della determinazione del corrispettivo di dispacciamento, [TERNA](#) determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo unitario *uplift* P_q^{upl} relativo al trimestre q entro il giorno 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente $q - 1$, dando separata evidenza dei contributi:

- $P_q^{attMSDMB}$
- P_q^{attded}
- P_q^{rupl}

Ai fini della trasparenza nei confronti dei BRP, TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo unitario *uplift* a consuntivo P_m^{upl} relativo al mese m entro il giorno 5 del secondo mese successivo $m + 2$, dando separata evidenza dei contributi:

- $P_m^{uplMSDMB}$
- P_m^{uplded}

ARTICOLO 4–25.4

Copertura dei costi degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema

4–25.4.1 Corrispettivo unitario relativo al trimestre

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{uess} a copertura dei costi degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema è pari a:

$$P_q^{uess} = P_q^{uero} + P_y^{uerc}$$

dove:

- P_q^{uero} è il corrispettivo unitario *uess* relativo ai costi degli impianti essenziali in regime ordinario per il trimestre q di cui alla Sezione 25.4.2
- P_y^{uerc} è il corrispettivo unitario *uess* relativo ai costi degli impianti essenziali in regime di reintegrazione dei costi per l'anno y (o per la parte di esso) che include il trimestre q di cui alla Sezione 25.4.4.

4–25.4.2 Corrispettivo unitario relativo ai costi degli impianti essenziali in regime ordinario

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{uero} a copertura dei costi relativi agli impianti essenziali per la sicurezza del sistema soggetti al regime ordinario di cui all'Articolo 64 della Deliberazione 111/06 [30] è pari a:

$$P_q^{uero} = P_q^{attuero} + P_q^{ruero}$$

con:

$$P_q^{attuero} = \frac{T_q^{attuero}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{ruero} = \frac{T_q^{recuero}}{E_q^{Wstm}}$$

$$T_q^{recuero} = T_{q-1}^{uero} + T_{q-1}^{recuero} - T_{q-1}^{corruero}$$

dove:

$P_q^{attuero}$	è il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo ai costi degli impianti essenziali in regime ordinario
P_q^{ruero}	è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio dei costi degli impianti essenziali in regime ordinario
$T_q^{attuero}$	è il saldo atteso in euro per il trimestre q per i costi degli impianti essenziali in regime ordinario
$T_q^{recuero}$	è il conguaglio in euro dei costi degli impianti essenziali in regime ordinario da recuperare nel trimestre q
T_{q-1}^{uero}	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ per i costi degli impianti essenziali in regime ordinario
$T_{q-1}^{corruero}$	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{q-1}^{uero}
$q - 1$	è il trimestre precedente al trimestre q

Nel calcolo dei termini T_{q-1}^{uero} e $T_{q-1}^{corruero}$ **TERNA**:

- fa riferimento agli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili dati a consuntivo
- integra il saldo T_{q-1}^{uero} sulla base dei costi connessi alla remunerazione degli impianti essenziali in regime ordinario di cui all'Articolo 64 della Deliberazione 111/06 [30] riferibili ad un periodo diverso dagli ultimi tre mesi per cui sono disponibili i dati a consuntivo e non ancora contabilizzati nei trimestri precedenti
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.4.3 Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo relativo ai costi degli impianti essenziali in regime ordinario

Ai fini della determinazione del corrispettivo unitario P_q^{uero} , nei termini $T_q^{attuero}$ e T_q^{uero} sono inclusi gli oneri derivanti dall'applicazione delle disposizioni di cui all'Articolo 64 della Deliberazione 111/06 [30] negli *ISP t* e nelle *MTU h* per le quali gli impianti sono considerati indispensabili per la sicurezza del sistema.

4-25.4.4 Corrispettivo unitario relativo ai costi degli impianti essenziali in regime di reintegrazione dei costi

In ciascun anno y (o parte di esso), il corrispettivo unitario P_y^{uero} a copertura dei costi relativi agli impianti essenziali per la sicurezza del sistema ammessi al regime di reintegrazione dei costi di cui all'Articolo 65 della Deliberazione 111/06 [30] è pari al valore riportato nelle tabelle pubblicate sul sito dell'**Autorità**.

4-25.4.5 Tempistiche di determinazione del corrispettivo

TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo P_q^{uess} relativo al trimestre q entro il giorno 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente $q - 1$, dando separata evidenza dei contributi:

- P_q^{uero}
- P_y^{uerc}

L'**Autorità** determina il corrispettivo unitario P_y^{uerc} di norma entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello di competenza.

ARTICOLO 4-25.5

Copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di **TERNA** ai fini del dispacciamento

In ciascun anno y , il corrispettivo unitario P_y^{fte} a copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di **TERNA** ai fini del dispacciamento è pari a:

$$P_y^{fte} = \frac{T_y^{fte}}{E_y^{Wstm}}$$

dove:

- T_y^{fte} sono i ricavi ammessi per **TERNA** per l'anno y come determinati ai sensi del **Regolazione Tariffaria Trasporto Elettrico (RTTE)**
- E_y^{Wstm} è la stima dell'energia che sarà prelevata nell'anno y dalle **unità di prelievo**

Il valore del corrispettivo P_y^{fte} è riportato nelle tabelle pubblicate sul sito dell'**Autorità**.

L'**Autorità** determina il corrispettivo unitario P_y^{fte} entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello di competenza.

ARTICOLO 4-25.6

Copertura dei costi per la remunerazione del **servizio di modulazione straordinaria a salire e del servizio di riduzione dei prelievi**

4-25.6.1 Corrispettivo unitario relativo al trimestre

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{modrid} a copertura dei costi per la remunerazione del **servizio di modulazione straordinaria a salire e del servizio di riduzione dei prelievi** è pari a:

$$P_q^{modrid} = P_q^{modacc} + P_y^{modsal} + P_y^{rid}$$

dove:

- P_q^{modacc} è il corrispettivo unitario relativo alle partite economiche in acconto per la remunerazione **servizio di modulazione straordinaria** a salire per il trimestre q di cui alla Sezione 25.6.2
- P_y^{modsal} è il corrispettivo unitario relativo alle partite economiche a saldo per la remunerazione del **servizio di modulazione straordinaria** a salire per l'anno y che include il trimestre q di cui alla Sezione 25.6.4
- P_y^{rid} è il corrispettivo unitario relativo ai costi per la remunerazione del **servizio di riduzione dei prelievi** per l'anno y che include il trimestre q di cui alla Sezione 25.6.6

4-25.6.2 Corrispettivo unitario relativo alle partite economiche in acconto per il servizio di modulazione straordinaria a salire

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{modacc} a copertura delle partite economiche in acconto per la remunerazione del **servizio di modulazione straordinaria** a salire è pari a:

$$P_q^{modacc} = P_q^{attmod} + P_q^{rmod}$$

con:

$$P_q^{attmod} = \frac{-T_q^{attmod}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{rmod} = \frac{T_q^{recmod}}{E_q^{Wstm}}$$

$$T_q^{recmod} = -T_{q-1}^{modacc} + T_{q-1}^{recmod} - T_{q-1}^{corrmod}$$

dove:

- P_q^{attmod} è il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo alle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
- P_q^{rmod} è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio delle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
- T_q^{attmod} è il saldo atteso in euro per il trimestre q fra i proventi e gli oneri per le partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
- T_q^{recmod} è il conguaglio in euro delle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire da recuperare nel trimestre q
- T_{q-1}^{modacc} è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ fra i proventi e gli oneri per le partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
- $T_{q-1}^{corrmod}$ è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{q-1}^{modacc}
- $q - 1$ è il trimestre precedente al trimestre q

Nel calcolo dei termini T_{q-1}^{modacc} e $T_{q-1}^{corrmod}$ **TERNA**:

- fa riferimento agli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili dati a consuntivo
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.6.3 *Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo relativo alle partite economiche in acconto per il servizio di modulazione straordinaria a salire*

Ai fini della determinazione del corrispettivo unitario P_q^{modacc} , nei termini T_q^{attmod} e T_q^{modacc} sono inclusi gli oneri derivanti:

- dai prezzi di assegnazione derivanti dalle procedure di mercato per l'approvvigionamento del servizio di modulazione straordinaria a salire di cui alla Sezione 15.3, come erogati su base mensile
- dalla eventuale remunerazione per singolo evento di modulazione qualora prevista nelle procedure di mercato a termine di cui alla Sezione 15.3.
- dall'applicazione dei corrispettivi di compensazione delle modulazioni di cui alla Sezione 23.4.5 riferiti alle modulazioni a salire

4-25.6.4 *Corrispettivo unitario relativo alle partite economiche a saldo per il servizio di modulazione straordinaria a salire*

In ciascun anno y , il corrispettivo unitario P_y^{modsal} a copertura delle partite economiche a saldo per la remunerazione del servizio di modulazione straordinaria a salire è pari a:

$$P_y^{modsal} = P_y^{attmsal} + P_y^{rmsal}$$

con:

$$P_y^{attmsal} = \frac{-T_y^{attmsal}}{E_y^{Wstm}}$$

$$P_y^{rmsal} = \frac{T_y^{recmsal}}{E_y^{Wstm}}$$

$$T_y^{recmsal} = -T_{y-1}^{modsal} + T_{y-1}^{recmsal} - T_{y-1}^{corrmsal}$$

dove:

$P_y^{attmsal}$ è il corrispettivo unitario atteso per l'anno y relativo alle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire

P_y^{rmsal} è il corrispettivo unitario per l'anno y relativo al conguaglio delle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire

$T_y^{attmsal}$	è il saldo atteso in euro per l'anno y fra i proventi e gli oneri per le partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
$T_y^{recmsal}$	è il conguaglio in euro delle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire da recuperare nell'anno y
T_{y-1}^{modsal}	è il saldo in euro maturato nell'anno $y - 1$ fra i proventi e gli oneri per le partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
$T_{y-1}^{corrmsal}$	è il saldo in euro maturato nell'anno $y - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{y-1}^{modsal}
E_y^{Wstm}	è la stima dell'energia che sarà prelevata nell'anno y dalle unità di prelievo
$y - 1$	è l'anno precedente all'anno y

Nel calcolo dei termini T_{y-1}^{modsal} e $T_{y-1}^{corrmsal}$ **TERNA**:

- fa riferimento ai dati a consuntivo relativi all'anno $y - 1$, laddove disponibili, o a una stima degli stessi
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.6.5 Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo a copertura dei costi a saldo per il *servizio di modulazione straordinaria a salire*

Ai fini della determinazione del corrispettivo unitario P_y^{modsal} , nei termini $T_y^{attmsal}$ e T_y^{modsal} sono inclusi gli oneri derivanti dai prezzi di assegnazione derivanti dalle procedure di mercato per l'approvvigionamento del **servizio di modulazione straordinaria** a salire di cui alla Sezione 15.3, come erogati in esito ai saldi annuali.

4-25.6.6 Corrispettivo unitario relativo ai costi per il *servizio di riduzione dei prelievi*

In ciascun anno y , il corrispettivo unitario P_y^{rid} a copertura dei costi per la remunerazione del **servizio di riduzione dei prelievi** è pari a:

$$P_y^{rid} = P_y^{attrid} + P_y^{rrid}$$

con:

$$P_y^{attrid} = \frac{T_y^{attrid}}{E_y^{Wstm}}$$

$$P_y^{rrid} = \frac{T_y^{recriid}}{E_y^{Wstm}}$$

$$T_y^{recriid} = T_{y-1}^{rid} + T_{y-1}^{recriid} - T_{y-1}^{corrriid}$$

dove:

P_y^{attrid}	è il corrispettivo unitario atteso per l'anno y relativo ai costi delle riduzioni dei prelievi
P_y^{rrid}	è il corrispettivo unitario per l'anno y relativo al conguaglio dei costi delle riduzioni dei prelievi
T_y^{attrid}	è il saldo atteso in euro per l'anno y per i costi a saldo delle riduzioni dei prelievi
$T_y^{recriid}$	è il conguaglio in euro dei costi delle riduzioni dei prelievi da recuperare nell'anno y
T_{y-1}^{rid}	è il saldo in euro maturato nell'anno $y - 1$ per i costi delle riduzioni dei prelievi
$T_{q-1}^{corrriid}$	è il saldo in euro maturato nell'anno $y - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{y-1}^{rid}
$y - 1$	è l'anno precedente all'anno y

Nel calcolo dei termini T_{y-1}^{rid} e $T_{y-1}^{corrriid}$ **TERNA**:

- fa riferimento ai dati a consuntivo relativi all'anno $y - 1$, laddove disponibili, o a una stima degli stessi
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.6.7 Tempistiche di determinazione del corrispettivo

TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo P_q^{mod} relativo al trimestre q entro il giorno 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente $q - 1$, dando separata evidenza dei contributi:

- P_q^{modacc}
- P_y^{modsal}
- P_y^{rid}

TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet i corrispettivi P_y^{modsal} e P_y^{rid} relativi all'anno y entro il giorno 15 dell'ultimo mese dell'anno precedente $y - 1$, stimando, laddove necessario, i dati di consuntivo relativi all'anno $y - 1$ non ancora disponibili. **TERNA** può aggiornare tali corrispettivi su base trimestrale entro il giorno 15 dell'ultimo mese di ciascun trimestre.

ARTICOLO 4-25.7

Copertura dei costi per la mancata produzione

4-25.7.1 Corrispettivo unitario relativo al trimestre

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{mprod} a copertura dei costi per la mancata produzione è pari a:

$$P_q^{mprod} = P_q^{attmprod} + P_q^{rmprod}$$

con:

$$P_q^{attmprod} = \frac{-T_q^{attmprod}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{rmprod} = \frac{T_q^{recmprod} E_q^{Wstm}}{E_q^{Wstm}}$$

$$T_q^{recmprod} = T_{q-1}^{mprod} + T_{q-1}^{recmprod} - T_{q-1}^{corrmprod}$$

dove:

- $P_q^{attmprod}$ è il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo ai costi per la mancata produzione
- P_q^{rmprod} è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al congruaggio dei costi per la mancata produzione
- $T_q^{attmprod}$ è il saldo atteso in euro per il trimestre q fra i proventi e gli oneri relativi alla mancata produzione
- $T_q^{recmprod}$ è il congruaggio in euro relativo ai costi della mancata produzione da recuperare nel trimestre q
- T_{q-1}^{mprod} è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ per i costi per la mancata produzione
- $T_{q-1}^{corrmprod}$ è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{q-1}^{mprod}
- $q - 1$ è il trimestre precedente al trimestre q

Nel calcolo dei termini T_{q-1}^{mprod} , $T_{q-1}^{corrmprod}$ **TERNA**:

- fa riferimento agli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili dati a consuntivo
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.7.2 Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo

Ai fini della determinazione del corrispettivo unitario P_q^{mprod} , nei termini $T_q^{attmprod}$ e T_q^{mprod} sono inclusi i proventi e gli oneri derivanti

- dalla remunerazione delle UP oggetto di ordini di dispacciamento ai sensi dell'Articolo 7 della Deliberazione ARG/elt 5/10 [40]
- dall'applicazione dei corrispettivi per la mancata produzione di cui alla Sezione 23.5.2
- dall'applicazione dei corrispettivi di compensazione delle modulazioni a scendere di cui alla Sezione 23.4.5
- il saldo fra i proventi e gli oneri legati all'applicazione dei corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di modulazione di cui alla Sezione 23.2.3

4-25.7.3 Tempistiche di determinazione del corrispettivo

TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo unitario P_q^{mprod} relativo al trimestre q entro il giorno 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente $q - 1$.

ARTICOLO 4-25.8

Copertura delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento

4-25.8.1 Corrispettivo unitario relativo al trimestre

In ciascun trimestre q , il corrispettivo unitario P_q^{oth} a copertura delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento è pari a:

$$P_q^{oth} = P_q^{attoth} + P_q^{roth}$$

con

$$P_q^{attoth} = \frac{-T_{q-1}^{oth}}{E_q^{Wstm}}$$

$$P_q^{roth} = \frac{T_q^{recoth} E_q^{Wstm}}{E_q^{Wstm}}$$

$$T_q^{recoth} = T_{q-2}^{oth} + T_{q-1}^{recoth} - T_{q-1}^{corroth}$$

dove:

P_q^{attoth}	è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo alle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento maturate nel trimestre $q - 1$
P_q^{roth}	è il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento
T_{q-1}^{oth}	è il saldo maturato nel trimestre $q - 1$ fra i proventi e gli oneri relativi alle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento
T_q^{recoth}	è il conguaglio in euro delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento da recuperare nel trimestre q
T_{q-2}^{oth}	è il saldo maturato nel trimestre $q - 2$ fra i proventi e gli oneri relativi alle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento
$T_{q-1}^{corroth}$	è il saldo in euro maturato nel trimestre $q - 1$ dall'applicazione del corrispettivo unitario P_{q-1}^{oth}
$q - 1$	è il trimestre precedente al trimestre q
$q - 2$	è il secondo trimestre precedente al trimestre q

Nel calcolo dei termini T_{q-1}^{oth} e $T_{q-1}^{corroth}$ **TERNA**:

- fa riferimento agli ultimi tre mesi per i quali sono disponibili dati a consuntivo
- adegua i relativi importi per tenere conto di un tasso di interesse pari all'Euribor a dodici mesi aumentato dell'1%.

4-25.8.2 *Partite economiche rilevanti ai fini del corrispettivo unitario*

Ai fini della determinazione del corrispettivo unitario P_q^{oth} , nel termine T_{q-1}^{oth} sono inclusi:

1. il saldo fra i proventi e gli oneri per il servizio di aggregazione delle misure di cui all'Articolo 15 del TIS, inclusivi quelli relativi all'erogazione dei relativi premi e penalità ai sensi dell'Articolo 48 del TIS
2. il saldo netto da CCT e CCC in capo a Terna ai sensi dell'Articolo 7 della Deliberazione 205/04 [41]
3. il saldo tra proventi e oneri per l'allocazione a termine della capacità di trasporto sui confini con Francia, Austria, Slovenia, Svizzera, Grecia e Montenegro secondo i prodotti di cui alla Sezione 12.3
4. il saldo tra proventi ed oneri per garantire il servizio di interconnessione virtuale di cui alla Deliberazione ARG/elt 179/09 [42]
5. il saldo tra proventi e oneri relativi alla remunerazione del progetto pilota relativo all'adeguamento degli impianti per la regolazione di tensione di cui alla Deliberazione 321/2021/R/eel [43]

6. il saldo tra proventi ed oneri relativi all'applicazione dei meccanismi premiali di cui alla Deliberazione 324/2020/R/eel [44] e di cui alla Deliberazione 44/2021/R/eel [45]
7. il saldo tra proventi e oneri relativi ai meccanismi di incentivazione di **TERNA**
8. il saldo tra proventi e oneri maturati per effetto della liquidazione delle partite economiche di conguaglio per l'illuminazione pubblica di cui all'Articolo 32 del **TIS**
9. il saldo tra proventi e oneri maturati per effetto della liquidazione delle partite economiche insorgenti da rettifiche di *settlement* di cui all'Articolo 59 del **TIS** ripartito in due trimestri successivi
10. il saldo tra proventi e oneri maturati per effetto della liquidazione delle partite economiche insorgenti da rettifiche tardive di cui all'Articolo 67 del **TIS** ripartito in due trimestri successivi
11. il saldo tra proventi e oneri legati ai crediti non riscossi e non recuperabili di cui all'Articolo 1 della Deliberazione 5/2024/R/eel [46]
12. gli oneri relativi all'applicazione delle disposizioni in materia di servizio di stoccaggio gas di ultima istanza di cui alla Deliberazione 364/2024/R/com [47]
13. il saldo tra proventi e oneri maturati per effetto di altre partite che non trovano adeguata copertura in altri corrispettivi

Gli importi di cui ai punti 8, 9 e 10 sono da intendersi al netto degli importi già considerati ai fini dell'aggiornamento dei corrispettivi a copertura dell'onere netto di approvvigionamento della capacità di cui all'Articolo 14 della Deliberazione ARG/elt 98/11 [38] e all'Articolo 6 della Deliberazione 566/2021/R/eel [39].

4-25.8.3 *Tempistiche di determinazione del corrispettivo*

TERNA determina e pubblica sul proprio sito internet il corrispettivo un unitario P_q^{oth} relativo al trimestre q entro il giorno 15 dell'ultimo mese del trimestre precedente $q - 1$ dando separata evidenza dei contributi:

- provenienti da ciascuna delle voci di cui alla Sezione 25.8.2 e relative al trimestre
- P_q^{roth} .

SEZIONE 4-26

Altri corrispettivi

ARTICOLO 4-26.1

Corrispettivo per il mancato diritto alla priorità di dispacciamento

Per ciascuna MTU del giorno prima h , il corrispettivo per la mancata priorità di dispacciamento C_{pf}^{mprior} di cui al punto 31 della Sezione 21 relativo a ciascun portafoglio zonale fisico pf di immissione contenente unità di immissione della tipologia di cui alla lettera h. della Sezione 2.4.3 che sono state riclassificate nella tipologia di cui alla lettera n. della Sezione 2.4.3 ai sensi della Sezione 2.4.5 è pari a:

$$C_{pf}^{mprior} = \sum_{o \in APP_{mprior}} PUN \times \overline{V_o^{MGPind}}$$

dove:

$\overline{V_o^{MGPind}}$ è la quantità dell'offerta in vendita o indebitamente accettata in esito a MGP

$o \in APP_{mprior}$ la sommatoria è estesa a tutte le offerte o presentate su MGP relativamente al portafoglio zonale fisico pf rientranti nell'insieme APP_{mprior} comprendente le offerte o che non sarebbero state accettate (interamente o parzialmente) in assenza di priorità nel trattamento delle offerte ai sensi della Sezione 13.3.7

SEZIONE 4-27

Settlement in caso di inadeguatezza del sistema

ARTICOLO 4-27.1

Inadeguatezza del sistema

In ciascun ISP t , una **macrozona di sbilanciamento** mz è in condizione di inadeguatezza quando **TERNA** è obbligata, per garantire la gestione in sicurezza del sistema elettrico ad attivare in almeno una delle **zone di offerta** appartenenti alla **macrozona di sbilanciamento** mz il **PESSE**:

- a preventivo durante l'esecuzione di **MSD**
- in tempo reale con un preavviso di almeno 30 minuti rispetto all'inizio dei distacchi.

ARTICOLO 4-27.2

Prezzo di sbilanciamento in condizioni di inadeguatezza

Qualora una **macrozona di sbilanciamento** mz si trovi in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, in deroga a quanto previsto dalla Sezione 22.4 in ciascun ISP t il prezzo di sbilanciamento P_{mz}^{sb} nella macrozona mz è pari a:

$$P_{mz}^{sb} = VENF$$

dove:

$VENF$ è il valore dell'energia non fornita pari a 3000 €/MWh

ARTICOLO 4-27.3

Movimentazioni in condizioni di inadeguatezza

Qualora una **macrozona di sbilanciamento** mz si trovi in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, in deroga a quanto previsto dalla Sezione 19.3.3, in ciascun ISP t la movimentazione per l'erogazione dei **servizi ancillari nazionali globali** E_u^{mov} eseguita da

ciascuna UVAN e UVAZ u localizzata nella macrozona di sbilanciamento mz che include almeno una UC oggetto di distacco è pari a:

$$E_u^{mov} = \begin{cases} Prg_u^{mov} & \forall t \mid Prg_u^{mov} > 0 \\ \min [0, \max (Prg_u^{mov}, \Delta E_u)] & \forall t \mid Prg_u^{mov} < 0 \end{cases}$$

ARTICOLO 4-27.4

Remunerazione dei margini a salire in condizioni di inadeguatezza

4-27.4.1 Corrispettivo di remunerazione dei margini a salire

Ciascun BSP riceve da TERNA per ciascuna UAS e ciascuna UVA u localizzata in una macrozona di sbilanciamento mz in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1 il corrispettivo $C_u^{marpesse}$ per la remunerazione dei margini a salire relativo a ciascuna UAS e UVA localizzata nella macrozona di sbilanciamento mz è pari a:

$$C_u^{marpesse} = \left(VENF - \overline{P_o^{MB}} \right) \times M\uparrow_u^{pesse}$$

dove:

$\overline{P_o^{MB}}$ è il valore cui è remunerata l'offerta presentata su MB con riferimento all'unità u

$M\uparrow_u^{pesse}$ è il margine a salire in condizioni di inadeguatezza relativo all'unità u di cui alla Sezione 27.4.2

4-27.4.2 Margine a salire in condizioni di inadeguatezza

In una macrozona di sbilanciamento mz in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, il margine a salire in condizioni di inadeguatezza $M\uparrow_u^{pesse}$ relativo a ciascuna UAS e UVA u è pari a:

$$M\uparrow_u^{pesse} = K_u^I - \left(PRG_u^{base} + \overline{Q\uparrow_u^{MSD}} - \overline{Q\downarrow_u^{MSD}} \right)$$

ARTICOLO 4-27.5

Determinazione dell'energia prelevata in condizioni di inadeguatezza

4-27.5.1 Prelievo convenzionale per le UVZ

Qualora una macrozona di sbilanciamento mz si trovi in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, in deroga a quanto previsto dalla Sezione 2 del TIS in materia di determinazione dell'energia prelevata dalle UC non trattate su base oraria, in ciascun ISP t e in ciascuna area di riferimento a ciascuna UVZ in prelievo u è convenzionalmente attribuita la quantità di energia pari al prodotto fra:

- il prelievo residuo virtuale PRA^{virt} di cui alla Sezione 27.5.2
- il coefficiente di ripartizione virtuale del prelievo $CRPU_u^{virt}$ relativo all'UVZ in prelievo u di cui alla Sezione 27.5.3 nella fascia oraria che include l'ISP t .

4-27.5.2 Prelievo residuo di area virtuale

In ciascuna **area di riferimento** inclusa in una **macrozona di sbilanciamento** mz in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, in ciascun **ISP** t il prelievo residuo di area virtuale PRA^{virt} è pari a:

$$PRA^{virt} = \frac{PRA}{1 - \sum_{uc \in Adist} CRPP_{uc}}$$

dove:

- PRA è il prelievo residuo di area di cui all'Articolo 7 del TIS nell'ISP t
 $CRPP_{uc}$ è il coefficiente di ripartizione del prelievo di cui all'Articolo 18 del TIS relativo a ciascuna **UC** uc nella **fascia oraria** che include l'ISP t
 $uc \in Adist$ la sommatoria è estesa a tutte le **UC** uc rientranti nell'insieme $Adist$ comprendente le **UC** oggetto di distacco nell'ambito del PESSE.

Per le **UC** uc nella titolarità dei **clienti finali** ricompresi nel mercato libero si utilizzano i coefficienti $CRPP_{uc}$ disponibili sul SII.

Per le **UC** uc nella titolarità dei **clienti finali** ricompresi nel servizio di maggior tutela si utilizzano i coefficienti $CRPP_{uc}$ opportunamente determinati dai DSO con le modalità di cui all'Articolo 21 del TIS.

4-27.5.3 Coefficiente di ripartizione del prelievo virtuale

In ciascuna **area di riferimento** inclusa in una **macrozona di sbilanciamento** mz in condizioni di inadeguatezza ai sensi della Sezione 27.1, in ciascuna **fascia oraria** il coefficiente virtuale di ripartizione del prelievo $CRPU_u^{virt}$ relativo all'UVZ in prelievo u

$$CRPU_u^{virt} = CRPU_u - \sum_{\substack{uc \in Adist \\ uc \in u}} CRPP_{uc}$$

dove:

- $CRPU_u$ è il coefficiente di ripartizione del prelievo di cui all'Articolo 17 del TIS relativo all'UVZ u nella **fascia oraria** che include l'ISP t
 $uc \in Adist$ la sommatoria è estesa a tutte le **UC** uc rientranti nell'insieme $Adist$ comprendente le **UC** oggetto di distacco nell'ambito del PESSE

$uc \in u$ la sommatoria è estesa a tutte le **UC** uc incluse nell'**UVZ** in prelievo u .

SEZIONE 4-28

Inadempimenti e garanzie

ARTICOLO 4-28.1

Sistema di garanzie predisposto da **GME**

GME organizza e gestisce un sistema di garanzie in coerenza con i criteri riportati nel Decreto Ministeriale 29 aprile 2009 [25]. I dettagli del sistema di garanzie sono riportati nel **TIDME**.

GME informa tempestivamente l'**Autorità**:

- qualora dovessero emergere dei costi connessi a crediti non recuperabili per effetto dell'insolvenza degli **operatori di mercato** non coperta dal sistema di garanzie e superiori all'ammontare relativo a mezzi propri a disposizione di **GME**
- qualora i mezzi propri a disposizione di **GME** dovessero risultare insufficienti per effettuare i pagamenti a favore degli **operatori di mercato**.

Nei casi sopracitati, l'**Autorità** assicura al **GME** la tempestiva disponibilità delle somme necessarie e ne definisce le modalità di recupero attraverso appositi corrispettivi.

ARTICOLO 4-28.2

Sistema di garanzie predisposto da **TERNA**

TERNA organizza e gestisce un sistema di garanzie al fine di limitare la massima esposizione consentita per ciascun **BRP** e per ciascun **BSP** rispetto alle partite economiche di relativa competenza. I dettagli del sistema di garanzie sono riportati nel **Codice di Rete**.

A tal fine **TERNA**:

- determina i volumi rilevanti per le partite economiche di competenza di ciascun **BRP** e ciascun **BSP** sulla base del dato effettivo sull'energia immessa e prelevata, qualora disponibile, o sulla base delle migliori stime disponibili in caso contrario
- valorizza le partite economiche di competenza di ciascun **BRP** e ciascun **BSP** sulla base dei prezzi e corrispettivi unitari effettivi, qualora disponibili, o di opportune stime in caso contrario

- può accettare differenti forme di garanzia, nonchè forme di copertura parziale in caso di **BRP** e **BSP** con particolari caratteristiche di onorabilità e solvibilità.

Qualora l'esposizione di un **BRP** o di un **BSP** superi l'esposizione massima consentita in funzione del livello di garanzie prestate, **TERNA**:

- richiede al **BRP** o al **BSP** interessato la reintegrazione delle garanzie entro il termine riportato nel **Codice di Rete**
- in caso di mancata reintegrazione adotta tutte le misure necessarie al contenimento degli oneri a carico del sistema elettrico, ivi inclusa la risoluzione del **contratto di dispacciamento**.

Qualora dovessero emergere dei costi connessi a crediti non recuperabili per effetto dell'insolvenza dei **BSP** e dei **BRP** non coperti dal sistema di garanzie sopra descritto **TERNA** informa tempestivamente l'**Autorità** che definisce le modalità di recupero attraverso appositi corrispettivi.

Parte VII

Disposizioni transitorie e finali

SEZIONE 4-29

Obblighi informativi

ARTICOLO 4-29.1

Obblighi informativi in capo a **GME**

4-29.1.1 Pubblicazione degli elenchi degli operatori

GME pubblica sul proprio sito internet:

- l'elenco degli **operatori di mercato**
- l'elenco degli **operatori della PCE**.

Gli elenchi sono aggiornati e ripubblicati il primo giorno di ciascun mese sulla base dei contratti per l'adesione al **mercato dell'energia elettrica** di cui alla Sezione 3.3 e dei contratti di adesione alla Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione 3.4 in essere a quella data.

ARTICOLO 4-29.2

Obblighi informativi in capo a **TERNA**

4-29.2.1 Pubblicazione degli elenchi degli operatori

TERNA pubblica sul proprio sito internet

- l'elenco dei **BRP**
- l'elenco dei **BSP**.

Gli elenchi sono aggiornati e ripubblicati il primo giorno di ciascun mese sulla base dei contratti di dispacciamento di cui alla Sezione 3.1 e dei contratti per l'erogazione dei **servizi ancillari nazionali globali** di cui alla Sezione 3.2 in essere a quella data.

4-29.2.2 *Modello della rete rilevante*

TERNA rende disponibile sul proprio sito internet un modello di rappresentazione della **rete rilevante** fornendo almeno le seguenti informazioni statiche:

- lista dei nodi con indicazione delle eventuali **UAS** e **UnAP** direttamente connesse agli stessi
- lista delle linee e dei trasformatori con indicazione dei nodi cui sono connessi e delle relative resistenza, reattanza e suscettanza verso terra e della relativa portata assunte ai fini del modello.

Le informazioni devono essere pubblicate in un formato elettronico di immediato utilizzo.

Le informazioni devono essere aggiornate almeno su base semestrale.

4-29.2.3 *Monitoraggio del modello zonale e delle congestioni fisiche*

Entro il 30 aprile di ogni anno, TERNA invia all'Autorità un rapporto sulle **congestioni fisiche** del sistema elettrico occorse nell'anno precedente e sulla capacità del modello zonale di rappresentarle adeguatamente. Il rapporto reca almeno le informazioni di cui all'analogo rapporto predisposto da **ENTSO-E (ENTSO-E)** ai sensi dell'Articolo 14(2) del Regolamento (UE) 2019/943 [2] e dell'Articolo 34 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1], relative al perimetro nazionale.

4-29.2.4 *Informazioni sullo stato del sistema elettrico*

Entro il 30 settembre di ciascun anno y TERNA elabora elabora e pubblica sul proprio sito internet la previsione, riferita all'anno $y + 1$:

- dei limiti di transito fra le **zone di offerta**, eventualmente differenziati per i diversi periodi dell'anno
- della domanda oraria attesa sul sistema elettrico e della distribuzione percentuale della stessa fra le **zone di offerta**.

TERNA pubblica contestualmente alla previsione di cui sopra una apposita relazione tecnica recante le ipotesi, la metodologia e i criteri utilizzati per la elaborazione della previsione stessa.

TERNA provvede periodicamente all'aggiornamento di detta previsione tenendo conto delle informazioni che si rendono disponibili in corso d'anno.

4-29.2.5 *Informazioni statistiche sul mercato per i servizi ancillari nazionali globali*

Per ciascun ISP t e per ciascuna zona di offerta z e separatamente per MSD, MB e piattaforme di bilanciamento, TERNA pubblica sul proprio sito internet nel giorno successivo a quello di competenza:

- il numero di offerte ricevute per ciascuna delle tipologie di offerta di cui alla Sezione 14.4
- le quantità complessivamente approvvigionate a salire e a scendere di cui alle Sezioni 14.5.8 e 14.6.5 e il relativo valore medio di attivazione (per le quantità approvvigionate su MSD e MB) o il relativo prezzo marginale (per le quantità approvvigionate sulle piattaforme di bilanciamento)
- il prezzo più basso delle offerte accettate a scendere su MSD e su MB e il prezzo più alto delle offerte accettate a salire su MSD e su MB.

4-29.2.6 *Obblighi informativi verso il GSE*

Per ciascun mese TERNA provvede a trasmettere a GSE, secondo modalità concordate fra le parti:

- per ciascun ISP in cui sono inviati ordini di modulazione a scendere nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria
 - l'elenco delle UP delle tipologie di cui alle lettere a., b. o c. della Sezione 2.4.3 oggetto di ordini di modulazione a scendere

4-29.2.7 *Informazioni sull'attivazione del servizio di modulazione straordinaria*

Entro il 30 aprile di ogni anno, TERNA invia all'Autorità una relazione sull'attivazione del servizio di modulazione straordinaria. Tale relazione deve riportare almeno:

- i volumi oggetto degli ordini di modulazione, distinguendo tra tipologia di servizio (istantanea o lenta, a salire o a scendere, con preavviso o senza, in coerenza con la Sezione 6.4, tipologia di unità e, in caso di UP, fonte primaria)
- la motivazione sottostante ciascuna richiesta di modulazione e la motivazione per cui TERNA non ha fatto ricorso alle unità disponibili sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento:
 - nel nodo o raggruppamento di nodi interessato dalla modulazione in caso di modulazione richiesta per esigenze di rete locale
 - nella zona di offerta in caso di modulazione richiesta per esigenze di bilanciamento
- ove previsto, l'indice di affidabilità delle unità interessate dall'ordine di modulazione.

4-29.2.8 *Informazioni sull'applicazione degli intervalli di fattibilità*

Entro il 30 aprile di ogni anno, **TERNA** invia all'Autorità una relazione sugli intervalli di fattibilità definiti ai sensi della Sezione 14.5.8. Tale relazione riporta, per ciascun **ISP** e ciascuna **zona di offerta**:

- l'elenco delle **UAS** e delle **UVAN** su cui sono stati previsti intervalli di fattibilità con la specifica della ripartizione di tali intervalli sulle **UVN**
- le motivazioni alla base dell'applicazione degli intervalli di fattibilità e le relative informazioni rilevanti in termini di **servizi ancillari nazionali globali** garantiti con l'applicazione di tali intervalli;
- i fabbisogni di (**aFRR**), di (**mFRR**) e di **RR** a salire o a scendere determinati ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485 [3] e la quota parte di tali fabbisogni che è stata garantita con gli intervalli di fattibilità.

SEZIONE 4–30

Implementazione del Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico

ARTICOLO 4–30.1

Entrata in vigore del **TIDE**

Il **TIDE** entra in vigore dalla data di approvazione e produce effetti dall'1 gennaio 2025, secondo le seguenti fasi:

- fase transitoria di cui alla Sezione **30.3**
- fase di consolidamento di cui alla Sezione **30.4**
- fase di regime di cui alla Sezione **30.5**

Per tutte le fasi sono fatte salve le disposizioni di cui alle Sezioni **31.8** e **31.9**.

ARTICOLO 4–30.2

Aggiornamenti a cura di **TERNA** e **GME**

Entro il 15 ottobre 2024 **GME** trasmette:

- al **Ministero** la proposta di modifica del **TIDME** in coerenza con il **TIDE**, unitamente alla proposta di modifica del contratto di adesione al mercato dell'energia elettrica di cui alla Sezione **3.3**
- all'**Autorità** la proposta di modifica del **Regolamento della Piattaforma per Conti Energia** unitamente alla proposta di modifica del contratto di adesione alla Piattaforma per Conti Energia di cui alla Sezione **3.4**
- all'**Autorità** la proposta di modifica della convenzione con **TERNA** di cui alla Sezione **4.4** in coerenza con le disposizioni del **TIDE**

Entro il 15 novembre 2024 **TERNA** trasmette:

- all’**Autorità** e al **Ministero** un documento di raccordo fra la versione del **Codice di Rete** attualmente in essere e le disposizioni relative alla fase transitoria di cui alla Sezione 30.3
- all’**Autorità** e al **Ministero** una proposta di modifica del **Codice di Rete** finalizzata all’implementazione della fase di consolidamento di cui alla Sezione 30.4; **TERNA** può rinviare alcuni aspetti a proposte successive, purchè esse siano trasmesse all’**Autorità** e al **Ministero** entro il termine dell’ottavo mese antecedente l’avvio della fase di consolidamento o nei termini di cui alla Sezione 30.4.8 per le tematiche ivi menzionate
- all’**Autorità** la proposta di modifica del regolamento del progetto pilota UVAM da utilizzarsi nella fase transitoria in coerenza con le disposizioni di cui alle Sezioni 30.3.2 e 30.3.6.

Entro il 31 ottobre 2025:

- **GME** invia all’**Autorità** degli approfondimenti sull’impatto di una programmazione basata sulla posizione netta $S_{brp,z}^{MPE}$ del **BRP** in ciascuna **zona di offerta** sul calcolo del **PUN Index GME**
- **TERNA** trasmette all’**Autorità** la proposta di modifica della convenzione con il **Gestore del SII** di cui alla Sezione 4.5 in coerenza con le disposizioni del **TIDE**
- **TERNA** trasmette all’**Autorità** una proposta di dettaglio dei contenuti della relazione sugli intervalli di fattibilità di cui alla Sezione 29.2.8.

Le proposte di modifica del **TIDME**, del **Regolamento della Piattaforma per Conti Energia** e del **Codice di Rete** devono essere oggetto di consultazione pubblica per almeno 8 settimane, fatta eccezione per quanto riportato alla Sezione 30.4.8. Il documento di raccordo fra la versione del **Codice di Rete** attualmente in essere e le disposizioni relative alla fase transitoria di cui alla Sezione 30.3 deve essere oggetto di consultazione pubblica per almeno 4 settimane.

Gli esiti della consultazione e le valutazioni di **TERNA** e **GME** in merito devono essere trasmesse al **Ministero**, laddove previsto, e all’**Autorità** unitamente alle proposte stesse.

ARTICOLO 4–30.3

Fase transitoria di implementazione del **TIDE**

4–30.3.1 *Disposizioni generali*

La fase transitoria decorre dall’1 gennaio 2025 e prevede l’implementazione delle disposizioni del **TIDE** in modo semplificato al fine di assicurare una transizione graduale rispetto a quanto previsto dalla Deliberazione 111/06 [30].

In questa fase trovano applicazione:

- la nuova versione del **TIDME** e la nuova versione del **Regolamento della Piattaforma per Conti Energia** per l'implementazione del **TIDE** come predisposte da **GME** e come approvati rispettivamente dal **Ministero** e dall'**Autorità**
- la versione del **Codice di Rete** in essere al 31 dicembre 2024, complementata da un documento di raccordo con le disposizioni del **TIDE** valide in questa fase e fatti salvi eventuali aggiornamenti che dovessero rendersi necessari come approvati dall'**Autorità**
- la nuova versione del regolamento del progetto pilota UVAM redatta da **TERNA** in coerenza con le disposizioni di cui alle Sezioni **30.3.2** e **30.3.6**.

4-30.3.2 Abilitazione per i servizi ancillari nazionali globali

I **servizi ancillari nazionali globali** possono essere erogati solamente dalle **UAS** o dalle **UVAZ**. Non è prevista l'abilitazione come **UVAN**. Di conseguenza non sono previste le **UVN**.

Sono automaticamente abilitate come **UAS**:

- tutte le **UP** abilitate alla fornitura dei **servizi ancillari nazionali globali** ai sensi della Deliberazione 111/06 [30]
- tutte le **UP** abilitate nell'ambito del progetto pilota UPR di cui alla Deliberazione 383/2018/R/eel [48] che soddisfano i requisiti previsti da **TERNA** per l'abilitazione come **UAS** ai sensi della Sezione 8.5, al netto delle **UP** nella responsabilità del **GSE** come **BRP**.

L'abilitazione vale per gli stessi **servizi ancillari nazionali globali** a cui dette **UP** erano abilitate fino al 31 dicembre 2024. **TERNA** mantiene inalterato il codice identificativo rispetto a quello in essere al 31 dicembre 2024.

Sono automaticamente abilitate come **UVAZ** (quindi con perimetro di aggregazione coincidente con la **zona di offerta**) tutte le Unità Virtuali Abilitate Miste (**UVAM**) costituite nell'ambito del progetto pilota UVAM di cui alla Deliberazione 422/2018/R/eel [49]. L'abilitazione vale per i **servizi ancillari nazionali globali** a cui dette **UVAM** erano abilitate fino al 31 dicembre 2024. Su richiesta del **BSP** le **UVAM** possono rimanere abilitate mantenendo il perimetro di aggregazione originario sulla base del quale erano state costituite: le **unità** così costituite sono identificate come Unità Virtuali Abilitate Transitorie (**UVAT**).

Sono abilitate come **UVAT** anche le **UP** abilitate nell'ambito del progetto pilota UPR di cui alla Deliberazione 383/2018/R/eel [48] che:

- soddisfano i requisiti previsti da **TERNA** per l'abilitazione come **UAS** ai sensi della Sezione 8.5 e che sono nella responsabilità del **GSE** come **BRP**

- non soddisfano i requisiti previsti da **TERNA** per l'abilitazione come **UAS** ai sensi della Sezione 8.5

TERNA mantiene inalterato il codice identificativo rispetto a quello in essere al 31 dicembre 2024.

Possono essere abilitate ulteriori **UP** come **UAS** nel rispetto delle disposizioni di cui alla Sezione 8.5. Non è prevista in questa fase l'abilitazione di **UC** come **UAS**.

Possono essere abilitate ulteriori **UVAZ** (con perimetro di aggregazione zonale) o ulteriori **UVAT** (con i perimetri di aggregazione previsti dal progetto pilota **UVAM**), utilizzando la procedura prevista dal progetto pilota **UVAM**.

4-30.3.3 Tipologie delle **UP**

Non si applicano le tipologie delle **UP** di cui alla Sezione 2.4.3. Si applicano, invece, le tipologie di cui alla Deliberazione 111/06 [30], con l'aggiunta delle seguenti due tipologie:

- unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili programmabili che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
- unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento

Ai fini della registrazione delle nomine di cui alla Sezione 17.2.7 si considera come **UVZ** di immissione con finalità di saldo l'**UVZ** della tipologia di cui al comma 8.2, lettera c), della Deliberazione 111/06 [30].

4-30.3.4 Disposizioni specifiche per le **UC** e le **UCP**

La capacità in prelievo K_{uc}^{Wmax} è pari a:

$$K_{uc}^{Wmax} = \infty$$

Non sono previste le **UCP**.

4-30.3.5 Disposizioni specifiche per le **UAS**

Per le **UAS** il **BRP** assume anche il ruolo di **BSP**, con diritti e doveri regolati dal contratto di dispacciamento in essere con **TERNA**. Non è quindi applicato il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali di cui alla sezione 3.2.

Lo sbilanciamento S_u è calcolato come:

$$S_u = (E_u^I - E_u^W) - Prg_u^{fin}$$

Non si applicano i corrispettivi per le movimentazioni e le modulazioni di cui alla Sezione 23. Continuano, invece, a trovare applicazione i corrispettivi di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento previsti dalla versione del **Codice di Rete** in essere al 31 dicembre 2024, fatti salvi eventuali aggiornamenti che dovessero rendersi necessari come approvati dall'**Autorità**.

4-30.3.6 Disposizioni specifiche per le UVAZ e e per le UVAT

I BSP possono aggiornare l'elenco delle UP e delle UC incluse nelle UVAZ nel rispetto dei seguenti criteri:

- possono essere incluse nelle UVAZ UP e UC localizzate nella medesima zona di offerta cui la UVAZ si riferisce, anche se esterne all'originario perimetro di aggregazione dell'UVAM da cui la UVAZ eventualmente discende
- l'aggiornamento dell'elenco delle UP e delle UC all'interno dell'UVAZ deve essere effettuato secondo le modalità previste nel progetto pilota UVAM
- le UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento sono incluse in UVAZ dedicate separate dalle altre UP e UC.

I BSP possono aggiornare l'elenco delle UP e delle UC incluse nelle UVAT nel rispetto dei seguenti criteri:

- possono essere incluse nelle UVAT UP e UC localizzate nell'originario perimetro di aggregazione dell'UVAM da cui la UVAT eventualmente discende
- l'aggiornamento dell'elenco delle UP e delle UC all'interno delle UVAT deve essere effettuato secondo le modalità previste nel progetto pilota UVAM
- le UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento sono incluse in UVAT dedicate separate dalle altre UP e UC.

In deroga alle disposizioni del TIDE, le UVAZ erogano i servizi ancillari nazionali globali per cui sono abilitate secondo le disposizioni applicate per il progetto pilota UVAM di cui alla Deliberazione 422/2018/R/eel [49], fatta eccezione per le procedure di approvvigionamento a termine (non previste in coerenza con le disposizioni del TIDE) e per la presentazione delle offerte su MSD (le UVAZ sono tenute a presentare offerte solamente su MB al fine della conversione in prodotti standard di bilanciamento).

In deroga alle disposizioni del TIDE, le UVAT erogano i servizi ancillari nazionali globali per cui sono abilitate secondo le disposizioni applicate per il progetto pilota UVAM di cui alla Deliberazione 422/2018/R/eel [49], fatta eccezione per le procedure di approvvigionamento a termine (non previste in coerenza con le disposizioni del TIDE).

La regolazione economica per le UVAZ e le UVAT avviene secondo le disposizioni del progetto pilota UVAM, ivi inclusi l'applicazione dei corrispettivi di mancato rispetto delle quantità accettate, l'applicazione delle penali per i punti non trattati su base oraria e l'aggiustamento dei programmi base dei BRP al posto dell'aggiustamento dello sbilanciamento.

Non è quindi applicato il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali di cui alla sezione 3.2 e non si applicano i corrispettivi per le movimentazioni di cui alla Sezione 23.

4-30.3.7 Disposizioni specifiche per le UnAP

Tutte le UP rilevanti non abilitate come identificate ai sensi della Deliberazione 111/06 [30] e della versione del Codice di Rete in essere al 31 dicembre 2024 sono automaticamente identificate come UnAP.

Non sono previste UnAP di prelievo.

4-30.3.8 Disposizioni specifiche per i portafogli zionali fisici

Sono ammessi solamente i portafogli zionali fisici di default di cui alla Sezione 10.2.4.

4-30.3.9 Disposizioni specifiche per il Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

TERNA gestisce il Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento secondo le stesse regole e modalità adottate per il mercato per il servizio di dispacciamento in essere fino al 31 dicembre 2024, fatte salve le disposizioni specifiche introdotte nel Codice di Rete.

Il raccordo con le piattaforme di bilanciamento è attuato secondo le modalità previste nel Codice di Rete.

4-30.3.10 Ulteriori disposizioni per i servizi ancillari nazionali globali

TERNA può utilizzare la nomenclatura dei servizi ancillari nazionali globali storicamente adottata nel Codice di Rete nel rispetto dei seguenti criteri di equivalenza:

- FCR ↔ riserva primaria di frequenza
- aFRR ↔ riserva secondaria di frequenza
- mFRR e RR ↔ riserva terziaria di frequenza pronta e di sostituzione

Non sono applicate le disposizioni di cui alle Sezioni 15.2 e 15.3.

Per l'approvvigionamento della FCR TERNA prevede per tutte le UP aventi i requisiti previsti dal Codice di Rete per l'erogazione della FCR nella sua versione antecedente l'efficacia del TIDE, l'obbligo di messa a disposizione di una banda di potenza identica a quella prevista nella medesima versione del Codice di Rete.

La riserva ultra-rapida di frequenza è erogata dalle sole *fast reserve units* contrattualizzate nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50].

Il servizio di modulazione straordinaria è approvvigionato in continuità con le prassi in essere al 31 dicembre 2024 declinate come segue:

- il servizio di modulazione straordinaria istantanea a salire è approvvigionato in continuità con il servizio di interrompibilità secondo le medesime modalità in essere per il 2024 di cui alla Deliberazione 564/2023/R/eel [51]
- gli altri servizi di modulazione straordinaria sono approvvigionati in continuità con le modalità applicate fino al 31 dicembre 2024 come riportate nel **Codice di Rete**, fatta salva l'estensione della remunerazione della mancata produzione a tutte le UP alimentate da **fonti rinnovabili** non programmabili in coerenza con la Deliberazione 128/2025/R/efr [52].

4-30.3.11 Ulteriori disposizioni

I contratti per il servizio di dispacciamento stipulati ai sensi della Deliberazione 111/06 [30] rimangono validi fino al termine della fase transitoria. I relativi utenti del dispacciamento acquisiscono automaticamente la qualifica di BRP ai sensi del TIDE con i relativi diritti e obblighi. Per le UAS, come chiarito nella Sezione 30.3.5, il BRP assume anche il ruolo del BSP.

Eventuali contratti di dispacciamento da stipularsi nel corso della fase transitoria saranno basati sullo schema di contratto di cui all'Allegato A.26 del **Codice di Rete**. Tali contratti resteranno validi fino alla fine della fase transitoria.

Non è applicata la curva di modulazione convenzionale per fonte solare di cui alla Sezione 2.9.3. La capacità di immissione delle UP alimentate da fonte solare è determinata sulla base della sola potenza massima definita ai sensi del GAUDÌ.

Sono sospese le disposizioni di cui alla alla Sezione 29.2.2.

TERNA rende disponibili le informazioni di cui alla Sezione 14.5.6 a consuntivo entro l'ultimo giorno del secondo mese successivo al termine della fase transitoria.

Il primo invio della relazione sull'attivazione del **servizio di modulazione straordinaria** di cui alla Sezione 29.2.7 è previsto entro il 30 aprile 2026 con riferimento all'anno 2025.

Non è prevista la predisposizione della relazione sugli intervalli di fattibilità di cui alla Sezione 29.2.8.

ARTICOLO 4-30.4

Fase di implementazione del TIDE di consolidamento

4-30.4.1 Disposizioni generali

La fase di consolidamento decorre dall'1 febbraio 2026 e prevede l'implementazione delle disposizioni del TIDE al netto delle precisazioni riportate nel seguito.

In questa fase trovano applicazione:

- la nuova versione del **TIDME** e la nuova versione del **Regolamento della Piattaforma per Conti Energia** per l'implementazione del **TIDE** già utilizzati per la fase transitoria di cui alla Sezione **30.3** e come eventualmente aggiornati
- la nuova versione del **Codice di Rete** per l'implementazione del **TIDE** come predisposta da **TERNA** e come approvata dal **Ministero** e dall'**Autorità**.

4-30.4.2 Disposizioni specifiche per il contratto di dispacciamento

I contratti di dispacciamento stipulati ai sensi della Deliberazione 111/06 [30] non sono validi per la fase di implementazione di consolidamento. I relativi utenti del dispacciamento sono tenuti a stipulare con **TERNA** il contratto di dispacciamento di cui alla Sezione **3.1**, al fine di acquisire la qualifica di **BRP** ai sensi del **TIDE** con i relativi diritti e doveri. La stipula del contratto deve avvenire antecedentemente l'avvio della fase di implementazione di consolidamento.

4-30.4.3 Disposizioni specifiche per il contratto per l'erogazione dei servizio ancillare nazionale globale

TERNA procede alla stipula del contratto per l'erogazione dei **servizio ancillare nazionale globale** di cui alla Sezione **3.2** secondo tempistiche tali che tutti i titolari delle risorse connesse al sistema elettrico che intendono erogare i **servizi ancillari nazionali globali** o essere abilitate al **ridispacciamento** abbiano identificato il proprio **BSP** entro l'avvio della fase di consolidamento.

4-30.4.4 Abilitazione per i servizi ancillari nazionali globali

Le **UP** abilitate come **UAS** nella fase transitoria ai sensi della Sezione **30.3.2** sono confermate come **UAS** a titolo definitivo. Il **BSP** può comunque chiedere di inserire **UP** già abilitate come **UAS** dentro una **UVAN**. Per le **UP** per le quali **TERNA** ha previsto l'obbligatorietà dell'abilitazione ai sensi della Sezione **8.5.2**, l'abilitazione come **UVAN** segue le tempistiche previste da **TERNA** nel **Codice di Rete**.

Le **UVAZ** e le **UVAT** abilitate nella fase transitoria devono essere riabilite ai sensi del **TIDE** secondo la procedura di cui alla Sezione **8.5**. A tal proposito, **TERNA** avvia le procedure di qualifica con tempistiche tali da consentire a tali unità di poter continuare a erogare **servizi ancillari nazionali globali** senza soluzione di continuità fra la fase transitoria e la fase di consolidamento.

4-30.4.5 Disposizioni specifiche per gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema

Per l'anno 2026, per le **UAS** soggette ai regimi di essenzialità di cui alla Deliberazione 111/06 [30], il **BRP** assume anche le funzioni di **BSP**.

Entro il 30 giugno 2026 i gestori delle UP relative ad impianti essenziali per la sicurezza del sistema qualificate come UAS devono identificare il BSP che stipulerà il contratto per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali di cui alla Sezione 3.2 con decorrenza 1 gennaio 2027.

4-30.4.6 Approvvigionamento della FCR

Per un periodo non superiore a sei mesi dall'avvio della fase di consolidamento, TERNA prevede per tutte le UP aventi i requisiti previsti dal Codice di Rete per l'erogazione della FCR nella sua versione antecedente l'efficacia del TIDE, l'obbligo di messa a disposizione di una banda di potenza identica a quella prevista nella medesima versione del Codice di Rete, in continuità con quanto previsto nella fase transitoria ai sensi della Sezione 30.3.10.

Contestualmente all'avvio della fase di consolidamento, TERNA avvia la sperimentazione delle procedure di mercato di cui alla Sezione 15.2 per l'approvvigionamento di un quantitativo ulteriore di FCR pari al massimo fra:

- il quantitativo di FCR non coperto dall'obbligo di messa a disposizione di cui sopra
- il 10% del fabbisogno di FCR di competenza dell'Italia ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485 [3] e del SAFA stipulato dai TSO dell'area sincrona Europa Continentale.

Entro sei mesi dall'avvio della fase di consolidamento e per un periodo di tempo non superiore a 24 mesi, TERNA:

- prevede per tutte le UP aventi i requisiti previsti dal Codice di Rete per l'erogazione della FCR nella sua versione antecedente l'efficacia del TIDE, l'obbligo di messa a disposizione di una banda di potenza inferiore a quella prevista nella medesima versione del Codice di Rete; tale banda può essere ridotta nel tempo sulla base di valutazioni condotte da TERNA
- si avvale delle procedure di mercato di cui alla Sezione 15.2 per l'approvvigionamento di un fabbisogno pari al massimo tra:
 - il quantitativo di FCR non coperto dall'obbligo di messa a disposizione di cui al punto precedente
 - il 10% del fabbisogno di FCR di competenza dell'Italia ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1485 [3] e del SAFA stipulato dai TSO dell'area sincrona Europa Continentale.

Per la misura e il trattamento economico dell'energia erogata a titolo di FCR si applicano le disposizioni di cui alle Sezioni 15.2.9 e 15.2.10 a tutta la banda di potenza messa a disposizione per il servizio, indipendentemente che tale banda sia stata approvvigionata tramite procedure di mercato o costituisca la banda obbligatoria prevista da TERNA per la FCR.

4-30.4.7 Ulteriori disposizioni

TERNA pubblica il modello della **rete rilevante** ai sensi della Sezione 29.2.2 secondo modalità che saranno definite dall'**Autorità** con successivo provvedimento. La pubblicazione è comunque sospesa fino al 31 dicembre 2026.

Il primo invio della relazione sugli intervalli di fattibilità di cui alla Sezione 29.2.8 è previsto entro il 30 aprile 2027 con riferimento al periodo 1 febbraio 2026 - 31 dicembre 2026.

4-30.4.8 Posticipo di alcune disposizioni

TERNA può proporre all'**Autorità** nell'ambito della revisione del **Codice di Rete** il posticipo dell'invio delle proposte relative:

- i. alle modalità di inclusione nelle **UVAN** delle **UP** e **UC** per le quali TERNA ha previsto l'obbligatorietà dell'abilitazione ai sensi della Sezione 8.5.1 con costituzione di **UVN** indipendenti
- ii. alle modalità di condivisione sulle **piattaforme di bilanciamento** delle offerte presentate con riferimento alle **UVAZ**
- iii. alle modalità con cui disporre la sospensione dal **Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento** ai sensi della Sezione 14.8
- iv. alle modalità con cui vengono ridotte le bande obbligatoriamente messe a disposizione per l'erogazione della **FCR** a partire da agosto 2026.

La scelta deve essere adeguatamente motivata.

Le proposte di cui ai punti **i.**, **ii.** e **iii.**

- entrano in vigore da una data identificata da **TERNA**
- devono essere oggetto di consultazione pubblica per almeno 8 settimane
- devono essere trasmesse all'**Autorità** e al **Ministero** entro il termine dell'ottavo mese antecedente la relativa entrata in vigore.

La proposta di cui al punto **iv.**

- entra in vigore l'1 agosto 2026 in coerenza con quanto previsto dalla Sezione 30.4.6
- deve essere oggetto di consultazione pubblica per almeno 3 settimane;
- deve essere trasmessa all'**Autorità** e al **Ministero** entro il 30 giugno 2026.

ARTICOLO 4-30.5

Fase di implementazione del TIDE di regime

La fase di regime decorre da una data successiva al 31 dicembre 2026 che sarà individuata da **TERNA**. In tale fase si prevede la completa implementazione delle disposizioni del **TIDE** al netto delle sole disposizioni di cui alle Sezioni 31.8 e 31.9.

ARTICOLO 4-30.6

Anticipo delle fasi di implementazione

Nell'ambito del cronoprogramma di cui al meccanismo di incentivazione per il servizio di dispacciamento, **TERNA**:

- può proporre l'anticipo integrale o parziale della fase di consolidamento di cui alla Sezione 30.4, ferma restando per il 2025 la coincidenza fra **BSP** e **BRP** per tutte le **UAS**
- identifica la decorrenza della fase di regime di cui alla Sezione 30.5
- definisce le tempistiche relative all'approvvigionamento della **FCR** nel rispetto dei criteri di cui alla Sezione 30.4.6.

SEZIONE 4–31

Disposizioni transitorie e finali

ARTICOLO 4–31.1

Monitoraggio dei prelievi delle UP

TERNA effettua in cooperazione con i **DSO** verifiche a campione sulla coerenza fra i prelievi effettivi di ciascuna **UP**, le offerte presentate dai relativi **operatori di mercato** e la perizia asseverata di cui al punto 6 della Deliberazione 109/2021/R/eel [31]

Ai fini di quanto sopra **TERNA** si coordina con il **GME** nell'ambito della convenzione di cui alla Sezione 4.4 e con i **DSO** secondo le modalità definite nel **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4–31.2

Impianti essenziali per la sicurezza del sistema

TERNA identifica gli impianti essenziali per la sicurezza del sistema nel rispetto dei criteri di cui all'Articolo 3, comma 11, della Legge 2/09 [15] come declinati dall'Articolo 63 della Deliberazione 111/06 [30].

Gli impianti essenziali partecipano ai mercati di cui al **TIDE** nel rispetto dei vincoli di offerta previsti per il regime di appartenenza e di cui agli Articoli 64, 65 e 65bis della Deliberazione 111/06 [30].

A partire dall'1 gennaio 2027 nel caso di **UAS** relative a impianti essenziali per la sicurezza del sistema a cui sono applicati i regimi ordinario e di reintegrazione dei costi di cui agli Articoli 64 e 65 della Deliberazione 111/06 [30], le funzioni di **BSP** e **BRP** sono svolte dallo stesso soggetto.

ARTICOLO 4–31.3

Raccordo con i progetti pilota di cui alla Deliberazione 300/2017/R/eel [53]

4–31.3.1 Termine dei progetti pilota

I progetti pilota predisposti ai sensi della Deliberazione 300/2017/R/eel [53] diversi dal progetto pilota UVAM di cui alla Deliberazione 422/2018/R/eel [49], dal progetto pilota

riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50], dal progetto pilota per la regolazione di tensione di cui alla Deliberazione 321/2021/R/eel [43] e dalle modalità sperimentali di coordinamento TSO-DSO di cui alla Deliberazione 484/2023/R/eel [54], cessano di produrre effetti dalla data di avvio della fase transitoria di cui alla Sezione 30.3. Fino a tale data le condizioni economiche e procedurali previste nei suddetti progetti pilota sono confermate.

4-31.3.2 Progetto pilota UVAM

Il progetto pilota UVAM continua a produrre effetti nella fase transitoria di cui alla Sezione 30.3 secondo le disposizioni di cui alla Sezione 30.3.6. Esso cessa di produrre effetti con l'avvio della fase di consolidamento di cui alla Sezione 30.4.

4-31.3.3 Progetto pilota riserva ultra-rapida

Il progetto pilota riserva ultra rapida di frequenza di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50] rimane attivo fino alla data di avvio della fase transitoria di cui alla Sezione 30.3, per tutti gli aspetti relativi all'approvvigionamento della [riserva ultra-rapida di frequenza](#).

Le *fast reserve units* contrattualizzate nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50]

- mantengono la remunerazione prevista dal contratto in essere fino alla sua naturale scadenza anche qualora successiva alla data di avvio della fase transitoria di cui alla Sezione 30.3
- per tutta la durata del contratto sono automaticamente abilitate per l'erogazione della [riserva ultra-rapida di frequenza](#) ai sensi del TIDE con applicazione delle disposizioni di cui alla Sezione 15.2.9 previste per le UAS e le UVA dotate di dispositivo di misura dell'energia erogata a titolo di FCR e [riserva ultra-rapida di frequenza](#)
- al termine del contratto in essere sono tenute a presentare una nuova richiesta di abilitazione ai sensi del TIDE; in caso contrario sono escluse dall'erogazione della [riserva ultra-rapida di frequenza](#)

4-31.3.4 Progetto pilota regolazione di tensione

Il progetto pilota regolazione di tensione di cui alla Deliberazione 321/2021/R/eel [43] continua a produrre effetti fino al termine del periodo di consegna previsto dai contratti stipulati nell'ambito del progetto stesso.

Le UP contrattualizzate nell'ambito del progetto pilota regolazione di tensione di cui alla Deliberazione 321/2021/R/eel [43]

- mantengono la remunerazione prevista dal contratto in essere fino alla sua naturale scadenza anche qualora successiva alla data di avvio della fase transitorio di cui alla Sezione 30.3
- sono automaticamente qualificate per il servizio di cui al punto 1 di cui alla Sezione 6.3, mantenendo tale qualifica anche successivamente al termine del contratto di cui al progetto pilota

4-31.3.5 Modalità sperimentali di coordinamento TSO-DSO

Le modalità sperimentali di coordinamento TSO-DSO di cui alla Deliberazione 484/2023/R/eel [54] rimangono attive fino a una data che sarà individuata da **TERNA** per l'avvio della regolazione di regime di cui alla Sezione 8.7.

ARTICOLO 4-31.4

Ulteriori disposizioni in materia di FCR e riserva ultra-rapida di frequenza

4-31.4.1 Approvvigionamento della riserva ultra-rapida di frequenza

In deroga all'approvvigionamento della **riserva ultra-rapida di frequenza** tramite le procedure di mercato di cui alla Sezione 15.2, dalla data in cui il **TIDE** produce effetti e fino al termine di durata dei contratti stipulati nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50], **TERNA**:

- verifica che i contratti stipulati nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida consentano di coprire il fabbisogno di **riserva ultra-rapida di frequenza**
- in caso in cui la verifica di cui al punto precedente dia esito negativo, procede all'approvvigionamento del quantitativo di **riserva ultra-rapida di frequenza** non coperto dai contratti stipulati nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida tramite le procedure di mercato di cui alla Sezione 15.2.

4-31.4.2 Dispositivi esistenti per la misura dell'energia erogata

I dispositivi UVRP previsti da **TERNA** ai sensi della Deliberazione 231/2013/R/eel [37] e i dispositivi UVRF previsti da **TERNA** nell'ambito del progetto pilota riserva ultra-rapida di cui alla Deliberazione 200/2020/R/eel [50] sono considerati compatibili con le specifiche definite ai sensi della Sezione 15.2.9.

TERNA nel **Codice di Rete** definisce gli eventuali ulteriori requisiti che:

- i dispositivi UVRP devono soddisfare per essere abilitati alla misura dell'energia erogata a titolo di **riserva ultra-rapida di frequenza**
- i dispositivi UVRF devono soddisfare per essere abilitati alla misura dell'energia erogata a titolo di **FCR**.

ARTICOLO 4-31.5

Raccordo con il quadro regolatorio adottato dall’Autorità*4-31.5.1 Punti di dispacciamento*

Nell’ambito del quadro regolatorio adottato dall’Autorità, la locuzione punto di dispacciamento è da intendersi equivalente a una UAS o UnAP o UVN o UVZ o UVI o UVE come definite ai sensi del TIDE. In particolare:

- i punti di dispacciamento di immissione sono da intendersi equivalenti alle unità di immissione
- i punti di dispacciamento di prelievo sono da intendersi equivalente alle unità di prelievo
- i punti di dispacciamento di importazione sono da intendersi equivalenti alle UI nelle quali confluiscono i punti di importazione non associati al controllo degli scambi programmati o alle UIE nelle quali confluiscono i punti di importazione associati al controllo degli scambi programmati
- i punti di dispacciamento di esportazione sono da intendersi equivalenti alle UE nelle quali confluiscono i punti di esportazione non associati al controllo degli scambi programmati o alle UEE nelle quali confluiscono i punti di esportazione associati al controllo degli scambi programmati.

4-31.5.2 Utenti del dispacciamento

Nell’ambito del quadro regolatorio adottato dall’Autorità, salvo che non sia diversamente specificato, la locuzione utente di dispacciamento è da intendersi equivalente a un BRP come identificato ai sensi del TIDE.

4-31.5.3 Indicizzazione ai prezzi del Mercato del Giorno Prima

Nell’ambito del quadro regolatorio adottato dall’Autorità:

- il riferimento o l’indicizzazione al prezzo di valorizzazione dell’energia elettrica di cui al comma 30.4, lettera b), della Deliberazione 111/06 [30] è da intendersi equivalente al riferimento o all’indicizzazione al prezzo P_z^{MGP} di cui alla Sezione 13.3.8
- il riferimento o l’indicizzazione al prezzo di valorizzazione dell’energia elettrica di cui al comma 30.4, lettera c), della Deliberazione 111/06 [30] è da intendersi equivalente al riferimento o all’indicizzazione al prezzo PUN di cui alla Sezione 13.3.9.

4-31.5.4 Riconoscimento della qualifica di cogenerazione ad alto rendimento

Nell'ambito del quadro regolatorio adottato dall'**Autorità**, il riferimento alle procedure per il riconoscimento della qualifica di cogenerazione ad alto rendimento di cui agli articoli 56 e 57 della Deliberazione 111/06 [30] è da intendersi equivalente al riferimento alle procedure di cui alle Sezioni 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6 e 2.4.7.

4-31.5.5 Equivalenza dei corrispettivi e prezzi unitari

Nell'ambito del quadro regolatorio adottato dall'**Autorità** i riferimenti ai corrispettivi di cui alla Deliberazione 111/06 [30] sono da intendersi come segue:

- i corrispettivi di sbilanciamento a programma di cui all'articolo 39bis della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai corrispettivi di sbilanciamento a programma di cui alla Sezione 24.2
- i prezzi di sbilanciamento di cui all'articolo 40 della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai prezzi di sbilanciamento di cui alla Sezione 22.4
- i corrispettivi di non arbitraggio di cui all'articolo 41 della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai corrispettivi di non arbitraggio di cui alla Sezione 24.5
- i corrispettivi di non arbitraggio macrozonale di cui all'articolo 41bis della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai corrispettivi di non arbitraggio macrozonale di cui alla Sezione 24.6
- i corrispettivi di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento di cui all'articolo 42 della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai corrispettivi addizionali di mancato rispetto degli ordini di dispacciamento di cui alla Sezione 23.2
- i corrispettivi per l'assegnazione dei diritti di utilizzo della capacità di trasporto di cui all'articolo 43 della Deliberazione 111/06 [30] equivalenti ai corrispettivi per l'assegnazione dei diritti di utilizzo della capacità di trasporto di cui alla Sezione 2-23.4 24.4
- il corrispettivo unitario per l'approvvigionamento delle risorse nel mercato per il servizio di dispacciamento (cosiddetto corrispettivo "uplift") di cui all'articolo 44 della Deliberazione 111/06 [30] equivalente al corrispettivo unitario P_q^{upl} di cui alla Sezione 25.3, ad eccezione delle componenti di cui al comma 44.2 della Deliberazione 111/06 [30] che confluiscono nel corrispettivo unitario P_q^{oth} di cui alla Sezione 25.8
- il corrispettivo a copertura dei costi della modulazione della produzione eolica di cui all'articolo 44bis della Deliberazione 111/06 [30] equivalente al corrispettivo unitario P_q^{wind} di cui alla Sezione 25.7
- il corrispettivo a copertura dei costi delle unità essenziali per la sicurezza del sistema di cui all'articolo 45 della Deliberazione 111/06 [30] equivalente al corrispettivo unitario P_q^{uess} di cui alla Sezione 25.4

- il corrispettivo a copertura dei costi riconosciuti per il funzionamento di Terna di cui all'articolo 46 della Deliberazione 111/06 [30] equivalente al corrispettivo unitario P_q^{fte} di cui alla Sezione 25.5
- il corrispettivo di cui all'articolo 58 della Deliberazione 111/06 [30] equivalente al corrispettivo di cui alla Sezione 26.1.

Il corrispettivo a copertura dei costi per il servizio di interrompibilità di cui all'articolo 73 della Deliberazione 111/06 [30] confluisce nel corrispettivo unitario P_q^{modrid} di cui alla Sezione 25.6.

4-31.5.6 *Calcolo del corrispettivo di dispacciamento per il primo trimestre 2025*

Ai fini del calcolo del corrispettivo di dispacciamento per il primo trimestre 2025 **TERNA**:

- nel calcolo dei termini T_{q-1}^{MSDMB} , T_{q-1}^{sldded} , T_{q-1}^{sldupl} di cui alla Sezione 25.3 fa riferimento alle partite a consuntivo relative al corrispettivo di cui all'articolo 44 della Deliberazione 111/06 [30], ad eccezione delle partite economiche di cui al comma 44.2
- nel calcolo dei termini T_{q-1}^{uero} e $T_{q-1}^{corruero}$ di cui alla Sezione 25.4.2 fa riferimento alle partite a consuntivo relative al corrispettivo di cui all'articolo 45 della Deliberazione 111/06 [30]
- nel calcolo dei termini T_{q-1}^{modacc} e $T_{q-1}^{corrmod}$ di cui alla Sezione 25.6.2 fa riferimento alle partite a consuntivo relative al corrispettivo di cui all'articolo 73 della Deliberazione 111/06 [30], fatta eccezione per le partite relative ai costi a saldo per il servizio di interrompibilità
- nel calcolo dei termini T_{y-1}^{modsal} e $T_{q-1}^{corrmsal}$ di cui alla Sezione 25.6.4 fa riferimento alle partite a consuntivo relative al corrispettivo di cui all'articolo 73 della Deliberazione 111/06 [30] dovute ai costi a saldo per il servizio di interrompibilità
- nel determinare i termini T_{q-1}^{wind} e $T_{q-1}^{corrwind}$ di cui alla Sezione 25.7 fa riferimento alle partite a consuntivo relative al corrispettivo di cui all'articolo 44bis della Deliberazione 111/06 [30]
- nel determinare i termini T_{q-1}^{oth} e $T_{q-1}^{corroth}$ di cui alla Sezione 25.8 fa riferimento alle partite a consuntivo relative alle componenti di cui al comma 44.2 della Deliberazione 111/06 [30].

ARTICOLO 4-31.6

Ulteriori disposizioni in merito alle tipologie delle UC

La classificazione delle UC nelle tipologie di cui alla Sezione 2.5.2 decorre dall'1 gennaio 2027.

Fino al 31 dicembre 2026:

- in deroga alle disposizioni di cui alla Sezione 3.1.2, 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;
- non sono previste tipologie per le **UC** e ciascun **BRP** è titolare in ciascuna **zona di offerta** di una sola **UVZ** di prelievo che svolge anche il ruolo di saldo; gli esercenti il servizio di salvaguardia avranno in ciascuna **zona di offerta** una **UVZ** di prelievo per ciascun contratto di dispacciamento in prelievo da loro firmato;

ARTICOLO 4–31.7

Condizioni di emergenza

Il **mercato dell'energia elettrica** può rimanere attivo anche negli stati di emergenza e di ripristino del sistema di cui all'Articolo 18 del Regolamento (UE) 2017/1485 [3]. È facoltà di **TERNA** decidere se sospendere il **mercato dell'energia elettrica** in tali situazioni sulla base dei criteri e delle modalità incluse nel **Codice di Rete** e predisposte ai sensi dell'Articolo 36 del Regolamento (UE) 2017/2196 [5].

In caso di sospensione del **mercato dell'energia elettrica** l'energia immessa e prelevata dalla rete è regolata sulla base delle disposizioni adottate dall'**Autorità**.

ARTICOLO 4–31.8

Macrozone per i prezzi di sbilanciamento

TERNA predispone la metodologia per l'identificazione degli aggregati delle **aree di prezzo di sbilanciamento** di cui alla Sezione 22.3.1 secondo le modalità di cui alla Deliberazione 523/2021/R/eel [55].

Qualora la metodologia di cui sopra sia implementata successivamente alla data dalla quale il **TIDE** inizia a produrre effetti, fino alla data di implementazione di tale metodologia:

- è sospesa l'applicazione delle disposizioni di cui alla Sezione 22.3.1
- **TERNA** utilizza ai fini della determinazione dei prezzi di sbilanciamento i seguenti aggregati:
 - macrozona Nord, coincidente con la **zona di offerta** Nord come identificata dalla corrente versione dell'Allegato A24 al **Codice di Rete**
 - macrozona Sud, coincidente con tutte le altre **zone di offerta** diverse dalla zona Nord, come identificate dalla corrente versione dell'Allegato A24 al **Codice di Rete**.

ARTICOLO 4–31.9

Sviluppo del modello e dell’algoritmo di ottimizzazione per l’*Integrated Scheduling Process*

Le disposizioni di cui alla Sezione 14.5.4 troveranno applicazione a partire da una data individuata da TERNA nell’ambito del cronoprogramma di cui al meccanismo di incentivazione per il servizio di dispacciamento.

Nell’ambito del cronoprogramma, TERNA può proporre l’utilizzo di modelli innovativi diversi da quelli ipotizzati nella Sezione 14.5.4, purchè tali modelli siano debitamente motivati e ne sia dimostrata l’efficacia in termini di individuazione della soluzione di ottimo tenendo conto:

- delle eventuali limitazioni al tempo massimo per il raggiungimento della soluzione nel rispetto delle tempistiche dettate dal quadro regolatorio europeo di cui al Regolamento (UE) 2019/943 [2] e Regolamento (UE) 2017/2195 [4]
- della numerosità dei vincoli di rete da rappresentare
- delle esigenze di modellizzazione del problema di *Unit Commitment* per l’identificazione delle risorse che devono essere necessariamente attive sulla *rete rilevante*

ARTICOLO 4–31.10

Servizio di riduzione dei prelievi

Nell’ambito dei meccanismi innovativi per la gestione in sicurezza del sistema elettrico nazionale di cui all’articolo 21, comma 2, del Decreto-legge 69/23 [16], TERNA può proporre l’approvvigionamento a titolo sperimentale di un servizio di riduzione dei prelievi così articolato:

- la richiesta di riduzione fino all’azzeramento del prelievo è inviata da TERNA al *cliente finale* entro il termine del secondo giorno antecedente quello oggetto di riduzione
- l’energia oggetto di riduzione non è contabilizzata nell’energia di modulazione complessiva ai fini del *settlement* E_u^{mod} di cui alla Sezione 19.4 e non dà luogo ad alcun *aggiustamento dello sbilanciamento*

ARTICOLO 4–31.11

TIDE Stakeholder group

Ai fini di assicurare il massimo coinvolgimento nel processo di revisione del *Codice di Rete* per l’implementazione delle disposizioni del TIDE con decorrenza 1 ottobre 2023 è istituito da TERNA il *TIDE stakeholder group* cui sono ammessi:

- rappresentanti per ciascuna delle principali associazioni di categoria, in numero definito da **TERNA** in funzione del numero di associati;
- rappresentanti per e-distribuzione in qualità di **DSO** di maggiore dimensione
- rappresentanti degli altri **DSO** operanti sul territorio nazionale, in numero definito da **TERNA** in cooperazione con Utilitalia
- rappresentanti per **GME**
- rappresentanti per **Acquirente Unico** per gli aspetti relativi al **Sistema Informativo Integrato**
- rappresentanti per l'**Autorità**.

Il *TIDE Stakeholder Group* è presieduto da un rappresentante di **TERNA** e da un rappresentante eletto dai membri per una durata di due anni e si riunisce almeno due volte all'anno per confrontarsi sulle proposte di modifica del **Codice di Rete** in materia di erogazione del servizio di dispacciamento e sugli esiti delle relative consultazioni.

Su richiesta dell'**Autorità**, il **GME** presenta al *TIDE Stakeholder Group* gli aspetti di propria competenza relativi all'organizzazione e al funzionamento del **mercato dell'energia elettrica**.

Dall'1 ottobre 2024 il *TIDE Stakeholder Group* si riunisce preferibilmente con incontri in modalità ibrida che consentano la fruizione da remoto o la partecipazione in presenza.

TERNA

- entro il 15 settembre 2024 definisce insieme al rappresentante eletto dai membri il calendario degli incontri del *TIDE Stakeholder Group* fino al 31 dicembre 2025
- entro il 30 novembre 2025 indice le elezioni del nuovo rappresentante eletto dai membri che entrerà in carica l'1 gennaio 2026; fino a tale data rimarrà in carica il rappresentante eletto nel 2023;
- a partire dal 2025, entro il 15 settembre di ogni anno, definisce insieme al rappresentante eletto dai membri il calendario degli incontri del *TIDE Stakeholder Group* per l'anno successivo
- concorda l'agenda di ciascun incontro del *TIDE Stakeholder Group* di cui al precedente punto insieme al rappresentante eletto dai membri e la condivide con i membri almeno 2 settimane dalla data dell'incontro stesso.

ARTICOLO 4-31.12

Ulteriori aggiornamenti del Codice di Rete

Dall'1 aprile 2024 tutte le modifiche al **Codice di Rete** dovranno essere consultate da **TERNA** per un periodo minimo di 1 mese, siano esse legate al servizio di dispacciamento o ad altre tematiche incluse nel **Codice di Rete**. Le consultazioni dovranno essere accompagnate da una scheda riassuntiva che sintetizzi i contenuti della proposta di modifica e evidenzii le motivazioni che hanno portato a svilupparla.

Parte VIII

Allegati

ALLEGATO 4–A

Disposizioni specifiche relative alle UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento

4–A.1 Requisiti per l’abilitazione e la qualifica per l’erogazione dei servizi ancillari nazionali globali

4–A.1.1 *Requisiti per l’abilitazione*

Le UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento:

- se di potenza superiore a 1 MW, devono essere obbligatoriamente abilitate al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento secondo le modalità previste dal Codice di Rete; il BSP sceglie se abilitarle singolarmente come UAS o in aggregato come UVAN o come UVAZ
- se di potenza pari o inferiore a 1 MW, possono richiedere l’abilitazione al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento secondo le modalità previste dal Codice di Rete.

Le UAS e le UVAN abilitate ai sensi della presente Sezione sono abilitate per il ridispacciamento e per tutti i servizi ancillari per il bilanciamento per i quali l’unità risulti conforme ai sensi del Codice di Rete.

Le UVAZ abilitate ai sensi della presente Sezione sono abilitate per tutti i servizi ancillari per il bilanciamento per i quali l’unità risulti conforme ai sensi del Codice di Rete.

4–A.1.2 *Requisiti per la qualifica per l’erogazione dei servizi ancillari non relativi alla frequenza e del servizio di modulazione straordinaria*

Le UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento sono qualificate ai servizi ancillari non relativi alla frequenza e al servizio di modulazione straordinaria servizio di modulazione straordinaria in coerenza con quanto previsto dal Codice di Rete.

4-A.2 Obblighi di offerta sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

Per gli ISP definiti da TERNA ai sensi della Sezione A.3, le unità abilitate ai sensi della Sezione A.1.1 sono obbligate a presentare con riferimento alla fase MB del *Integrated Scheduling Process* e alle piattaforme di bilanciamento offerte a scendere per il prodotto altri servizi per una quantità di energia pari a:

- per le UAS alla somma del programma base Prg_u^{base} dell'unità e delle eventuali quantità accettate sulla fase MSD dell'*Integrated Scheduling Process*
- per le UVAN alla somma dei programmi base Prg_u^{base} delle UVN sottese e delle eventuali quantità accettate sulla fase MSD dell'*Integrated Scheduling Process*
- per le UVAZ alla *baseline* B_u^{prel} comunicata dal BSP ai sensi della Sezione 19.3.1

4-A.3 Obblighi informativi in capo a TERNA

Entro 30 minuti prima del termine di presentazione delle offerte sulla prima sottofase MSD dell'*Integrated Scheduling Process*, TERNA 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 sistema, come identificati in coerenza con quanto previsto nell'ambito dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento, relativi al giorno successivo.

Per ciascun mese TERNA provvede a trasmettere a GSE, secondo modalità concordate fra le parti:

- l'elenco degli ISP critici appartenenti al mese considerato
- l'elenco delle UAS e delle UVA relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento con indicazione delle UP incluse in ciascuna unità
- per ciascun ISP diverso dagli ISP critici
 - l'elenco delle UAS e delle UVA relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento per le quali sono stati definiti programmi di movimentazione $Prg_u^{mov} < 0$ ai sensi della Sezione 18.3
- per ciascun ISP critico:
 - l'elenco delle UAS e delle UVA relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento per le quali sono state accettate offerte a scendere a prezzo non negativo ai fini del bilanciamento

- l'elenco delle UAS e delle UVA per le quali non sono stati rispettati gli obblighi di offerta di cui alla Sezione A.2
- per ciascuna MTU del giorno prima e per ciascuna zona di offerta in cui si ha un prezzo zonale $P_z^{MGP} \leq 0$
 - le offerte a salire presentate a prezzo nullo per la fase MB del *Integrated Scheduling Process* e per le piattaforme di bilanciamento con riferimento alle UAS e alle UVA relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
 - il programma base Prg_u^{base} di ciascuna UAS e di ciascuna UVN relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
 - le quantità movimentate sulla fase MSD per ciascuna UAS e ciascuna UVAN relative ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento
 - la *baseline* B_u relativa a ciascuna UVAZ relativa ad UP che beneficiano dei meccanismi di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento

Parte IX

Glossario, acronimi e variabili

Glossario

A

Acquirente Unico

ARERA

la società Acquirente unico S.p.A. costituita ai sensi dell' 4 del Decreto Legislativo 79/99 [13]

UP di cogenerazione ad alto rendimento

ARERA

una UP che rispetta le condizioni di cui al Decreto Legislativo 20/07 [17] e al Decreto Interministeriale 4 agosto 2011 [26]. L'unità può essere cogenerativa ad alto rendimento per l'intero anno solare o per una frazione d'anno, secondo quanto previsto dall'Articolo 5 del Decreto Ministeriale 5 settembre 2011 [23]

aggiustamento dello sbilanciamento

Regolamento (UE)
2017/2195 [4]

quantità di energia di bilanciamento erogata da un BSP, applicata dal TSO di connessione per un ISP ai BRP interessati, rilevante per il calcolo degli sbilanciamenti

algoritmo di soluzione

ARERA

un algoritmo di risoluzione di un modello matematico di ottimizzazione deterministico, o di un modello matematico di ottimizzazione con dati incerti, è una qualsiasi procedura automatica atta a determinare, relativamente alla specifica istanza in input, o una (o la) soluzione ottima, oppure che tale istanza è una istanza inammissibile. Nel caso, in generale possibile, che esistano più soluzioni ottime equivalenti, l'algoritmo può avere solamente il compito di determinare una qualsiasi di esse, ovvero essere chiamato a determinarne più di una.

algoritmo di soluzione esatto

ARERA

un algoritmo di risoluzione esatto primale di un modello matematico di ottimizzazione deterministico, o di un modello matematico di ottimizzazione con dati incerti, è un algoritmo di soluzione che fornisce un certificato di ϵ -ottimalità.

algoritmo di soluzione euristico

ARERA

un algoritmo di risoluzione euristico primale di un modello matematico di ottimizzazione deterministico, o di un modello matematico di ottimizzazione con dati incerti, è un algoritmo di soluzione che non è in grado di fornire un certificato di ottimalità.

area di prezzo di sbilanciamento

Regolamento (UE)
2019/943 [2]

area geografica nella quale è calcolato un prezzo di sbilanciamento

area di riferimento	ARERA
l'insieme dei punti di connessione localizzati sul territorio nazionale rilevanti per la determinazione convenzionale dell'energia immessa e prelevata come individuati ai sensi dell'Articolo 6 del TIS	
asta implicita	ARERA
asta con allocazione congiunta di capacità di trasporto e energia	
asta infragiornaliera (Intraday Auction)	ARERA
Le aste per la valorizzazione della capacità di trasporto allocata sull'orizzonte temporale infragiornaliero come previste dalla Decision ACER 01/2019 [8]	
asta infragiornaliera regionale (Cross-border Regional Intra Day Auction)	ARERA
Le aste regionali per la valorizzazione della capacità di trasporto allocata sull'orizzonte temporale infragiornaliero come previste dalla Decision ACER 01/2019 [8]	
Autorità	ARERA
l'Autorità di regolazione designata ai sensi dell' 57, paragrafo 1, della Direttiva (UE) 2019/944 [9], in Italia rappresentata dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, istituita ai sensi della Legge 481/95 [18]	
B	
bilanciamento	Regolamento (UE) 2019/943 [2]
tutte le azioni e tutti i processi, in tutti gli orizzonti temporali, mediante i quali i TSO assicurano, in modo continuo, il mantenimento della frequenza del sistema entro un intervallo di stabilità predefinito secondo il disposto dell'articolo 127 del regolamento (UE) 2017/1485, e la conformità alla quantità di riserve necessaria in relazione alla qualità richiesta, secondo quanto disposto nella parte IV, titoli V, VI e VII, del regolamento (UE) 2017/1485	
C	
capacità di trasporto	ARERA
la capacità di immettere o prelevare energia elettrica in un punto della rete in un dato intervallo di tempo	
centro di coordinamento regionale	Regolamento (UE) 2019/943 [2]
centro di coordinamento fra TSO istituito ai sensi dell'articolo 35 del Regolamento (UE) 2019/943 [2]	
cliente finale	Direttiva (UE) 2019/944 [9]
il cliente che acquista energia elettrica per uso proprio	

Codice di Rete	ARERA
il codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete predisposto in conformità a quanto previsto nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 [24] e sulla base della Deliberazione 250/04 [33]	
Codice di Rete della Distribuzione	ARERA
il Codice Rete Tipo per il servizio di trasporto di energia elettrica approvato con Deliberazione 268/2015/R/eel [56]	
Codice POD	ARERA
un codice alfanumerico (composto da 14 o 15 caratteri) che inizia sempre con “IT” e identifica in modo certo il punto di prelievo	
congestione fisica	Regolamento 2015/1222 [1] (UE)
situazione di rete, in cui i flussi di energia previsti o realizzati superano i limiti termici degli elementi di rete e la stabilità di tensione o i limiti di stabilità angolare del sistema elettrico	
contratto per il servizio di trasmissione e distribuzione di energia elettrica	ARERA
il contratto di cui all’Articolo 2 del Testo Integrato Trasporto (TIT)	
coupling unico del giorno prima (Single Day-Ahead Coupling)	Regolamento 2015/1222 [1] (UE)
il processo di aste in cui gli ordini raccolti sono abbinati e la capacità interzonale è allocata simultaneamente per diverse zone di offerta nel mercato del giorno prima	
coupling unico infragiornaliero	Regolamento 2015/1222 [1] (UE)
il processo continuo in cui gli ordini raccolti sono abbinati e la capacità interzonale è allocata simultaneamente per diverse zone di offerta nel mercato infragiornaliero	
Cross Border Intraday	ARERA
La piattaforma sviluppata ai sensi del Capitolo 6 del Regolamento (UE) 2015/1222 [1]	
D	
dispacciamento	Decreto Legislativo 79/99 [13]
l’attività diretta ad impartire disposizioni per l’utilizzazione e l’esercizio coordinati degli impianti di produzione, della rete di trasmissione e dei servizi ausiliari	
dispacciamento di merito economico	Decreto Legislativo 79/99 [13]
l’attività di dispacciamento , attuata secondo ordini di merito economico, salvo impedimenti o vincoli di rete	

dispositivo di modulazione da remoto	ARERA
dispositivi atti ad attuare da remoto gli ordini di modulazione. Tali dispositivi includono anche le Unità Periferiche di Difesa e Monitoraggio (UPDMs)	
E	
energia da fonti rinnovabili	Direttiva 2019/944 [9] (UE)
l'energia da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare (eliotermica e fotovoltaico) e geotermica, da calore ambientale, maremotrice, del moto ondoso e altre forme di energia marina, energia idroelettrica, energia della biomassa, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e biogas	
energia di bilanciamento	Regolamento 2019/943 [2] (UE)
energia usata dai gestori dei sistemi di trasmissione per effettuare il bilanciamento	
ENTSO-E	ARERA
il soggetto di cui all'Articolo 28 del Regolamento (UE) 2019/943 [2]	
errore di controllo del ripristino della frequenza	Regolamento 2017/1485 [3] (UE)
errore del controllo per l'FRP, che è uguale all'ACE di un'area LFC o, se l'area LFC corrisponde geograficamente all'area sincrona, è uguale alla deviazione di frequenza	
esercente la maggior tutela	ARERA TIV
il soggetto che, ai sensi dell'Articolo 1, commi 2 e 3, del Decreto Legge 18 giugno 2007, n.73 [27], eroga il servizio di maggior tutela	
<i>Euphemia</i>	ARERA
denominazione dell'algoritmo di risoluzione dello SDAC	
F	
fascia oraria	ARERA
ciascuna delle fasce orarie definite nella Tabella 6 del TIV	
fonte rinnovabile	ARERA
le fonti di energia di cui alla definizione energia da fonti rinnovabili contenuta nella Direttiva (UE) 2019/944 [9]	
funzione obiettivo (FO)	ARERA
la FO è una espressione matematica che dipende dalle variabili di controllo, ed eventualmente di stato, e dai parametri. La FO indica complessivamente la quantità che si vuole ottimizzare, ossia minimizzare o massimizzare, a seconda di quanto esplicitamente indicato in un certo modello matematico di ottimizzazione deterministico o di un certo modello matematico di ottimizzazione con dati incerti	

G

Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione

ARERA

il sistema Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione e delle relative unità istituito con Deliberazione ARG/elt 124/10 [57]

Gestore dei Mercati Energetici

ARERA

la società Gestore dei Mercati Energetici – GME S.p.A. di cui all'Articolo 5 del Decreto Legislativo 79/99 [13]

Gestore dei Servizi Energetici

ARERA

la società Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A.

Gestore del SII

ARERA

l'[Acquirente Unico](#) in qualità di gestore del SII

gestore del sistema di distribuzione (Distribution System Operator)

Direttiva 2019/944 [9] (UE)

qualsiasi persona fisica o giuridica responsabile della gestione, della manutenzione e, se necessario, dello sviluppo del sistema di distribuzione in una data zona e, se del caso, delle relative interconnessioni con altri sistemi, e di assicurare la capacità a lungo termine del sistema di soddisfare richieste ragionevoli di distribuzione di energia elettrica

gestore del sistema di trasmissione (Transmission System Operator)

Direttiva 2019/944 [9] (UE)

qualsiasi persona fisica o giuridica responsabile della gestione, della manutenzione e, se necessario, dello sviluppo del sistema di trasmissione in una data zona e, se del caso, delle relative interconnessioni con altri sistemi, e di assicurare la capacità a lungo termine del sistema di soddisfare richieste ragionevoli di trasmissione di energia elettrica

gestore della UP

ARERA

il [produttore](#) o il gestore di un [sistema di accumulo](#)

gestore di rete

ARERA

un [TSO](#) o un [DSO](#)

I

Imbalance Netting

Regolamento 2017/2195 [4] (UE)

funzione di applicazione dell'algoritmo per eseguire il processo di compensazione dello sbilanciamento

Imbalance Settlement Period

Regolamento 2017/2195 [4] (UE)

unità di tempo per la quale è calcolato lo sbilanciamento dei responsabili del bilanciamento

impianto di produzione

ARERA

L'insieme delle apparecchiature destinate alla conversione dell'energia fornita da una qualsiasi fonte di energia primaria o da un qualsiasi vettore di **stoccaggio di energia** in energia elettrica. Esso comprende l'edificio o gli edifici relativi a detto complesso di attività e l'insieme, funzionalmente interconnesso:

- delle opere e dei macchinari che consentono la produzione di energia elettrica o lo **stoccaggio di energia**
- dei gruppi di generazione dell'energia elettrica, dei **servizi ausiliari di generazione** di impianto e dei trasformatori posti a monte dei punti di connessione alla rete.

L'interconnessione funzionale consiste nella presenza e nell'utilizzo di opere, sistemi e componenti comuni finalizzati all'esercizio combinato e/o integrato degli elementi interconnessi (ad esempio, la presenza di uno o più sistemi per il recupero del calore utile condivisi tra i vari gruppi di generazione; la presenza di uno o più vincoli che impedisce la gestione separata di ogni gruppo di generazione; la presenza di sistemi comuni per la captazione ed il trattamento del biogas, ecc.). Ciascun impianto può a sua volta essere suddiviso in una o più sezioni. Queste, a loro volta, sono composte da uno o più gruppi di generazione o da uno o più **sistemi di accumulo**.

impianto di stoccaggio dell'energia

 Direttiva (UE)
 2019/944 [9]

nel contesto della rete elettrica, un impianto dove avviene lo stoccaggio di energia

Integrated Scheduling Process

 Regolamento (UE)
 2017/2195 [4]

processo iterativo che utilizza almeno le offerte di acquisto del processo di programmazione integrato che contengono i dati commerciali e i dati tecnici complessi dei singoli impianti di generazione o impianti di consumo e include esplicitamente le caratteristiche di avviamento, la più recente analisi di adeguatezza dell'area di controllo e i limiti di sicurezza operativa come input per il processo

istanza inammissibile

ARERA

una istanza di un certo **modello matematico di ottimizzazione deterministico**, o di un certo **modello matematico di ottimizzazione con dati incerti**, è tale se il set dei vincoli definisce un insieme vuoto, ossia se non esiste alcun modo di assegnare valori numerici a tutte le variabili affinché tutti i vincoli imposti siano rispettati;

L

LFC Block Agreement

 Regolamento (UE)
 2017/1485 [3]

accordo multilaterale tra tutti i TSO di un blocco LFC, se il blocco LFC è di competenza di più di un TSO, e metodologia operativa di un blocco LFC da adottare unilateralmente dal pertinente TSO, se il blocco LFC è di competenza di un unico TSO

Load Frequency Control Area		Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
area di controllo frequenza/potenza			
Load Frequency Control block		Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
blocchi di controllo frequenza/potenza			
M			
meccanismo di supporto con integrazione nel servizio di dispacciamento		ARERA	
meccanismi di incentivazione di cui al Decreto ministeriale 30 dicembre 2024 [28]			
Mercato dei Prodotti Giornalieri		ARERA	
La piattaforma per i prodotti giornalieri gestita da GME			
Mercato della Capacità		ARERA	
Il sistema di remunerazione della disponibilità di capacità produttiva di energia elettrica, ai sensi dell'articolo 2 del Decreto legislativo 379/2003 [29] come disciplinato dalla Deliberazione ARG/elt 98/11 [38]			
mercato dell'energia elettrica		Direttiva 2019/944 [9]	(UE)
i mercati dell'energia elettrica, compresi i mercati fuori borsa e le borse dell'energia elettrica, i mercati per lo scambio di energia, capacità, energia di bilanciamento e servizi ancillari in tutte le fasce orarie, compresi i mercati a termine, giornalieri e infragiornalieri			
Mercato Elettrico a Termine con obbligo di consegna e ritiro		ARERA	
La piattaforma per i prodotti a termine gestita da GME			
Ministero			
il Ministero competente in materia di energia, ora Ministero per l'Ambiente e la Sicurezza Energetica		ARERA	
modello <i>central dispatch</i>		Regolamento 2019/943 [2]	(UE)
modello di programmazione e di dispacciamento in cui i programmi di generazione e i programmi di consumo così come il dispacciamento degli impianti di generazione e degli impianti di consumo, con riferimento agli impianti dispacciabili, sono determinati da un gestore del sistema di trasmissione nell'ambito di un processo di programmazione integrato			
modello di rete di tipo CCA		ARERA	
nell'ambito di un modello matematico di ottimizzazione deterministico , o di un modello matematico di ottimizzazione con dati incerti , considerando il modello matematico di rete di trasmissione elettrica , un modello di rete in CA Convessificato			

(CCA), o comunque semplificato, è una qualsiasi formulazione, delle equazioni stesse che, pur non essendo completamente aderente al modello in CA, consideri in maniera integrata le componenti attive e reattive dei flussi di potenza e i relativi profili di tensione considerati come variabili

modello di rete in CA

ARERA

nell'ambito di un [modello matematico di ottimizzazione deterministico](#), o di un [modello matematico di ottimizzazione con dati incerti](#), considerando il [modello matematico di rete di trasmissione elettrica](#), un modello di rete in Corrente Alternata (CA) è una rappresentazione completa delle stesse equazioni senza approssimazioni, o disaccoppiamenti, relative alle componenti di potenza attiva, reattiva e relativi profili di tensione ai nodi della rete considerati come variabili

modello di rete in CC

ARERA

nell'ambito di un [modello matematico di ottimizzazione deterministico](#), o di un [modello matematico di ottimizzazione con dati incerti](#), considerando il [modello matematico di rete di trasmissione elettrica](#), un modello di rete in Corrente Continua (CC) è una approssimazione delle stesse equazioni che trascuri completamente la dipendenza delle componenti reattive dei flussi di potenza e dei relativi profili di tensione ai nodi della rete considerati quindi costanti

modello matematico di ottimizzazione con dati incerti

ARERA

un modello matematico di ottimizzazione che esplicitamente, e in maniera integrata, considera alcuni parametri come inerentemente soggetti ad una aleatorietà non eliminabile. Contestualmente modella detti parametri per mezzo di, a titolo di esempio, scenari multipli, range o appartenenti ad insiemi di conveniente forma per addivenire a soluzioni che si dimostrano "buone", e in ogni caso ammissibili, per diverse realizzazioni *ex post* dei parametri incerti

modello matematico di ottimizzazione deterministico

ARERA

una formalizzazione astratta costruita per rispondere ad una domanda data relativa all'uso ottimale di risorse. Esso è costituito dall'insieme di:

1. parametri (tipicamente numerici o logici) che rappresentano le quantità da misurare, stimare o imporre per descrivere gli aspetti ritenuti non modificabili della sistema dato, ossia le quantità il cui valore è misurato, stimato o imposto e successivamente al di fuori del controllo degli attori;
2. variabili di controllo (ed eventualmente di stato) che rappresentano le decisioni, discrete o continue, che gli attori possono liberamente prendere nel rispetto dei vincoli, ossia gli aspetti ritenuti modificabili della situazione data;
3. [vincoli](#)
4. [funzione obiettivo \(FO\)](#)

modello matematico di rete di trasmissione elettrica

ARERA

un modello matematico di una rete di trasmissione elettrica in regime stazionario è governato da determinate equazioni basate sulle leggi di Kirchhoff. In questo contesto sono identificabili tre grandi classi di modelli: [modello di rete in CC](#), [modello di rete in CA](#) e [modello di rete di tipo CCA](#)

N

Nominated Electricity Market Operator

Regolamento (UE) 2019/943 [2]

gestore del mercato designato dall'autorità competente per svolgere mansioni relative al coupling unico del giorno prima o al coupling unico infragiornaliero

O

operatore di mercato

ARERA

soggetto fisico o giuridico che opera sui [mercati dell'energia elettrica](#)

P

pay as bid

ARERA

tipo di asta in cui gli offerenti specificano un prezzo per ogni unità di prodotto. Le offerte sono aggregate dal gestore dell'asta per determinare il prezzo al di sopra (o al di sotto) del quale risultano accettate. Gli offerenti pagano o ricevono quanto hanno offerto ossia pagano o ricevono prezzi diversi per lo stesso bene (asta discriminatoria sul prezzo)

periodo di rientro in servizio

ARERA

periodo, pari a tre giorni, di ripresa del funzionamento di una [UP](#) in seguito ad un periodo di indisponibilità pari almeno a ventuno giorni

PESSE

ARERA

il Piano di Emergenza per la Sicurezza del Servizio Elettrico predisposto da Terna in conformità alla deliberazione CIPE del 6 novembre 1979 e aggiornato in coerenza con il Regolamento (UE) 2017/2196 [5]

piattaforma di bilanciamento

ARERA

una delle piattaforme europee per lo scambio di energia di bilanciamento di cui agli Articoli 19, 20, 21, 22 del Regolamento (UE) 2017/2195 [4]

Power Transfer Distribution Factor

ARERA

la matrice i cui elementi indicano la variazione incrementale della potenza attiva che si verifica sulle linee di trasmissione in seguito ai trasferimenti di potenza attiva tra due "regioni" della rete. Queste regioni possono coincidere con singoli nodi o aggregati di nodi (ad esempio zone)

prestatore di servizi di bilanciamento – Balancing Service Provider	Regolamento 2019/943 [2]	(UE)
partecipante al mercato che fornisce energia di bilanciamento o capacità di bilanciamento o entrambe ai gestori dei sistemi di trasmissione		
prezzo massimo MGP	Decision 04/2017 [10]	ACER
prezzo massimo per il coupling del mercato del giorno prima pari a 4'000 €/MWh		
prezzo massimo MI	Decision 05/2017 [11]	ACER
prezzo massimo per il coupling del mercato infragiornaliero, pari a +9'999 €/MWh		
prezzo minimo MGP	Decision 04/2017 [10]	ACER
prezzo minimo per il coupling del mercato del giorno prima pari a -500 €/MWh		
prezzo minimo MI	Decision 05/2017 [11]	ACER
prezzo minimo per il coupling del mercato infragiornaliero, pari a -9'999 €/MWh		
processo di ripristino della frequenza (Frequency Restoration Process)	Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
processo che mira a riportare la frequenza al valore nominale e, per le aree sincrone che consistono in più aree LFC, processo che mira a riportare il bilanciamento di potenza al valore programmato		
prodotto specifico di bilanciamento	Regolamento 2019/943 [2]	(UE)
prodotto di bilanciamento diverso da un prodotto di bilanciamento standard		
prodotto standard di bilanciamento	Regolamento 2019/943 [2]	(UE)
prodotto di bilanciamento armonizzato definito da tutti i gestori dei sistemi di trasmissione per lo scambio dei servizi di bilanciamento		
produttore	Direttiva 2019/944 [9]	(UE)
la persona fisica o giuridica che produce energia elettrica		
punto di connessione	ARERA	
il confine fisico, tra una rete elettrica e l'impianto dell'utente della rete elettrica, attraverso cui avviene lo scambio fisico dell'energia elettrica. Il punto di connessione può essere un punto di prelievo , un punto di immissione o entrambi		
punto di esportazione	ARERA	
un punto di interconnessione con l'estero attraverso il quale l'energia elettrica viene esportata		
punto di importazione	ARERA	
un punto di interconnessione con l'estero attraverso il quale l'energia elettrica viene importata		

punto di interconnessione	ARERA
il confine fisico tra reti elettriche appartenenti a diversi gestori di rete attraverso cui avviene lo scambio di energia elettrica	
punto di interconnessione con l'estero	ARERA
un punto di interconnessione con una rete elettrica di uno stato estero	
punto di prelievo	ARERA
un punto di connessione, nella titolarità di un cliente finale , attraverso il quale avvengono prelievi di energia elettrica diversi da quelli finalizzati ad alimentare i servizi ausiliari di generazione o ad alimentare i sistemi di accumulo ai fini della successiva re-immissione in rete ai sensi della Deliberazione 109/2021/R/eel [31]. Esso è univocamente identificato dal codice Codice POD a cui è associata la misura dell'energia elettrica prelevata	
R	
Regolazione Tariffaria Trasporto Elettrico	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione 615/2023/R/eel [58], Regolazione tariffaria per il servizio di trasmissione e di dispacciamento dell'energia elettrica	
responsabile del bilanciamento – Balance Responsible Party	Regolamento (UE) 2019/943 [2]
partecipante al mercato, o il suo rappresentante designato, responsabile degli sbilanciamenti che provoca sul mercato dell'energia elettrica	
Rete di Trasmissione Nazionale	Decreto Legislativo 79/99 [13]
il complesso delle stazioni di trasformazione e delle linee elettriche di trasmissione ad alta tensione sul territorio nazionale gestite unitariamente, come identificata dal decreto ministeriale adottato ai sensi dell'Articolo 3, comma del Decreto Legislativo 79/99 [13]	
rete rilevante	ARERA
il complesso delle stazioni di trasformazione e delle linee elettriche ad alta tensione sul territorio nazionale che deve essere monitorato in tempo reale per l'esercizio in sicurezza del sistema di trasmissione.	
ridispacciamento	Regolamento (UE) 2019/943 [2]
misura, compresa la riduzione, attivata da uno o più gestori dei sistemi di trasmissione o gestori dei sistemi di distribuzione, consistente nella modifica del profilo di generazione, di carico o entrambi al fine di modificare i flussi fisici sul sistema elettrico e ridurre una congestione fisica o di garantire altrimenti la sicurezza del sistema	

riserva di sostituzione (Replacement Reserve)	Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
riserve di potenza attiva disponibili per ripristinare o sostenere il livello richiesto delle FRR necessario per essere preparati in caso di ulteriori sbilanciamenti del sistema, fra queste le riserve di generazione		
riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve)	Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
riserve di potenza attiva disponibili per contenere la frequenza del sistema dopo il verificarsi di uno sbilanciamento		
riserva per il ripristino della frequenza (Frequency Restoration Reserve)	Regolamento 2017/1485 [3]	(UE)
riserve di potenza attiva disponibili per riportare la frequenza del sistema alla frequenza nominale e ribilanciare un'area sincrona con più aree LFC al valore programmato		
risorsa di stoccaggio 210/2021	ARERA	
un sistema di accumulo che beneficia, anche limitatamente ad una quota della propria capacità, del meccanismo di remunerazione di cui al Decreto Legislativo 210/2021 [19], come attuato dalla Deliberazione 247/2023/R/eel [36]		
S		
scambio programmato	Regolamento 2015/1222 [1]	(UE)
trasferimento programmato di energia elettrica tra aree geografiche per ogni periodo rilevante di mercato in una determinata direzione		
servizi ausiliari di generazione	ARERA	
i servizi necessari per il funzionamento di un gruppo di generazione		
servizio ancillare	Direttiva 2019/944 [9]	(UE)
il servizio necessario per la gestione di un sistema di trasmissione o di distribuzione compresi il bilanciamento e i servizi ancillari non relativi alla frequenza, ma esclusa la gestione delle congestioni		
servizio ancillare nazionale	ARERA	
insieme dei servizi ancillari e del servizio di modulazione straordinaria		
servizio ancillare nazionale globale	ARERA	
ciascun servizio ancillare nazionale necessario per il funzionamento efficiente, affidabile e sicuro del sistema di trasmissione e del sistema elettrico nel suo complesso		
servizio ancillare nazionale locale	ARERA	
ciascun servizio ancillare nazionale necessario per il funzionamento efficiente, affidabile e sicuro del sistema di distribuzione		

servizio ancillare non relativo alla frequenza

Direttiva (UE)
2019/944 [9]

un servizio utilizzato da un gestore del sistema di trasmissione o un gestore del sistema di distribuzione per la regolazione della tensione in regime stazionario, le immissioni rapide di corrente reattiva, l'inerzia per la stabilità della rete locale, la corrente di corto circuito, la capacità di black start e la capacità di funzionamento in isola

servizio ausiliare

Decreto Legislativo
79/99 [13]

servizi necessari per la gestione di una rete di trasmissione o distribuzione quali, esemplificativamente, i servizi di regolazione di frequenza, riserva, potenza reattiva, regolazione della tensione e riavviamento della rete

servizio di maggior tutela

ARERA TIV

il servizio di vendita di energia elettrica di cui al combinato disposto dell'Articolo 1, comma 2, del Decreto Legge 18 giugno 2007, n.73 [27] e dell'Articolo 1, comma 60 della Legge 124/17 [20]

Single Intraday Coupling

ARERA

la combinazione del [coupling unico infragiornaliero](#) e del il processo di aste in cui gli ordini raccolti sono abbinati e la capacità interzonale è allocata per diverse zone di offerta nel mercato infragiornaliero

sistema di accumulo

ARERA

un [impianto di stoccaggio dell'energia](#) funzionale ad assorbire e rilasciare energia elettrica, previsto per funzionare in maniera continuativa in parallelo con la rete o in grado di comportare un'alterazione dei profili di scambio con la rete elettrica (immissione e/o prelievo). Il sistema di accumulo può costituire un [impianto di produzione](#) a sè stante o rappresentare un gruppo integrato con altri gruppi in un [impianto di produzione](#) più ampio. Non rientrano i sistemi utilizzati in condizioni di emergenza che entrano in funzione solo in corrispondenza dell'interruzione dell'alimentazione dalla rete elettrica per cause indipendenti dalla volontà del soggetto che ne ha la disponibilità

Sistema Informativo Integrato

ARERA

il Sistema Informativo Integrato istituito ai sensi della Legge 129/2010 [21]

soluzione ammissibile

ARERA

con riferimento ad una specifica istanza di un certo [modello matematico di ottimizzazione deterministico](#), o di un certo [modello matematico di ottimizzazione con dati incerti](#), una soluzione ammissibile è un insieme di valori numerici delle variabili di controllo (ed eventualmente di stato) che rispetta tutti i vincoli imposti indipendentemente dal valore della funzione obiettivo

soluzione ottima

ARERA

una (o la) soluzione ottima, con riferimento ad una specifica istanza di un certo **modello matematico di ottimizzazione deterministico**, o di un certo **modello matematico di ottimizzazione con dati incerti**, è una delle migliori **soluzioni ammissibili** (o la migliore), ossia un insieme di valori numerici delle variabili di controllo che, rispettando tutti i vincoli imposti, rendono minimo (o massimo, a seconda di quanto esplicitamente indicato dal modello) il valore della funzione obiettivo

stoccaggio di energiaDirettiva (UE)
2019/944 [9]

nel sistema elettrico, il differimento dell'utilizzo finale dell'energia elettrica a un momento successivo alla sua generazione, o la conversione di energia elettrica in una forma di energia che può essere stoccata, lo stoccaggio di tale energia e la sua successiva riconversione in energia elettrica o l'uso sotto forma di un altro vettore energetico

Synchronous Area Framework Agreement

ARERA

l'accordo multilaterale fra i TSO dell'area sincrona Europa Continentale che include il *Synchronous Area Operational Agreement* di cui all'Articolo 118 del Regolamento (UE) 2017/1485 [3]

system marginal price

ARERA

tipo di asta in cui gli offerenti specificano un prezzo per ogni unità di prodotto. Le offerte sono aggregate dal gestore dell'asta per determinare il prezzo al di sopra (o al di sotto) del quale risultano accettate. Gli offerenti pagano o ricevono lo stesso prezzo, denominato prezzo marginale, determinato dall'incrocio fra la curva aggregata di offerta e la curva aggregata di domanda. Tale asta è quindi non discriminatoria sul prezzo in quanto lo stesso bene ha lo stesso prezzo per tutti gli offerenti

T**TERNA**

ARERA

la società Terna – Rete elettrica nazionale S.p.A. di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 [24]

Testo Integrato Connessione

ARERA

l'Allegato C alla Deliberazione 568/2019/R/eel [59], Testo Integrato delle condizioni economiche per l'erogazione del servizio di Connessione

Testo Integrato dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo

ARERA

l'Allegato A alla Deliberazione 578/2013/R/eel [60], Testo integrato per la regolazione dei sistemi semplici di produzione e consumo

Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico	ARERA
il presente documento	
Testo Integrato del Settlement	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione ARG/elt 107/09 [61], Testo integrato in ordine alla regolazione della partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (<i>settlement</i>)	
Testo Integrato della Disciplina del Mercato Elettrico	ARERA
il Testo integrato della disciplina del mercato elettrico, approvato con il decreto del Ministro delle Attività Produttive, ora Ministro dello Sviluppo Economico, 19 dicembre 2003, come successivamente integrato e modificato	
Testo Integrato delle Connessioni Attive	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione ARG/elt 99/08 [62], Testo Integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica	
Testo Integrato dello Scambio sul Posto	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione 570/2012/R/efr [63], Testo integrato delle modalità e delle condizioni tecnico-economiche per l'erogazione del servizio di scambio sul posto	
Testo Integrato Trasporto	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione 568/2019/R/eel [59], Testo Integrato delle disposizioni per l'erogazione dei servizi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica	
Testo Integrato Vendita	ARERA
l'Allegato A alla Deliberazione 208/2022/R/eel [64], Testo Integrato per l'erogazione dei servizi di Vendita dell'energia elettrica di ultima istanza	
U	
unità	ARERA
una aggregazione di UP, UC, UI, UE, UIE, UEE fra quelle ammesse dal TIDE (UAS, UVAN, UVN, UnAP, UVAZ, UVZ, UVI, UVE)	
Unità di Consumo	ARERA
insieme di impianti per il consumo di energia elettrica connessi a una rete, anche per il tramite di reti o linee elettriche private, tali che il prelievo complessivo di energia elettrica relativo al predetto insieme sia utilizzato per un singolo impiego o finalità produttiva. Essa, di norma, coincide con la singola unità immobiliare. È possibile aggregare più unità immobiliari in un'unica unità di consumo nei seguenti casi:	

- unità immobiliari nella piena disponibilità della medesima persona fisica o giuridica legate tra loro da vincolo di pertinenza (unità immobiliare principale e sue pertinenze) e che insistono sulla medesima particella catastale o su particelle contigue
- unità immobiliari pertinenziali (solai, garage, cantine), anche nella disponibilità di diverse persone fisiche o giuridiche, facenti parte di un unico condominio. Il predetto insieme di unità immobiliari pertinenziali può a sua volta essere inglobato nell'unità di consumo relativa alle utenze condominiali
- unità immobiliari nella piena disponibilità della medesima persona giuridica, eventualmente da quest'ultima messe a disposizione di soggetti terzi, localizzate su particelle catastali contigue, all'interno di un unico sito e utilizzate per attività produttive di beni e/o servizi destinate prevalentemente alla realizzazione, in quello stesso sito, di un unico prodotto finale e/o servizio.

Ogni unità di consumo è connessa alla rete in un unico punto, salvo il caso in cui non si richieda l'attivazione di un punto di connessione di emergenza o ricorrano le condizioni di cui ai commi 5.2 e 5.3, del TIC o di cui al comma 9.1, del [Testo Integrato dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo \(TISSPC\)](#)

Unità di Esportazione

ARERA

insieme di impianti localizzati in un territorio estero che prelevano energia dalla rete nazionale con obbligo di connessione di terzi attraverso uno o più [punti di interconnessione](#) non associato al controllo degli [scambi programmati](#)

Unità di Esportazione Estera per gli scambi programmati

ARERA

unità virtuale attribuita a ciascun [BRP](#) che ha a disposizione direttamente o per il tramite di un [operatore di mercato](#), una [capacità di trasporto](#) in esportazione su una data frontiera attribuita in modo esplicito

Unità di Importazione

ARERA

insieme di impianti localizzati in un territorio estero che immettono energia sulla rete nazionale con obbligo di connessione di terzi attraverso uno o più [punti di interconnessione](#) non associato al controllo degli [scambi programmati](#)

Unità di Importazione Estera per gli scambi programmati

ARERA

unità virtuale attribuita a ciascun [BRP](#) che ha a disposizione direttamente o per il tramite di un [operatore di mercato](#), una [capacità di trasporto](#) in importazione su una data frontiera attribuita in modo esplicito

Unità di Produzione

ARERA

un insieme di dispositivi, apparecchiature e logiche di gestione e controllo connessi alle reti in un unico [punto di connessione](#) finalizzati alla generazione locale di energia elettrica o allo [stoccaggio di energia](#) e tali che le immissioni e i prelievi di energia elettrica relativi a tale insieme siano misurabili autonomamente

unità di produzione in ritiro dedicato ARERA

una **UP** di cui al Decreto Legislativo 387/03 [14] o alla Legge 239/04 [22] o una **UP con tariffa fissa onnicomprensiva** che si avvalgono della disciplina del ritiro dedicato gestita dal **GSE**

Unità Periferica di Difesa e Monitoraggio ARERA

Dispositivi atti ad eseguire le funzioni di distacco automatico, telescatto, monitoraggio segnali e misure e, in genere, tutte le attività sugli impianti che permettono il controllo in emergenza del sistema elettrico

UP con tariffa fissa onnicomprensiva ARERA

le unità di produzione a cui spetta, per l'intera quantità di energia elettrica immessa o per una parte, una tariffa fissa onnicomprensiva nell'ambito dei meccanismi di incentivazione gestiti dal **GSE**

UP in scambio sul posto ARERA

le unità di produzione dell'energia elettrica che si avvalgono della disciplina dello scambio sul posto di cui al **Testo Integrato dello Scambio sul Posto (TISP)**

utente ARERA

un **utente del sistema**

utente del sistema Direttiva (UE)
2019/944 [9]

la persona fisica o giuridica che rifornisce un sistema di trasmissione o un sistema di distribuzione o è da esso rifornita

V

vincolo ARERA

Un vincolo è una relazione matematica (normalmente equazioni e/o disequazioni algebriche o non) che coinvolge i parametri e le variabili di controllo ed eventualmente di stato. L'insieme dei vincoli deve essere globalmente soddisfatta affinché i valori delle variabili costituiscano, per la specifica istanza di un certo **modello matematico di ottimizzazione deterministico**, o di un certo **modello matematico di ottimizzazione con dati incerti**, una **soluzione ammissibile**. Un vincolo può essere convesso, in particolare lineare, o non convesso.

vincolo elastico ARERA

un **vincolo** è detto elastico (o *soft*) quando modellato in maniera tale da poter essere violato dalle variabili di controllo ad un certo costo (penalità). Questo costo può essere fisso o variabile secondo determinate funzioni ed è definito nella **funzione obiettivo (FO)** per mezzo di ulteriori variabili di controllo non negative dette comunemente "slack" in letteratura. Se una certa variabile slack "si attiva"

per una certa soluzione ottima, assumendo valore strettamente positivo, ciò può essere dovuto a motivi di ammissibilità ovvero di convenienza economica a seconda dello stato strutturalmente inammissibile del modello originale con **vincolo rigido** o del valore della componente di penalità scelta

vincolo rigido

ARERA

un **vincolo** è detto rigido quando modellato come non elastico e come tale deve essere sempre rispettato dalle variabili

Z

zona di offerta

Regolamento (UE)
2019/943 [2]

la più grande area geografica nella quale i partecipanti al mercato sono in grado di scambiare energia senza allocazione di capacità

Acronimi

AU

Acquirente Unico

BRP

responsabile del bilanciamento – Balance Responsible Party

BSP

prestatore di servizi di bilanciamento – Balancing Service Provider

CRIDA

asta infragiornaliera regionale (Cross-border Regional Intra Day Auction)

DSO

gestore del sistema di distribuzione (Distribution System Operator)

ENTSO-E

ENTSO-E

FCR

riserva per il contenimento della frequenza (Frequency Containment Reserve)

FRCE

errore di controllo del ripristino della frequenza

FRP

processo di ripristino della frequenza (Frequency Restoration Process)

FRR

riserva per il ripristino della frequenza (Frequency Restoration Reserve)

GAUDÌ

Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione

GME

Gestore dei Mercati Energetici

GSE

Gestore dei Servizi Energetici

IDA

asta infragiornaliera (Intraday Auction)

ISP

Imbalance Settlement Period

LFC area

Load Frequency Control Area

LFC block

Load Frequency Control block

MB

Mercato del Bilanciamento

MET

Mercato Elettrico a Termine

MGP

Mercato del Giorno Prima

MI

Mercato Infragiornaliero

MPE

Mercato Elettrico a Pronti

MPEG

Mercato dei Prodotti Giornalieri

MSD

Mercato per il Servizio di Dispacciamento

MTE

Mercato Elettrico a Termine con obbligo di consegna e ritiro

MTU

Market Time Unit

NEMO

Nominated Electricity Market Operator

PCE

Piattaforma per Conti Energia

RCC

centro di coordinamento regionale

RR

riserva di sostituzione (Replacement Reserve)

RTN

Rete di Trasmissione Nazionale

RTTE

Regolazione Tariffaria Trasporto Elettrico

SAFA

Synchronous Area Framework Agreement

SDAC

coupling unico del giorno prima (Single Day-Ahead Coupling)

SIDC

Single Intraday Coupling

SII

Sistema Informativo Integrato

TIC

Testo Integrato Connessione

TICA

Testo Integrato delle Connessioni Attive

TIDE

Testo Integrato del Dispacciamento Elettrico

TIDME

Testo Integrato della Disciplina del Mercato Elettrico

TIS

Testo Integrato del Settlement

TISP

Testo Integrato dello Scambio sul Posto

TISSPC

Testo Integrato dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo

TIT

Testo Integrato Trasporto

TIV

Testo Integrato Vendita

TSO

gestore del sistema di trasmissione (Transmission System Operator)

UAS

Unità Abilitata Singolarmente

UC

Unità di Consumo

UE

Unità di Esportazione

UEE

Unità di Esportazione Estera per gli scambi programmati

UFCR

Unità ammessa alle procedure di mercato per la FCR

UI

Unità di Importazione

UIE

Unità di Importazione Estera per gli scambi programmati

UnAP

Unità non Abilitata da Programmare

UP

Unità di Produzione

UPDM

Unità Periferica di Difesa e Monitoraggio

UVA

Unità Virtuale Abilitata

UVAN

Unità Virtuale Abilitata Nodale

UVAZ

Unità Virtuale Abilitata Zonale

UVE

Unità Virtuale di Esportazione

UVI

Unità Virtuale di Importazione

UVN

Unità Virtuale Nodale

UVnA

Unità Virtuale non Abilitata

UVZ

Unità Virtuale Zonale

XBID

Cross Border Intraday

Elenco delle variabili

ΔE_u	la differenza tra l'energia scambiata dall' unità u con la rete e la sua <i>Baseline</i> , eventualmente corretta per tenere conto delle eventuali movimentazioni dei carichi interrompibili
$\overline{NTC}_{z_i, j}^{MI}$	la capacità di trasporto fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j già allocata in esito a MGP , alle IDA e alle sessioni di negoziazione continua su XBID precedenti
\overline{A}_o^{CET}	la quantità dell'offerta CET in acquisto o accettata in esito a MGP
\overline{A}_{pf}^{MGP}	La quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MGP relativamente al portafoglio zonale pf
\overline{V}_o^{CET}	la quantità dell'offerta CET in vendita o accettata in esito a MGP
ϵ_{up}^{mod}	la tolleranza per l'attuazione dell'ordine di modulazione relativa all' UP up
\overline{A}_z^{ID}	la quantità complessivamente acquistata su una IDA nella zona di offerta z
\overline{A}_o^{MGP}	la quantità dell'offerta in acquisto o complessivamente accettata in esito a MGP
\overline{A}_z^{MGP}	la quantità complessivamente acquistata su MGP nella zona di offerta z riferita ai portafogli zonali di prelievo
\overline{A}_o^{MI}	la quantità dell'offerta in acquisto o complessivamente accettata in esito a MI
\overline{A}_{pf}^{MPE}	la quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MPE relativamente al portafoglio zonale pf
\overline{P}_o^{MSDMB}	il prezzo di valorizzazione dell'offerta o sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
$\overline{Q}_{\downarrow z}^{aFRR}$	la quantità complessivamente approvvigionata a scendere sulla piattaforma di bilanciamento per aFRR per la zona di offerta z
$\overline{Q}_{\downarrow mz}^{bil}$	l'energia attivata a scendere per il bilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz
$\overline{Q}_{\downarrow z}^{MBoth}$	la quantità complessivamente approvvigionata a scendere su MB per finalità diverse dal bilanciamento dalle risorse localizzate nella zona di offerta z

$\overline{Q_{\downarrow u}^{MB}}$	la quantità complessivamente accettata a scendere su MB per l'unità u
$\overline{Q_{\downarrow z}^{MB}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a scendere su MB ai fini del bilanciamento dalle risorse localizzate nella zona di offerta z
$\overline{Q_{\downarrow z}^{mFRR}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a scendere sulla piattaforma di bilanciamento per mFRR per la zona di offerta z
$\overline{Q_{\downarrow u}^{MSD}}$	la quantità complessivamente accettata a scendere su MSD per l'unità u
$\overline{Q_{\downarrow z}^{MSD}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a scendere su MSD dalle risorse localizzate nella zona di offerta z
$\overline{Q_{\uparrow z}^{aFRR}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a salire sulla piattaforma di bilanciamento per aFRR per la zona di offerta z
$\overline{Q_{\uparrow mz}^{bil}}$	l'energia attivata a salire per il bilanciamento nella macrozona di sbilanciamento mz
$\overline{Q_{\uparrow z}^{MBoth}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a salire su MB per finalità diverse dal bilanciamento dalle risorse localizzate nella zona di offerta z
$\overline{Q_{\uparrow u}^{MB}}$	la quantità complessivamente accettata a salire su MB per l'unità u
$\overline{Q_{\uparrow z}^{MB}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a salire su MB ai fini del bilanciamento dalle risorse localizzate nella zona di offerta z
$\overline{Q_{\uparrow z}^{mFRR}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a salire sulla piattaforma di bilanciamento per mFRR per la zona di offerta z
$\overline{Q_{\uparrow u}^{MSD}}$	la quantità complessivamente accettata a salire su MSD per l'unità u
$\overline{Q_{\uparrow z}^{MSD}}$	la quantità complessivamente approvvigionata a salire su MSD dalle risorse localizzate nella zona di offerta z
$\overline{V_z^{ID}}$	la quantità complessivamente venduta su una IDA nella zona di offerta z
$\overline{V_o^{MGPind}}$	la quantità dell'offerta in vendita o indebitamente accettata in esito a MGP
$\overline{V_o^{MI}}$	a quantità dell'offerta in vendita o complessivamente accettata in esito a MI
$\overline{V_{pf}^{MPE}}$	la quantità in acquisto complessivamente accettata in esito a MPE relativamente al portafoglio zonale pf
A_o^{CET}	è la quantità dell'offerta CET in acquisto o
A_o^{ID}	in una IDA, la quantità in acquisto di un'offerta o
A_{tra}^{met}	il volume in acquisto oggetto della transazione tra su MET

A_o^{MGP}	la quantità dell'offerta in acquisto o su MGP
A_o^{XB}	in XBID , la quantità in acquisto di un'offerta o
B_u^{prel}	la <i>baseline</i> preliminare per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali relativa all' UVAZ u
brp	un BRP
$C_u^{compbrp}$	il corrispettivo di compensazione delle movimentazioni di competenza del BRP per l'unità u
$C_u^{compbsp}$	il corrispettivo di compensazione delle movimentazioni di competenza del BSP per l'unità u
$C_i^{compmod}$	il corrispettivo di compensazione delle modulazioni per l'unità u
$C_{pf}^{CompPun}$	La componente compensativa per il portafoglio zonale di prelievo pf
$C^{CompPun}$	La componente compensativa complessiva
C^{ctID}	il corrispettivo per l'assegnazione della capacità di trasporto su ciascuna IDA regolato fra GME e TERNA
C^{ctMGP}	il corrispettivo per l'assegnazione della capacità di trasporto su MGP regolato fra GME e TERNA
C^{ctpf}	il corrispettivo per l'assegnazione della capacità di trasporto relativo al portafoglio zonale di immissione pf
$C_u^{marpesse}$	il corrispettivo di remunerazione dei margini a salire per una unità u
C_u^{mmov}	il corrispettivo di mancata movimentazione per l'unità u
C_{pf}^{mprior}	Corrispettivo per la mancata priorità di dispacciamento
C_u^{namcz}	il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale relativo agli sbilanciamenti per l'unità u
$C_u^{naMSDMB}$	il corrispettivo di non arbitraggio relativo alle movimentazioni sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento erogate dall'unità u
C_u^{naSbl}	il corrispettivo di non arbitraggio relativo agli sbilanciamenti per l'unità u
C_c^{SbPrg}	Il corrispettivo di sbilanciamento a programma per il Conto Energia c
C^{SbPrg}	Il corrispettivo complessivo di sbilanciamento a programma
C_u^{sb}	il corrispettivo di sbilanciamento per l'unità u

$C_{\downarrow u}^{mr}$	il corrispettivo addizionale di mancato rispetto delle movimentazioni a scendere per l'unità u
$C_{\uparrow u}^{mr}$	il corrispettivo addizionale di mancato rispetto delle movimentazioni a salire per l'unità u
E^u	l'energia immessa ai fini del <i>settlement</i> relativa all'unità u
E_m^W	l'energia prelevata nel mese m dalle unità di prelievo
E_u^W	l'energia prelevata ai fini del <i>settlement</i> relativa all'unità u
E_u^{adj}	l'aggiustamento dello sbilanciamento relativo all'unità u come determinato ai sensi della Sezione 19.2.2
E_u^{freq}	l'energia erogata dall'unità u ai fini di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza come misurata ai sensi del Codice di Rete
$E_{UVnA, UVA}^{freq}$	la quota dell'energia erogata ai fini di FCR e di riserva ultra-rapida di frequenza da una UVA UVA attribuita dal relativo BSP bsp all'UVnA $UVNA$
E_{up}^{Icorr}	l'energia immessa dall'UP up corretta ai fini del calcolo dell'indice IA_{up}^{oc}
E_u^{mod}	la modulazione complessiva relativa all'unità u
E_u^{mov}	la movimentazione effettiva eseguita dall'unità u
$E_{UVnA, UVA}^{mov}$	la quota della movimentazione di una UVA UVA attribuita dal relativo BSP bsp all'UVnA $UVNA$
E_{up}^{mp}	la mancata produzione relativa a ciascuna UP up alimentata da fonti rinnovabili non programmabili l'energia oggetto di ordine di modulazione a scendere
E^{soglia}	la soglia di tolleranza minima per l'attuazione degli ordini di modulazione
E_q^{Wstm}	la stima dell'energia che sarà prelevata nel trimestre q dalle unità di prelievo
E_y^{Wstm}	la stima dell'energia che sarà prelevata nell'anno y dalle unità di prelievo
$E_{\downarrow uc}^{mod}$	l'energia di modulazione a scendere erogata dall'UC uc nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria
$E_{\downarrow up}^{mod}$	l'energia di modulazione a scendere erogata dall'UP up nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria
$E_{\uparrow uc}^{mod}$	l'energia di modulazione a salire erogata dall'UC uc nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria

$E_{up}^{\uparrow mod}$	l'energia di modulazione a salire erogata dall'UP up nell'ambito del servizio di modulazione straordinaria
$F_{mz,j}^{exc}$	l'energia scambiata in tempo reale fra la macrozona di sbilanciamento mz e la macrozona di sbilanciamento o zona di offerta estera j , assunta con segno positivo se entrante in mz
$F_{up,odm}$	la franchigia relativa all'UP up e all'ordine di modulazione odm rilevante per la determinazione dell'indice $IA_{up,odm}^{oc}$
K_{pf}^I	La capacità di immissione di un portafoglio zonale
K_{pf}^W	La capacità di prelievo di un portafoglio zonale
K_{uie}^{Imax}	capacità in immissione della UIE uie ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.6
K_{ui}^{Imax}	capacità in immissione della UI ui ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.5
K_{up}^{Imax}	capacità in immissione della UP up ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.2
K_u^{IMSDMB}	capacità di immissione di una unità u ai fini della partecipazione al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
K_{uc}^{Wmax}	capacità in prelievo della UC uc ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.4
K_{uee}^{Wmax}	capacità in prelievo della UEE uee ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.6
K_{ue}^{Wmax}	capacità in prelievo della UE ue ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.5
K_{up}^{Wmax}	capacità in prelievo della UP up ai fini del dispacciamento come calcolata ai sensi della Sezione 2.9.2
K_u^{WMSDMB}	capacità di prelievo di una unità u ai fini della partecipazione al Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
$Mmov_u$	la mancata movimentazione dell'unità u
$Mz_{i,j}$	il margine di transito $Mz_{i,j}$ per il confine fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j residuo a seguito della allocazione della capacità $\overline{NTC}_{z_i,j}^{MI}$
mz	una macrozona di sbilanciamento

$M\uparrow_u^{pesse}$	il margine a salire in condizioni di inadeguatezza ai fini del PESSE relativo ad una unità u
N^{odmc}	il numero degli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto diversi da quelli correttamente eseguiti con limitazione pari all'azzeramento della produzione e da quelli privi di ISP rilevanti per il calcolo dell'indice $IA_{up,odm}^{oc}$
N^{tot}	il numero degli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto rilevanti per il calcolo dell'indice di affidabilità $IA_{up,odm}$
Nom_u	la nomina per l'unità u
$NTC_{z_i,j}^{MI}$	la capacità di trasporto fra la zona di offerta z_i e la zona di offerta z_j , come eventualmente aggiornata ai fini di MI
P_{mz}^{AEbase}	il valore delle attivazioni evitate nella macrozona di sbilanciamento mz
P_{mz}^{AEinc}	è la componente incentivante di prezzo per le attivazioni evitate per la macrozona di sbilanciamento mz
P_{mz}^{AE}	il prezzo definito sulla base del valore delle attivazioni evitate relativo alla macrozona di sbilanciamento mz
P_a^{aFRR}	Prezzo relativo all'LFC area a per le risorse attivate sulla piattaforma di bilanciamento per aFRR
P_{mz}^{base+}	il prezzo base per sbilanciamenti positivi per la macrozona di sbilanciamento mz
P_{mz}^{base-}	il prezzo base per sbilanciamenti negativi per la macrozona di sbilanciamento mz
P_o^{CET}	è il prezzo unitario associato all'offerta CET o
P_y^{comp}	il prezzo di compensazione relativo all'unità u
$P_e^{fastFCR}$	il prezzo marginale risultante dalla procedura per l'approvvigionamento della riserva ultra-rapida di frequenza relativo al perimetro di erogazione e
P_e^{FCR}	il prezzo marginale risultante dalla procedura per l'approvvigionamento della FCR relativo al perimetro di erogazione e
P_o^{ID}	in una IDA, il prezzo unitario di un'offerta o
P_z^{ID}	Prezzo zonale della zona di offerta z in esito ad una IDA
P_{mz}^{inc+}	la componente incentivante di prezzo per sbilanciamenti positivi per la macrozona di sbilanciamento mz

P_{mz}^{inc-}	la componente incentivante di prezzo per sbilanciamenti negativi per la macrozona di sbilanciamento mz
P_{mz}^{mcz}	il prezzo di riferimento macrozonale per la macrozona di sbilanciamento mz
P_z^{mFRR}	Prezzo relativo alla zona di offerta z per le risorse attivate sulla piattaforma di bilanciamento per mFRR
P_o^{MGP}	il prezzo unitario per l'offerta o
P_z^{MGP}	il prezzo zonale della zona di offerta z in esito a MGP
P_{max}^{MGP}	il prezzo massimo MGP
P_{min}^{MGP}	il prezzo minimo MGP
P_{max}^{MI}	il prezzo massimo MI
P_{min}^{MI}	il prezzo minimo MI
P_y^{modsal}	il corrispettivo unitario relativo alle partite economiche a saldo relativi al servizio di modulazione straordinaria a salire per l'anno y
P_z^{mrint}	il corrispettivo unitario di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità relativo alla zona di offerta z
P_z^{namcz}	il corrispettivo di non arbitraggio macrozonale unitario per la zona z
P_z^{na}	il corrispettivo di non arbitraggio unitario relativo alla zona di offerta z
P_q^{oth}	il corrispettivo unitario a copertura delle altre partite rilevanti per il dispacciamento per il trimestre q
P_y^{rid}	il corrispettivo unitario relativo ai costi per la remunerazione del servizio di riduzione dei prelievi per l'anno y
P_{mz}^{sb+}	il prezzo per sbilanciamento positivi di cui alla Sezione 22.4.2 relativo alla macrozona di sbilanciamento
P_{mz}^{sb-}	il prezzo per sbilanciamenti negativi di cui alla Sezione 22.4.3 relativo alla macrozona di sbilanciamento mz
P_{mz}^{sb}	il prezzo di sbilanciamento per la macrozona di sbilanciamento mz
P_o^{XB}	in XBID, il prezzo unitario di un'offerta o
pf	un portafoglio zonale
PRA	il prelievo residuo di area di cui all'Articolo 7 del TIS
PUN	PUN Index GME

$P_{\downarrow z}^{MBoth}$	il prezzo medio di attivazione a scendere su MB per finalità diverse dal bilanciamento per le risorse localizzate nella zona di offerta z
$P_{\downarrow z}^{MB}$	il prezzo medio di attivazione a scendere su MB ai fini del bilanciamento per le risorse localizzate nella zona di offerta z
$P_{\downarrow bsp,mz}^{mr}$	il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto delle movimentazioni a scendere relativo al BSP bsp nella macrozona di sbilanciamento mz
$P_{\downarrow z}^{MSD}$	il prezzo medio di attivazione a scendere su MSD per le risorse localizzate nella zona di offerta z
$P_{\uparrow z}^{MBoth}$	il prezzo medio di attivazione a salire su MB per finalità diverse dal bilanciamento per le risorse localizzate nella zona di offerta z
$P_{\uparrow z}^{MB}$	il prezzo medio di attivazione a salire su MB ai fini del bilanciamento per le risorse localizzate nella zona di offerta z
$P_{\uparrow bsp,mz}^{mr}$	il corrispettivo addizionale unitario di mancato rispetto delle movimentazioni a salire relativo al BSP bsp nella macrozona di sbilanciamento mz
$P_{\uparrow z}^{MSD}$	il prezzo medio di attivazione a salire su MSD per le risorse localizzate nella zona di offerta z
S_c^{MET}	la posizione netta di un Conto Energia c
$S_{brp,z}^{MPEimm}$	la posizione netta in immissione di ciascun BRP brp in ciascuna zona di offerta z
$S_{brp,z}^{MPEprel}$	la posizione netta in prelievo di ciascun BRP brp in ciascuna zona di offerta z
$S_{brp,z}^{MPE}$	la posizione netta di ciascun BRP brp in ciascuna zona di offerta z
$S_{brp,z}^{Uimm}$	il saldo relativo alle unità di immissione del BRP brp nella zona di offerta z
$S_{brp,z}^{Uprel}$	il saldo relativo alle unità di prelievo del BRP brp nella zona di offerta z
$S_{brp,z}^{UVZ}$	il saldo relativo alle UVZ del BRP brp nella zona di offerta z
S_c	Il saldo del Conto Energia c
S_u	lo sbilanciamento dell'unità u
S_{mz}	lo sbilanciamento aggregato macrozonale della macrozona di sbilanciamento mz
S_{pf}	la posizione netta di un portafoglio zonale pf

T_q^{attded}	il saldo in euro atteso per il trimestre q dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_q^{attmod}	il saldo atteso in euro per il trimestre q fra i proventi e gli oneri per le partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
$T_q^{attmprod}$	il saldo atteso in euro per il trimestre q fra i proventi e gli oneri relativi alla mancata produzione
$T_y^{attmsal}$	il saldo atteso in euro per l'anno y fra i proventi e gli oneri per le partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
$T_q^{attMSDMB}$	il saldo in euro atteso per il trimestre q fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
T_y^{attrid}	il saldo atteso in euro per l'anno y per i costi delle riduzioni dei prelievi
$T_q^{attuero}$	il saldo atteso in euro per il trimestre q per i costi degli impianti essenziali in regime ordinario
$T_q^{corrmod}$	il saldo maturato nel trimestre q dall'applicazione del corrispettivo unitario P_q^{modacc}
$T_q^{corrmprod}$	il saldo maturato nel trimestre q dall'applicazione del corrispettivo unitario P_q^{mprod}
$T_y^{corrmsal}$	il saldo maturato nell'anno y dall'applicazione del corrispettivo unitario P_y^{modsal}
$T_q^{corroth}$	il saldo in euro maturato nel trimestre q dall'applicazione del corrispettivo unitario P_q^{oth}
$T_y^{corrrid}$	il saldo maturato nell'anno y dall'applicazione del corrispettivo unitario P_y^{rid}
$T_q^{corruero}$	il saldo maturato nel trimestre q dall'applicazione del corrispettivo unitario P_q^{uero}
T_q^{modacc}	il saldo maturato nel trimestre q fra i proventi e gli oneri per le partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
T_y^{modsal}	il saldo maturato nell'anno y fra i proventi e gli oneri per le partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
T_q^{mprod}	il saldo maturato nel trimestre q per i costi della mancata produzione
T_m^{MSDMB}	il saldo in euro maturato nel mese m fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento

T_q^{MSDMB}	il saldo in euro maturato nel trimestre q fra i proventi e gli oneri per l'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali sul Mercato per il bilanciamento e il ridispacciamento
T_q^{oth}	il saldo maturato nel trimestre q per le altre partite rilevanti per il dispacciamento
$T_q^{recomod}$	il conguaglio delle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire da recuperare nel trimestre q
$T_q^{recompod}$	il conguaglio dei costi della mancata produzione da recuperare nel trimestre q
$T_y^{recmsal}$	il conguaglio delle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire da recuperare nell'anno y
T_q^{recoth}	il conguaglio in euro delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento da recuperare nel trimestre q
$T_y^{recriid}$	il conguaglio dei costi delle riduzioni dei prelievi da recuperare nell'anno y
$T_q^{recuero}$	il conguaglio dei costi degli impianti essenziali in regime ordinario da recuperare nel trimestre q
T_q^{recupl}	il conguaglio in euro del corrispettivo <i>uplift</i> da recuperare nel trimestre q
T_y^{rid}	il saldo maturato nell'anno y per i costi delle riduzioni dei prelievi
T_m^{sldded}	il saldo in euro maturato nel mese m dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_q^{sldded}	il saldo in euro maturato nel trimestre q dall'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
T_q^{sldupl}	il saldo in euro maturato nel trimestre q dall'applicazione del corrispettivo <i>uplift</i>
T_q^{uero}	il saldo maturato nel trimestre q per i costi degli impianti essenziali in regime ordinario
<i>tra</i>	una transazione su MET
V_o^{CET}	è la quantità dell'offerta CET in vendita o
V_o^{ID}	in una IDA , la quantità in vendita di un'offerta o
V_{tra}^{met}	il volume in vendita oggetto della transazione <i>tra</i> su MET
V_o^{MGP}	la quantità dell'offerta in vendita o su MGP

V_o^{XB}	in XBID , la quantità in vendita di un'offerta o
$VENF$	il valore dell'energia non fornita pari a 3000 e/MWh
$CRPP_{uc}$	il coefficiente di ripartizione del prelievo di cui all'Articolo 18 del TIS relativo a ciascuna UC uc in ciascuna fascia oraria
$CRPU_u^{virt}$	il coefficiente virtuale di ripartizione del prelievo in un' area di riferimento appartenente ad una macrozona di sbilanciamento in condizioni di inadeguatezza
$CRPU_u$	il coefficiente di ripartizione del prelievo di cui all'Articolo 17 del TIS relativo a ciascuna UVZ u in ciascuna fascia oraria
C_{up}^{mp}	il corrispettivo per la remunerazione della mancata produzione relativo all' UP up alimentata da fonti rinnovabili non programmabili
C_u^{mrint}	il corrispettivo di mancato rispetto degli intervalli di fattibilità per l' unità u
C_{pf}^{naMI}	il corrispettivo di non arbitraggio su MI per il portafoglio zonale di prelievo pf
C^{naMI}	Il corrispettivo complessivamente raccolto dalle transazioni su MI
E_{up}^{Iref}	l'energia immessa dall' UP up nell' ISP precedente all' ISP oggetto dell'ordine di modulazione a scendere
E_{up}^I	l'energia immessa dall' UP up
E_{up}^{lim}	l'energia massima che l' UP up avrebbe dovuto immettere in rete per effetto dell'ordine di modulazione a scendere
E_{up}^{prod}	l'energia producibile dell' UP up come definita da GSE
IA_{up}^{oc0}	l'indice di affidabilità riferito agli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto correttamente eseguiti con limitazione pari all'azzeramento della produzione
$IA_{up,odm}^{oc}$	l'indice di affidabilità relativo all' UP up e all'ordine di modulazione odm riferito agli ordini di modulazione inviati senza il tramite di dispositivi di modulazione da remoto correttamente eseguiti diversi da quelli con limitazione pari all'azzeramento della produzione
$IA_{up,odm}$	l'indice di affidabilità dell' UP up relativo all'ordine di modulazione odm
$Mmod_{\downarrow uc}$	la mancata modulazione a scendere relativa a ciascuna UC uc
$Mmod_{\downarrow up}$	la mancata modulazione a scendere relativa a ciascuna UP up
$Mmod_{\uparrow uc}$	la mancata modulazione a salire relativa a ciascuna UC uc

$Mmod_{up}^{\uparrow}$	la mancata modulazione a scendere relativa a ciascuna UP up
Nom_u^{210}	la nomina per l'UAS u della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 relativa alla capacità asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36]
Nom_u^{free}	la nomina per l'UAS u della tipologia di cui alla lettera i. della Sezione 2.4.3 relativa alla capacità non asservita alla disciplina di cui alla Deliberazione 247/2023/R/eel [36]
Nom_u	la nomina sulla piattaforma di nomina di cui alla Sezione 17.2 per ciascuna unità u
PRA^{virt}	il prelievo residuo di area virtuale in un'area di riferimento appartenente ad una macrozona di sbilanciamento in condizioni di inadeguatezza
Prg_u^{base}	il programma base per l'unità u
Prg_u^{fin}	il programma finale per l'unità u
Prg_u^{mov}	il programma di movimentazione per l'unità u
P_q^{attded}	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo all'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo $uplift$
P_q^{attmod}	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q a copertura delle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
$P_q^{attmprod}$	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo ai costi della mancata produzione
$P_y^{attmsal}$	il corrispettivo unitario atteso per l'anno y a copertura delle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
$P_q^{attMSDMB}$	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo all'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
P_q^{attoth}	il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo alle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento maturate nel trimestre $q - 1$
P_y^{attrid}	il corrispettivo unitario atteso per l'anno y a copertura dei costi delle riduzioni dei prelievi
$P_q^{attuero}$	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo ai costi degli impianti essenziali in regime ordinario
P_q^{modacc}	il corrispettivo unitario relativo alle partite economiche in acconto per la remunerazione servizio di modulazione straordinaria a salire per il trimestre q

P_q^{modrid}	il corrispettivo unitario a copertura dei costi per la remunerazione del servizio di modulazione straordinaria a salire e del servizio di riduzione dei prelievi per il trimestre q
P_q^{mprod}	il corrispettivo unitario a copertura dei costi della mancata produzione per il trimestre q
P_q^{rmod}	il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio delle partite economiche in acconto delle modulazioni a salire
P_q^{rmprod}	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo al conguaglio dei costi della mancata produzione
P_y^{rmsal}	il corrispettivo unitario per l'anno y relativo al conguaglio delle partite economiche a saldo delle modulazioni a salire
P_q^{roth}	il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio delle ulteriori partite economiche relative al servizio di dispacciamento
P_y^{rrid}	il corrispettivo unitario per l'anno y relativo ai costi delle riduzioni dei prelievi
P_q^{ruero}	il corrispettivo unitario atteso per il trimestre q relativo al conguaglio dei costi degli impianti essenziali in regime ordinario
P_q^{rupl}	il corrispettivo unitario per il trimestre q relativo al conguaglio del corrispettivo <i>uplift</i> da recuperare nel trimestre q
P_y^{uerc}	il corrispettivo unitario a copertura dei costi degli impianti essenziali in regime di reintegrazione dei costi per l'anno y
P_q^{uero}	il corrispettivo unitario a copertura dei costi degli impianti essenziali in regime ordinario per il trimestre q
P_q^{uess}	il corrispettivo unitario a copertura dei costi degli impianti essenziali per il trimestre q
P_m^{uplded}	il corrispettivo unitario a consuntivo per il mese m relativo all'applicazione dei corrispettivi portati in deduzione dal corrispettivo <i>uplift</i>
$P_m^{uplMSDMB}$	il corrispettivo unitario a consuntivo per il mese m relativo all'approvvigionamento dei servizi ancillari nazionali globali
P_m^{upl}	il corrispettivo unitario <i>uplift</i> a consuntivo per il mese m
P_q^{upl}	il corrispettivo unitario <i>uplift</i> per il trimestre q
B_u	la <i>baseline</i> di riferimento per l'erogazione dei servizi ancillari nazionali globali relativa all'unità u

c	un Conto Energia
e	un perimetro di erogazione
h	una MTU
K_c^I	la capacità in immissione di un Conto Energia c
K_u^I	capacità di immissione di una unità u
K_c^W	la capacità in prelievo di un Conto Energia c
K_u^W	capacità di prelievo di una unità u
$K_u^{\downarrow FCR}$	banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza a scendere ai sensi della Sezione 15.2 per l'unità u
$K_u^{\uparrow FCR}$	banda complessivamente asservita ai servizi FCR e riserva ultra-rapida di frequenza a salire ai sensi della Sezione 15.2 per l'unità u
m	un mese
$M_{\downarrow pf}$	il margine a scendere per ciascun portafoglio zonale pf
$M_{\uparrow pf}$	il margine a salire per ciascun portafoglio zonale pf
n	un nodo fisico o un nodo equivalente della rete rilevante
o	Un'offerta
P_o^{MB}	il prezzo unitario associato all'offerta o su MB
P_o^{MSD}	il prezzo unitario associato all'offerta o su MSD
PF	il fattore di penalizzazione per ritardata attuazione dell'ordine di modulazione
q	un trimestre
S_u^{ecc}	la quota dello sbilanciamento dell'unità u che eccede l'intervallo di fattibilità
t	un ISP
u	una unità
uc	una UC
ue	una UE
uee	una UEE
ui	una UI

<i>ue</i>	una UIE
<i>up</i>	una UP
<i>y</i>	un anno
<i>z</i>	una zona di offerta

Parte X

Riferimenti normativi

Atti e Decisioni Europee

- [1] Commissione Europea. *Regolamento (UE) 2015/1222. che stabilisce orientamenti in materia di allocazione della capacità e di gestione della congestione*. 24 Lug. 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32015R1222>.
- [2] Parlamento Europeo e Consiglio. *Regolamento (UE) 2019/943. sul mercato interno dell'energia elettrica*. 5 Giu. 2019. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0943>.
- [3] Commissione Europea. *Regolamento (UE) 2017/1485. che stabilisce orientamenti in materia di gestione del sistema di trasmissione dell'energia elettrica*. 2 Ago. 2017. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32017R1485>.
- [4] Commissione Europea. *Regolamento (UE) 2017/2195. che stabilisce orientamenti in materia di bilanciamento del sistema elettrico*. 23 Nov. 2017. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/2195/oj/ita>.
- [5] Commissione Europea. *Regolamento (UE) 2017/2196. che istituisce un codice di rete in materia di emergenza e ripristino dell'energia elettrica*. 24 Nov. 2017. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/2196/oj.
- [6] Commissione Europea. *Regolamento (UE) 2016/1719. che stabilisce orientamenti in materia di allocazione della capacità a termine*. 26 Set. 2016. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32016R1719>.
- [7] Ministero per lo Sviluppo economico. *Lettera di designazione NEMO. inviata alla Commissione Europea, in cui si designa la società Gestore dei mercati energetici S.p.a. quale Nominated Electricity Market Operator (NEMO) per l'Italia, ai sensi del Regolamento (UE) 2015/1222 [1]*. 15 Set. 2016.
- [8] ACER. *Decision ACER 01/2019. Decision establishin a single methodology for pricing intraday crosszonal capacity*. 24 Gen. 2019. URL: http://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Individual%20Decisions/ACER%20Decision%2001-2019%20on%20intraday%20cross-zonal%20capacity%20pricing%20methodology_0.pdf.
- [9] Parlamento Europeo e Consiglio. *Direttiva (UE) 2019/944. relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE*. 5 Giu. 2019. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0944>.

- [10] ACER. *Decision ACER 04/2017. Decision on the Nominated Electricity Market Operators' proposal for harmonised maximum and minimum clearing prices for single day-ahead coupling*. 14 Nov. 2017. URL: http://www.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Individual%20decisions/ACER%20Decision%2004-2017%20on%20NEMOs%20HMMCP%20for%20single%20day-ahead%20coupling.pdf.
- [11] ACER. *Decision ACER 05/2017. Decision on the Nominated Electricity Market Operators' proposal for harmonised maximum and minimum clearing prices for single intraday coupling*. 14 Nov. 2017. URL: http://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Individual%20Decisions/ACER%20Decision%2005-2017%20on%20NEMOs%20HMMCP%20for%20single%20intraday%20coupling_0.pdf.
- [12] Parlamento Europeo e Consiglio. *Direttiva (UE) 2001/77. sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità*. 27 Set. 2001. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:02001L0077-20100401&from=EN>.

Leggi e Decreti dello Stato Italiano

- [13] *Decreto Legislativo 79/99. Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica.* 16 Mar. 1999. URL: http://www.normattiva.it/eli/stato/DECRETO_LEGISLATIVO/1999/03/16/79/CONSOLIDATED.
- [14] *Decreto Legislativo 387/03. Attuazione della Direttiva (UE) 2001/77 [12] relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricit .* 29 Dic. 2003. URL: http://www.normattiva.it/eli/stato/DECRETO_LEGISLATIVO/2003/12/29/387/CONSOLIDATED/20200716.
- [15] *Legge 2/09. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale.* 28 Gen. 2009.
- [16] *Decreto-legge 69/23. Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano.* 13 Giu. 2023. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:2023;69~art24!vig>.
- [17] *Decreto Legislativo 20/07. Attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonche' modifica alla direttiva 92/42/CEE.* 8 Feb. 2007. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2007-02-08;20!vig=2020-10-28>.
- [18] *Legge 481/95. Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilit .* Istituzione delle Autorit  di regolazione dei servizi di pubblica utilit . 14 Nov. 1995.
- [19] *Decreto Legislativo 210/2021. Attuazione della direttiva UE 2019/944, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE, nonche' recante disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE 943/2019 sul mercato interno dell'energia elettrica e del regolamento UE 941/2019 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE.* 8 Nov. 2021. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2021-11-08;210!vig=2023-07-22>.
- [20] *Legge 124/17. Legge annuale per il mercato e la concorrenza.* 4 Ago. 2017. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2017-08-04;124>.

- [21] *Legge 129/2010. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema degli incentivi.* 13 Ago. 2010. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2010;129>.
- [22] *Legge 239/04. Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia.* 23 Ago. 2004. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2004-08-23;239!vig=2020-10-28>.

Atti e Decreti del Governo e dei Ministeri

- [23] Ministro dello Sviluppo Economico. *Decreto Ministeriale 5 settembre 2011. Definizione del nuovo regime di sostegno per la cogenerazione ad alto rendimento*. 5 Set. 2011. URL: https://www.mise.gov.it/index.php/it/?option=com_content&view=article&id=2020499.
- [24] *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004. Criteri, modalità e condizioni per l'unificazione della proprietà e della gestione della rete elettrica nazionale di trasmissione*. 11 Mag. 2004. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2004/05/18/04A05192/sg>.
- [25] Ministro dello Sviluppo Economico. *Decreto Ministeriale 29 aprile 2009. Indirizzi e direttive per la riforma della disciplina del mercato elettrico ai sensi dell'articolo 3, comma 10, della legge 28 gennaio 2009, n. 2. Impulso all'evoluzione dei mercati a termine organizzati e rafforzamento delle funzioni di monitoraggio sui mercati elettrici*. 29 Apr. 2009. URL: https://leg16.camera.it/temiap/temi16/dm%2029%20aprile%202009%20_SVILUPPO_.pdf.
- [26] Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. *Decreto Interministeriale 4 agosto 2011. Integrazioni al decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, di attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile sul mercato interno dell'energia, e modificativa della direttiva 92/42/CE*. 4 Ago. 2011. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2011/09/19/11A12046/sg>.
- [27] Ministro delle Attività Produttive. *Decreto Legge 18 giugno 2007, n.73. Misure urgenti per l'attuazione di disposizioni comunitarie in materia di liberalizzazione dei mercati dell'energia*. 18 Giu. 2007. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2007-06-18;73>.
- [28] Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. *Decreto ministeriale 30 dicembre 2024. Meccanismo transitorio di supporto per impianti a fonti rinnovabili con costi di generazione vicini alla competitività di mercato*. 30 Dic. 2024. URL: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/Archivio_Energia/Archivio_Normativa/dm_30_dicembre_2024.pdf.
- [29] Governo Italiano. *Decreto legislativo 379/2003. Disposizioni in materia di remunerazione delle capacità di produzione di energia elettrica*. 19 Dic. 2003. URL: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2003-12-19;379>.

Atti dell'Autorità

- [30] *Deliberazione 111/06. Condizioni per l'erogazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica sul territorio nazionale e per l'approvvigionamento delle relative risorse su base di merito economico, ai sensi degli articoli 3 e 5 del Decreto Legislativo 79/99 [13].* 20 Dic. 2012. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/06/111-06>.
- [31] *Deliberazione 109/2021/R/eel. Erogazione del servizio di trasmissione, distribuzione e dispacciamento per l'energia elettrica prelevata funzionale a consentire la successiva immissione in rete.* 16 Mar. 2021. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/109-21>.
- [32] *Deliberazione 628/2015/R/eel. Disposizioni in merito all'estensione e aggiornamento dei dati contenuti nel Registro centrale ufficiale del Sistema informativo integrato, con riferimento al settore elettrico.* 17 Dic. 2015. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/15/628-15>.
- [33] *Deliberazione 250/04. Direttive alla società Gestore della rete di trasmissione nazionale S.p.A. per l'adozione del codice di trasmissione e di dispacciamento di cui al Decreto del Presidente del consiglio dei ministri 11 maggio 2004.* 30 Dic. 2004. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/04/250-04>.
- [34] *Deliberazione 352/2021/R/eel. Progetti pilota per l'approvvigionamento di servizi ancillari locali.* 3 Ago. 2021. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/352-21>.
- [35] *Deliberazione 487/2015/R/eel. Riforma del processo di switching nel mercato retail elettrico.* 14 Ott. 2015. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/15/487-15>.
- [36] *Deliberazione 247/2023/R/eel. Criteri e condizioni per il funzionamento del sistema di approvvigionamento a termine di capacità di stoccaggio elettrico, ai sensi dell'articolo 18 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210.* 6 Giu. 2023. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/23/247-23>.
- [37] *Deliberazione 231/2013/R/eel. Trattamento economico dell'energia erogata dalle unità di produzione per la regolazione primaria di frequenza.* 30 Mag. 2013. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/13/231-13>.
- [38] *Deliberazione ARG/elt 98/11. Criteri e condizioni per la disciplina del sistema di remunerazione della disponibilità di capacità produttiva di energia elettrica, ai sensi dell'articolo 2 del decreto legislativo 19 dicembre 2003, n. 379.* 21 Lug. 2011. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/11/098-11arg>.

- [39] *Deliberazione 566/2021/R/eel. Applicazione del corrispettivo a copertura degli oneri netti di approvvigionamento della capacità di cui alla deliberazione dell’Autorità ARG/elt 98/11 ai clienti finali dei servizi di ultima istanza e ai clienti delle offerte P.L.A.C.E.T.* 9 Dic. 2021. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/566-21>.
- [40] *Deliberazione ARG/elt 5/10. Condizioni per il dispacciamento dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non programmabili.* 29 Gen. 2010. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/10/005-10arg>.
- [41] *Deliberazione 205/04. Definizione di strumenti di copertura contro il rischio di volatilità del corrispettivo di utilizzo della capacità di trasporto.* 19 Nov. 2004. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/04/205-04>.
- [42] *Deliberazione ARG/elt 179/09. Determinazione delle misure e dei corrispettivi di cui all’articolo 32, comma 6, della legge 23 luglio 2009, n.99, recante “Disposizioni per lo sviluppo e l’internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”.* 20 Nov. 2009. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/09/179-09arg>.
- [43] *Deliberazione 321/2021/R/eel. Approvazione del regolamento, predisposto da Terna S.p.A., ai sensi della deliberazione dell’Autorità 300/2017/R/eel, relativo al progetto pilota per l’adeguamento di impianti “esistenti” ai sensi del Regolamento (UE) 2016/631, connessi alla rete di trasmissione nazionale, affinché possano erogare il servizio di regolazione di tensione.* 27 Lug. 2021. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/321-21>.
- [44] *Deliberazione 324/2020/R/eel. Meccanismo premiale per l’adeguamento degli impianti di produzione alle previsioni in materia di ripristino del sistema elettrico ai sensi del Regolamento UE 2017/2196.* 4 Ago. 2020. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/20/324-20>.
- [45] *Deliberazione 44/2021/R/eel. Meccanismo premiale per l’adeguamento degli impianti di produzione alle previsioni in materia di difesa del sistema elettrico ai sensi del Regolamento UE 2017/2196.* 9 Feb. 2021. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/044-21>.
- [46] *Deliberazione 5/2024/R/eel. Definizione dei criteri e delle procedure per l’individuazione e la gestione dei crediti non riscossi e altrimenti non recuperabili da riconoscere a Terna.* 24 Gen. 2024. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/24/5-24>.
- [47] *Deliberazione 364/2024/R/com. Disposizioni operative in materia di restituzione ai produttori termoelettrici della quota della componente CRVOS funzionale alla copertura dei costi del servizio di riempimento di ultima istanza.* 17 Set. 2024. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/24/364-24>.

- [48] *Deliberazione 383/2018/R/eel. Approvazione del regolamento, predisposto da Terna S.p.A. ai sensi della deliberazione dell'Autorità 300/2017/R/eel, relativo al progetto pilota per la partecipazione al mercato per il servizio di dispacciamento (MSD) delle unità di produzione rilevanti non oggetto di abilitazione obbligatoria.* 12 Lug. 2018. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/18/383-18>.
- [49] *Deliberazione 422/2018/R/eel. Approvazione del regolamento, predisposto da Terna S.p.A. ai sensi della deliberazione dell'Autorità 300/2017/R/eel, relativo al progetto pilota per la partecipazione di unità virtuali miste al mercato per il servizio di dispacciamento (MSD). Adeguamento della deliberazione dell'autorità 300/2017/R/eel.* 2 Ago. 2018. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/18/422-18>.
- [50] *Deliberazione 200/2020/R/eel. Approvazione del regolamento, predisposto da Terna S.p.A., ai sensi della deliberazione dell'Autorità 300/2017/R/eel, relativo al progetto pilota per l'erogazione del servizio di regolazione ultra-rapida di frequenza.* 3 Giu. 2020. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/20/200-20>.
- [51] *Deliberazione 564/2023/R/eel. Approvvigionamento a termine delle risorse interrompibili, per l'anno 2024.* 30 Nov. 2023. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/23/564-23>.
- [52] *Deliberazione 128/2025/R/efr. Disposizioni in relazione alla mancata produzione di energia elettrica per impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili non programmabili derivante da modulazioni straordinarie a scendere operate da Terna.* 27 Mar. 2025. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/25/128-25>.
- [53] *Deliberazione 300/2017/R/eel. Prima apertura del mercato per il servizio di dispacciamento (MSD) alla domanda elettrica e alle unità di produzione anche da fonti rinnovabili non già abilitate nonché ai sistemi di accumulo. Istituzione di progetti pilota in vista della costituzione del testo integrato dispacciamento elettrico (TIDE) coerente con il balancing code europeo.* 5 Mag. 2017. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/17/300-17>.
- [54] *Deliberazione 484/2023/R/eel. Approvazione della proposta formulata dalla società Terna S.p.A. di un regolamento recante le modalità di coordinamento dinamico tra TSO e DSO per la gestione delle risorse di flessibilità connesse alle reti di distribuzione.* 24 Ott. 2023. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/23/484-23>.
- [55] *Deliberazione 523/2021/R/eel. Riforma della disciplina degli sbilanciamenti, in attuazione del quadro regolatorio europeo.* 23 Nov. 2021. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/21/523-21>.
- [56] *Deliberazione 268/2015/R/eel. Codice di rete tipo per il servizio di trasporto dell'energia elettrica: disposizioni in merito alle garanzie contrattuali ed alla fatturazione del servizio.* 4 Giu. 2015. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/15/268-15>.

- [57] *Deliberazione ARG/elt 124/10. Istituzione del sistema di Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione e delle relative unità (GAUDI) e razionalizzazione dei flussi informativi tra i vari soggetti operanti nel settore della produzione di energia elettrica.* 4 Ago. 2010. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/10/124-10arg>.
- [58] *Deliberazione 615/2023/R/eel. Criteri di regolazione tariffaria per il servizio di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica per il sesto periodo di regolazione 2024-2027.* 27 Dic. 2023. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/23/615-23>.
- [59] *Deliberazione 568/2019/R/eel. Aggiornamento della regolazione tariffaria dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per il semiperiodo di regolazione 2020-2023.* 27 Dic. 2019. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/19/568-19>.
- [60] *Deliberazione 578/2013/R/eel. Regolazione dei servizi di connessione, misura, trasmissione, distribuzione, dispacciamento e vendita nel caso di sistemi semplici di produzione e consumo.* 12 Dic. 2013. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/13/578-13>.
- [61] *Deliberazione ARG/elt 107/09. Approvazione del 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 (settlement)(TIS) comprensivo di modalità per la determinazione delle partite economiche insorgenti dalle rettifiche ai dati di misura (con modifiche alla Deliberazione 111/06 [30]).* 4 Ago. 2009. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/09/107-09arg>.
- [62] *Deliberazione ARG/elt 99/08. Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica (Testo integrato delle connessioni attive - TICA).* 23 Lug. 2008. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/08/099-08arg>.
- [63] *Deliberazione 570/2012/R/efr. Testo integrato delle modalità e delle condizioni tecnico-economiche per l'erogazione del servizio di scambio sul posto: condizioni per l'anno 2013.* 20 Dic. 2012. URL: <https://arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/12/570-12>.
- [64] *Deliberazione 208/2022/R/eel. Disposizioni per l'erogazione del servizio a tutele gradualali per le microimprese del settore dell'energia elettrica, di cui alla legge 4 agosto 2017, n. 124 (legge annuale per il mercato e la concorrenza).* 10 Mag. 2022. URL: <https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/22/208-22>.