

ALLEGATO 7

MODALITÀ DI DEFINIZIONE DEI CONTRATTI DI *TIME SHIFTING*

**Approvato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e
della Sicurezza Energetica del 27 marzo 2026**

Sommario

TITOLO I	DISPOSIZIONI GENERALI	3
Articolo 1	Oggetto	3
TITOLO II	TIPOLOGIE DI CONTRATTO	4
Articolo 2	Principi generali	4
Articolo 3	Periodo di validità	4
TITOLO III	DEFINIZIONE DEI QUANTITATIVI ALLOCABILI	6
Articolo 4	Capacità totale	6
Articolo 5	Offerta sulla Piattaforma del GME	7
TITOLO IV	CONTRATTI DI <i>TIME SHIFTING</i>	8
Articolo 6	Programmi delle unità di stoccaggio	8
Articolo 7	Violazione del Contratto di <i>time shifting</i>	8
TITOLO V	CONVENZIONE TRA TERNA E IL GME	11
Articolo 8	Procedura di approvazione	11

TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 Oggetto

1.1. Il presente Allegato disciplina:

- a. Le modalità di definizione dei Contratti di *time shifting* per rendere disponibile l'Energia (Altri obblighi) impegnata, la Potenza in immissione (Altri obblighi) impegnata e la Potenza in prelievo (Altri obblighi) impegnata agli Operatori di mercato MACSE;
- b. Le modalità di ripartizione tra le diverse risorse di stoccaggio elettrico contrattualizzate dei programmi definiti in esito all'esercizio, da parte degli operatori di mercato, dei Contratti di *time shifting*.

1.2. Le modifiche apportate al presente Allegato si applicano anche su Contratti di *time shifting* già allocati agli Operatori di mercato MACSE.

TITOLO II TIPOLOGIE DI CONTRATTO

Articolo 2 Principi generali

2.1. I Contratti di *time shifting* possono essere distinti sulla base di:

- a. Zona di offerta;
- b. Tecnologia di riferimento;
- c. Periodo di validità;
- d. Durata media in carica;
- e. Durata media in scarica;
- f. Rendimento medio di carica-scarica;
- g. Stato di carica iniziale;
- h. Periodo di ripristino carica.

2.2. Per le sole Tecnologie di riferimento caratterizzate da un Numero massimo di cicli equivalenti di carica-scarica, così come definito nell'ultima Relazione Tecnica valida al momento del calcolo, i Contratti di *time shifting* si distinguono anche sulla base di un numero massimo medio di cicli equivalenti carica-scarica, calcolato secondo l'Articolo 4.4.

2.3. Ai fini del presente Allegato, i SdS di cui all'Articolo 6.2 della Disciplina sono assimilati alla Tecnologia di riferimento identificata dal Partecipante ai sensi dell'Articolo 7.1, lettera b, punto V della Disciplina.

Articolo 3 Periodo di validità

3.1. Per ciascuna Tecnologia di riferimento, i Contratti di *time shifting* sono caratterizzati dal seguente Periodo di validità:

- a. Pluriennale (non superiore a 10 anni): contratto il cui Periodo di validità inizia alle 00:00 del primo gennaio del primo anno di validità del contratto e si conclude alle 23:59 del 31 dicembre dell'ultimo anno di validità;
- b. Annuale: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del primo gennaio dell'anno di validità e si conclude alle 23:59 del 31 dicembre dello stesso anno;
- c. Mensile: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del primo giorno del mese di validità e si conclude alle ore 23:59 dell'ultimo giorno dello stesso mese;
- d. Settimanale: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del lunedì della settimana di validità e si conclude alle ore 23:59 della domenica della stessa settimana;
- e. Giornaliero: contratto il cui Periodo di validità inizia alle ore 00:00 del giorno di validità e si conclude alle ore 23:59 dello stesso giorno.

TITOLO III DEFINIZIONE DEI QUANTITATIVI ALLOCABILI

Articolo 4 Capacità totale

- 4.1. Dieci giorni prima della negoziazione di ciascun Contratto di *time shifting* sulla Piattaforma del GME, Terna calcola per ciascuna Tecnologia di riferimento e per ciascuna zona di offerta la capacità totale e il rendimento medio di carica-scarica.
- 4.2. La capacità totale è caratterizzata da valori di energia e potenza calcolati come:
- a. La somma della Energia (Altri obblighi) impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione;
 - b. La somma della Potenza in immissione (Altri obblighi) impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione;
 - c. La somma della Potenza in prelievo (Altri obblighi) impegnata dei singoli SdS della stessa Tecnologia di riferimento, disponibile per i mercati dell'energia, per i quali, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione.
- 4.3. Il rendimento medio di carica-scarica per ciascuna Tecnologia di riferimento è pari alla media pesata dei Rendimenti di carica-scarica dichiarati in fase di qualifica dai Partecipanti di ciascun SdS ai sensi dell'Articolo 7 della Disciplina, per il quale, al momento del calcolo, sia stato assolto l'Obbligo di realizzazione.
- 4.4. Per le sole Tecnologie di riferimento caratterizzate da un Numero massimo di cicli equivalenti di carica-scarica, si definisce un numero massimo medio di cicli equivalenti carica-scarica pari alla media pesata dei Numeri massimi di cicli equivalenti di carica-scarica individuati da ciascuna Relazione tecnica relativa a ciascuna Procedura concorsuale svolta sino al momento del calcolo.

- 4.5. La durata media in scarica è definita come il rapporto tra il valore di energia calcolato secondo quanto previsto al comma 4.2, lettera a e il valore di potenza definito secondo quanto previsto al comma 4.2, lettera b.
- 4.6. La durata media in carica è definita come il rapporto tra il valore di energia calcolato secondo quanto previsto al comma 4.2, lettera a e il prodotto tra il valore di potenza definito secondo quanto previsto al comma 4.2, lettera c e il rendimento medio di carica-scarica.

Articolo 5 Offerta sulla Piattaforma del GME

- 5.1. Terna definisce, per ciascun Periodo di validità, la capacità da allocare tramite la Piattaforma del GME, in base alla capacità totale di cui all'Articolo 4.2 e alle manutenzioni programmate di ciascun SdS, comunicate secondo le tempistiche del Capitolo 3 del Codice di Rete. Tale valore viene ridotto per tener conto della capacità già allocata tramite le aste svolte sulla Piattaforma del GME al momento del calcolo e relative a Contratti di *time shifting* con Periodo di validità sovrapposto, anche solo parzialmente, a quello del Contratto di *time shifting* oggetto dell'asta.
- 5.2. Terna comunica al GME la capacità da allocare con un preavviso di almeno:
- a. Dieci giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* mensili, annuali e pluriennali;
 - b. Sette giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* settimanali;
 - c. Due giorni per le aste di allocazione dei Contratti di *time shifting* giornalieri.
- 5.3. Nel caso in cui uno o più Assegnatari si siano avvalsi della facoltà di cui all'Articolo 31.2 della Disciplina, Terna, qualora possibile, riduce di un pari ammontare la capacità da allocare tramite la Piattaforma del GME, di cui al comma 5.1.

TITOLO IV CONTRATTI DI *TIME SHIFTING*

Articolo 6 Programmi delle unità di stoccaggio

- 6.1. I Contratti di *time shifting* vengono allocati secondo le procedure definite nel regolamento del GME di cui all'Articolo 13.2 dell'Allegato A della Delibera 247/2023/R/eel (nel seguito: Delibera) e attribuiscono agli Operatori di mercato MACSE che ne risultano assegnatari il diritto di offrire sui mercati dell'energia e di registrare bilaterali sulla Piattaforma dei Conti Energia per il tramite di unità commerciali di stoccaggio.
- 6.2. In esito alle negoziazioni avvenute sui mercati dell'energia, il GME comunica a Terna le posizioni commerciali dei portafogli zonalì delle unità commerciali di stoccaggio.
- 6.3. Per ciascuna MTU, Terna definisce il programma base dei SdS, per i quali è stato adempiuto l'Obbligo di disponibilità, ripartendo anche solo quota parte delle posizioni commerciali di cui al comma 6.2 tra i diversi SdS sulla base di:
- a. Le ultime informazioni disponibili circa lo stato del sistema elettrico;
 - b. Nel caso di SdS caratterizzati da un Numero massimo di cicli equivalenti di carica-scarica, l'utilizzo pregresso di ciascun SdS, in modo tale da tener conto dei cicli di carica-scarica già effettuati da ciascun SdS nel corso dell'anno.

In ogni caso, le violazioni del Contratto di *time shifting* di cui all'Articolo 7, non possono determinare un programma finale non compatibile con i dati dichiarati ai sensi del Codice di Rete sui sistemi Terna dal BSP del SdS e con le misure scambiate in tempo reale.

Articolo 7 Violazione del Contratto di *time shifting*

- 7.1. Qualora in esito ai mercati dell'energia, l'Operatore di mercato MACSE non abbia rispettato i limiti di energia cumulabile in prelievo e/o in immissione, il BRP della

relativa unità commerciale di stoccaggio è tenuto a pagare a Terna (se positivo) o a ricevere da Terna (se negativo) il corrispettivo di cui all'Articolo 12.3 della Delibera.

- 7.2. Per ogni MTU appartenente al Periodo di validità del Contratto di *time shifting* e per ciascuna zona di offerta, il corrispettivo di cui al comma 7.1 è calcolato come:

$$\text{Corrispettivo} = Q_i * P_i$$

Dove:

- a. Q_i è la quantità, comunicata dal GME a Terna ai sensi dell'Articolo 12.2 lettera b) della Delibera, considerata con segno positivo se relativa ad una violazione dei limiti di energia in immissione o con segno negativo se relativa ad una violazione dei limiti di energia in prelievo;
 - b. P_i è il prezzo di sbilanciamento dell'*i-esimo* MTU relativo alla macro-zona di cui la zona di offerta fa parte, così come definito nel Capitolo 7 del Codice di rete.
- 7.3. Al termine del Periodo di ripristino carica, il GME verifica che le negoziazioni complessivamente effettuate sui mercati dell'energia durante il Periodo di ripristino carica per ciascuna unità commerciale di stoccaggio abbiano saldo nullo, al netto del rendimento medio di carica-scarica; in caso di saldo non nullo, il BRP della relativa unità commerciale di stoccaggio è tenuto a pagare a Terna (se positivo) o a ricevere da Terna (se negativo) un corrispettivo definito come il prodotto tra:
- a. La quantità netta risultante dalle negoziazioni dell'unità commerciale di stoccaggio nell'intero Periodo di ripristino carica, presa con segno positivo se l'unità ha programmato in vendita una quantità superiore a quella programmata in prelievo moltiplicata per il rendimento medio di carica-scarica durante il Periodo di ripristino carica e, presa con segno negativo se l'unità ha programmato in prelievo una quantità superiore a quella programmata in vendita divisa per il rendimento medio di carica-scarica durante il Periodo di ripristino carica;

- b. Il massimo tra i prezzi di sbilanciamento relativi alla macro-zona di cui la zona di offerta fa parte durante il Periodo di ripristino carica, così come definiti nel Capitolo 7 del Codice di rete, se la quantità di cui alla lettera a del presente comma è positiva;
- c. Il minimo tra i prezzi di sbilanciamento relativi alla macro-zona di cui la zona di offerta fa parte durante il Periodo di ripristino carica, così come definiti nel Capitolo 7 del Codice di rete, se la quantità di cui alla lettera a del presente comma è negativa.

	MACSE Allegato 7: Modalità di definizione dei Contratti di <i>time shifting</i>	Pagina 11 di 11
---	---	---

TITOLO V CONVENZIONE TRA TERNA E IL GME

Articolo 8 Procedura di approvazione

- 8.1. Terna e il GME definiscono, attraverso una o più convenzioni, le rispettive attività funzionali all'implementazione di quanto previsto all'Articolo 5, all'Articolo 6 e all'Articolo 7 del presente Allegato.

- 8.2. Terna e il GME trasmettono all'Autorità per approvazione gli schemi delle convenzioni di cui al comma 8.1 del presente Articolo, affinché quest'ultima proceda all'approvazione o alla formulazione di osservazioni entro 45 giorni dal ricevimento della proposta. Qualora non pervengano osservazioni entro tale termine, gli schemi delle convenzioni si intendono tacitamente approvati.

- 8.3. Terna e il GME predispongono le proposte di modifica agli schemi di cui al precedente comma e le trasmettono all'Autorità, affinché quest'ultima proceda all'approvazione o alla formulazione di osservazioni entro 30 giorni dal ricevimento della proposta di modifica. Qualora non pervengano osservazioni entro tale termine, le proposte di modifica si intendono tacitamente approvate.