
Progetto pilota su partecipazione della domanda al MSD ai sensi della delibera 300/2017/R/eel

Incontro con gli Operatori

Roma, 11 Maggio 2017



Agenda dell'incontro

- ☒ **Inquadramento del progetto**
- ☐ **Partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento**
- ☐ **Soluzioni tecniche di connessione**
- ☐ **Remunerazione e contrattualizzazione a termine**
- ☐ **Q & A Session**

Riferimenti normativi

Delibera AEEGSI 300/2017/R/eel

“Prima apertura del mercato per il servizio di dispacciamento (MSD) alla domanda elettrica ed 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”



Terna ha posto in consultazione il primo progetto pilota relativo alla partecipazione della domanda al MSD tramite la costituzione di Unità Virtuali Abilitate di Consumo (**UVAC**).

1 Qualificazione al MSD di impianti di **consumo** per mezzo della costituzione di UVAC abilitate al MSD

2 Approvvigionamento a termine di risorse di dispacciamento per i soggetti titolari di UVAC per il periodo **giugno-settembre 2017**

Abilitazione a MSD

Balancing Service Provider – BSP

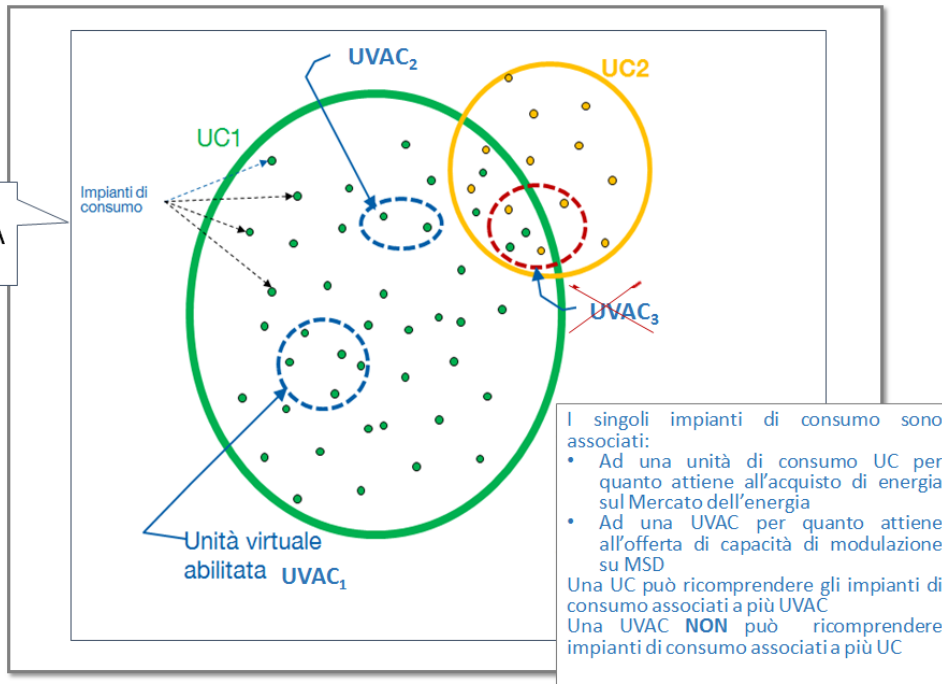
1. **Titolare** degli impianti di consumo associati all'UVAC*
2. **Utente del dispacciamento** titolare della UC cui sono associati gli impianti di consumo che fanno parte dell'UVAC
3. Soggetto terzo **aggregatore***

Requisiti tecnici minimi per l'abilitazione dell'UVAC

- ☐ *Potenza Massima di Controllo*** dell'UVAC almeno pari a **10 MW**;
- ☐ Capacità di modulare in riduzione il prelievo entro **15 minuti** dalla ricezione dell'ordine di dispacciamento di Terna
- ☐ Capacità di sostenere la riduzione di prelievo per almeno **4 ore consecutive**
- ☐ Impianti di consumo nello stesso perimetro di aggregazione definito da Terna

Caratteristiche dell'UVAC

L' UVAC è abilitata solo ad MSD e non a MGP/MI



Un impianto di consumo sarà:

- associato ad una UVAC (singolarmente o come impianto facente parte di un aggregato) ai fini della partecipazione a MSD
- incluso in una Unità di Consumo ai fini della partecipazione ai mercati dell'energia e ai fini della regolazione degli sbilanciamenti.

Gli impianti di consumo di una UVAC dovranno essere associati ad una sola UC e quindi ad un solo utente del dispacciamento in prelievo

Requisiti tecnici dei punti di prelievo

Ciascun punto di prelievo deve essere dotato di una apparecchiatura UPDC o altra apparecchiatura equivalente in grado di:

- effettuare la rilevazione della misura, per essere utilizzata in tempo reale, con cadenza 4''
- inviare la misura a Terna con le modalità già previste nel Codice di Rete

L'invio della misura può essere effettuato:

- ✓ direttamente dal punto di prelievo a Terna
- ✓ indirettamente , dal punto di prelievo ad un concentratore che invia la misura a Terna

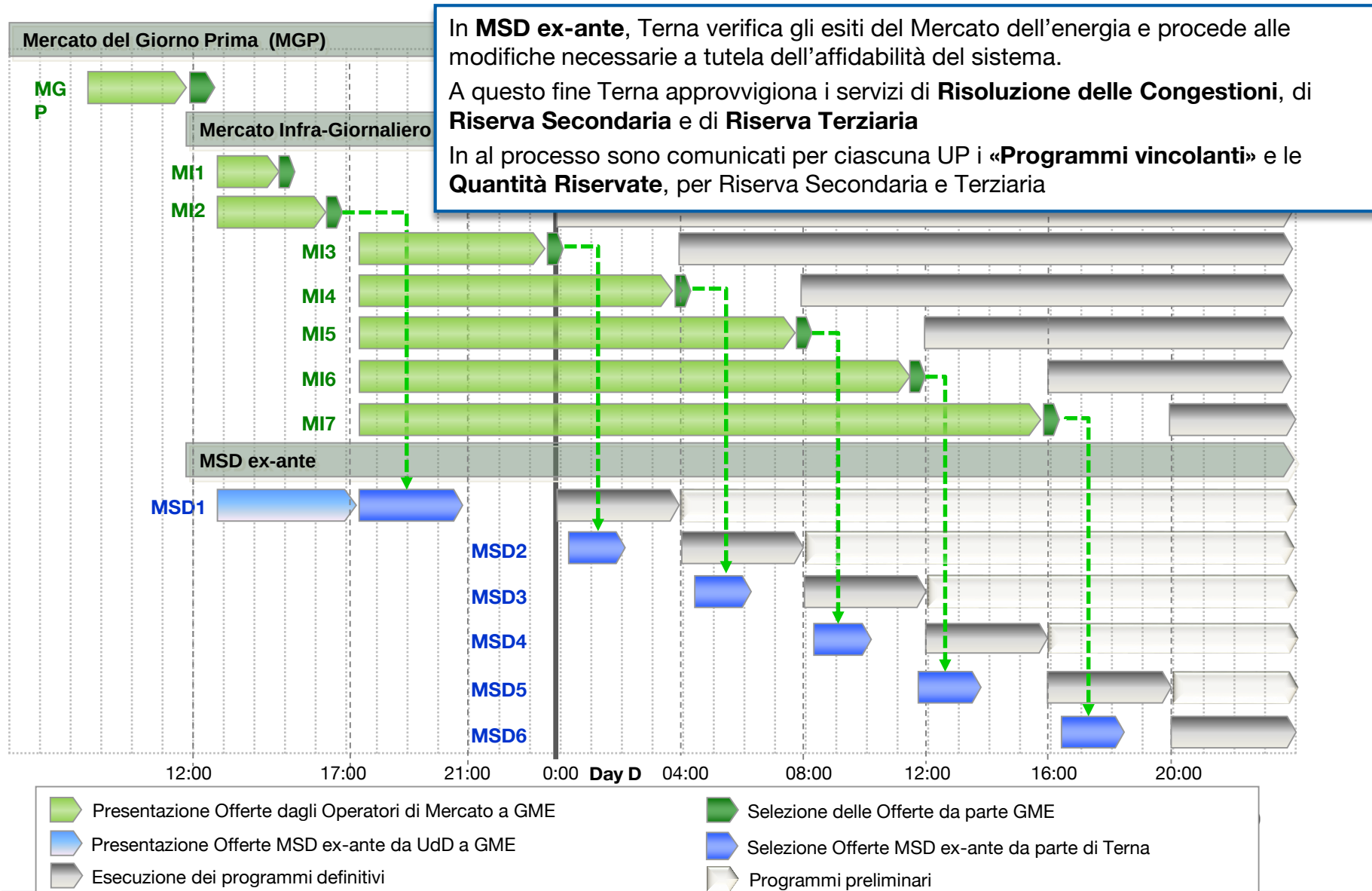
Ai fini della partecipazione a MSD, è necessario che Terna disponga delle misure in tempo reale



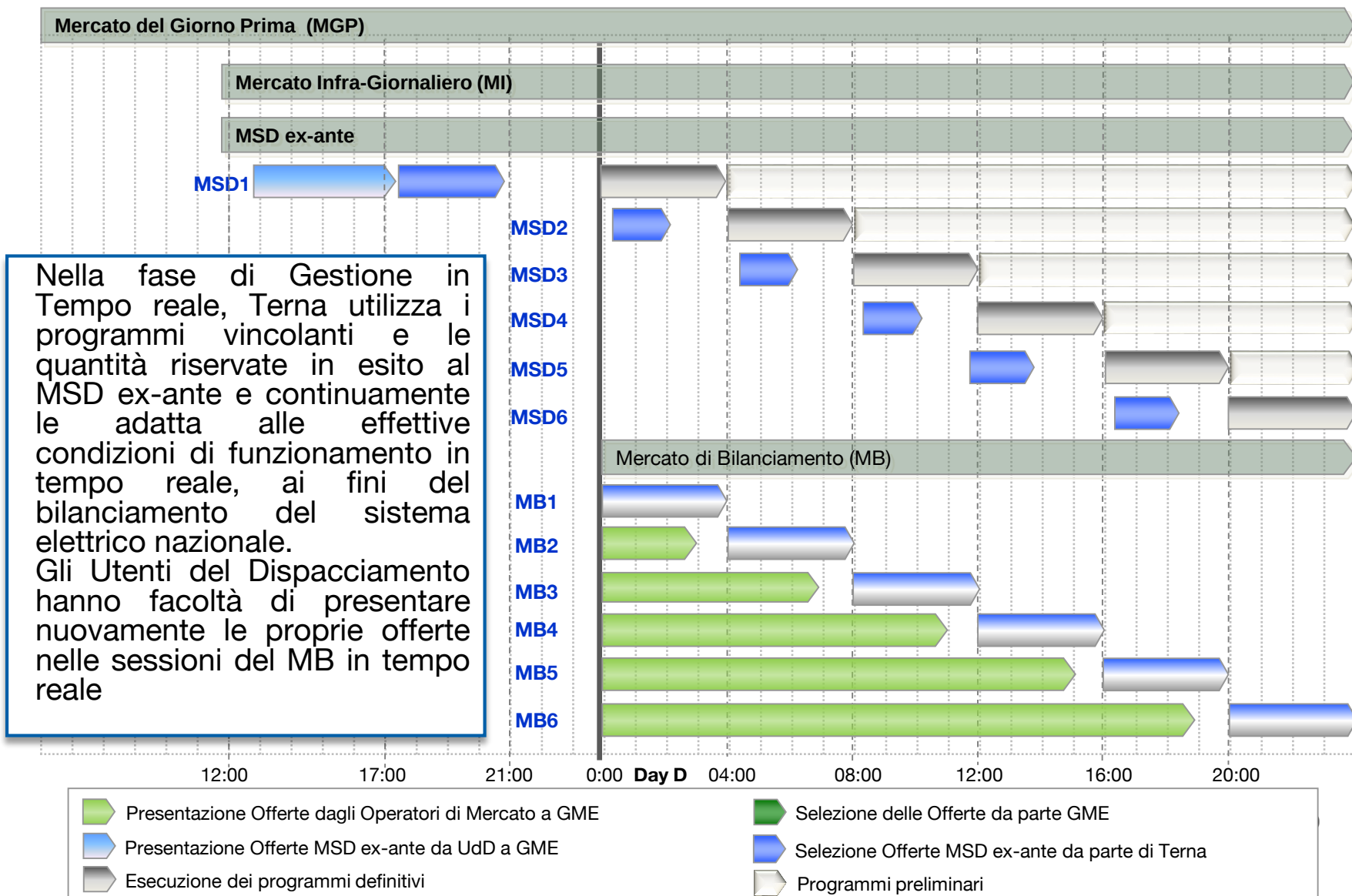
Agenda dell'incontro

- ☐ Inquadramento del progetto
- ☒ **Partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento**
- ☐ Soluzioni tecniche di connessione
- ☐ Remunerazione e contrattualizzazione a termine
- ☐ Q & A Session

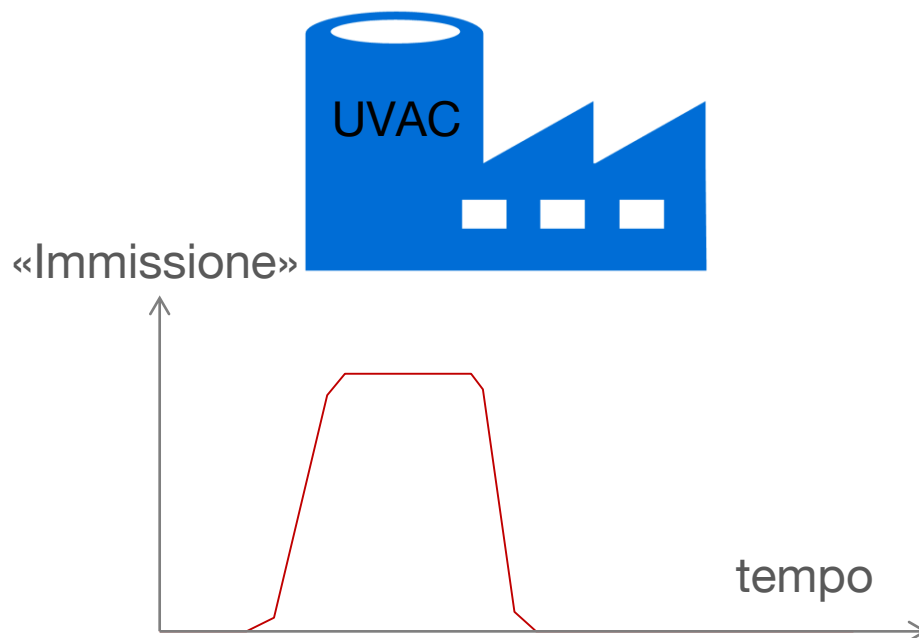
Contesto: La fase di programmazione di MSD («MSD ex-ante»)



Contesto: Ri-presentazione delle offerte per il tempo reale (MB)



- Le UVAC, per praticità, sono assimilate a Unità di Produzione:
 - **Riduzione del prelievo** degli impianti di consumo sottostanti la UVAC → **Incremento di immissione** della UVAC



- Le UVAC **non sono qualificate** alla partecipazione al **Mercato dell'energia** (MGP & MI)

Risorse di dispacciamento previste dal Codice di rete per le UP abilitate

Controllo della Frequenza	Riserva Primaria	Obbligatorio	—
	Riserva Secondaria	Negoziato su MSD	MSD ex-ante
	Riserva Terziaria	Negoziato su MSD	MSD ex-ante
	Bilanciamento	Negoziato su MSD	Tempo Reale

Rispetto limiti elementi di rete	Risoluzione congestioni fase di programmazione	Negoziato su MSD	MSD ex-ante
Controllo della tensione	Regolazione primaria	Obbligatorio	—
	Regolazione secondaria		

Controllo della Frequenza, Tensione, Corrente	Interrompibilità del carico	Contratti	—
Emergenza	Rifiuto del carico	Obbligatorio	
	Rialimentazione del sistema elettrico		

UVAC

Riserva terziaria a salire di sostituzione

Ciascuna UVAC deve essere in grado di «immettere» almeno **10 MW** entro **15 minuti** dalla richiesta di Terna e di sostenere questa «immissione» per un periodo di almeno **4 ore consecutive**.

- Per l'aggiornamento dei dati tecnici della UVAC, il Soggetto titolare accede all'applicativo **SCWeb («RUP dinamico»)**
- Allo scopo è necessario dotarsi di un apposito **certificato digitale**

SCWeb Ricerca Unità di Produzione Gestione File XML Extra 

Operatore Elettrico: 10/05/2017 09:30:29

Unità di Produzione: UP_PR117943_TV1

Creazione VDT

VARIAZIONE DATI TECNICI
Gestione VDT
Piano Giornaliero
Gestione ADTE
Gestione VEG

MESSAGGI DI INDISPONIBILITÀ
Gestione MIB
Gestione MIRP
Gestione MIRR

Dati Statici di RUP

P. Min	P. Max	Assetto	P. Tel. Min	P. Tel. Max	T. Avv.	T. Arr.	T. Camb. +	T. Camb. -	T. Ris.	Grad. +	Grad. -	BRS
0	0.001	AS_1	0	0.001	10	0	0	0	5	1000	1000	0

Variazione Dati Tecnici

Data Inizio*: 10/05/2017 Ora Inizio*: 10:15 Data Fine*: 10/05/2017 Ora Fine*: 13:00

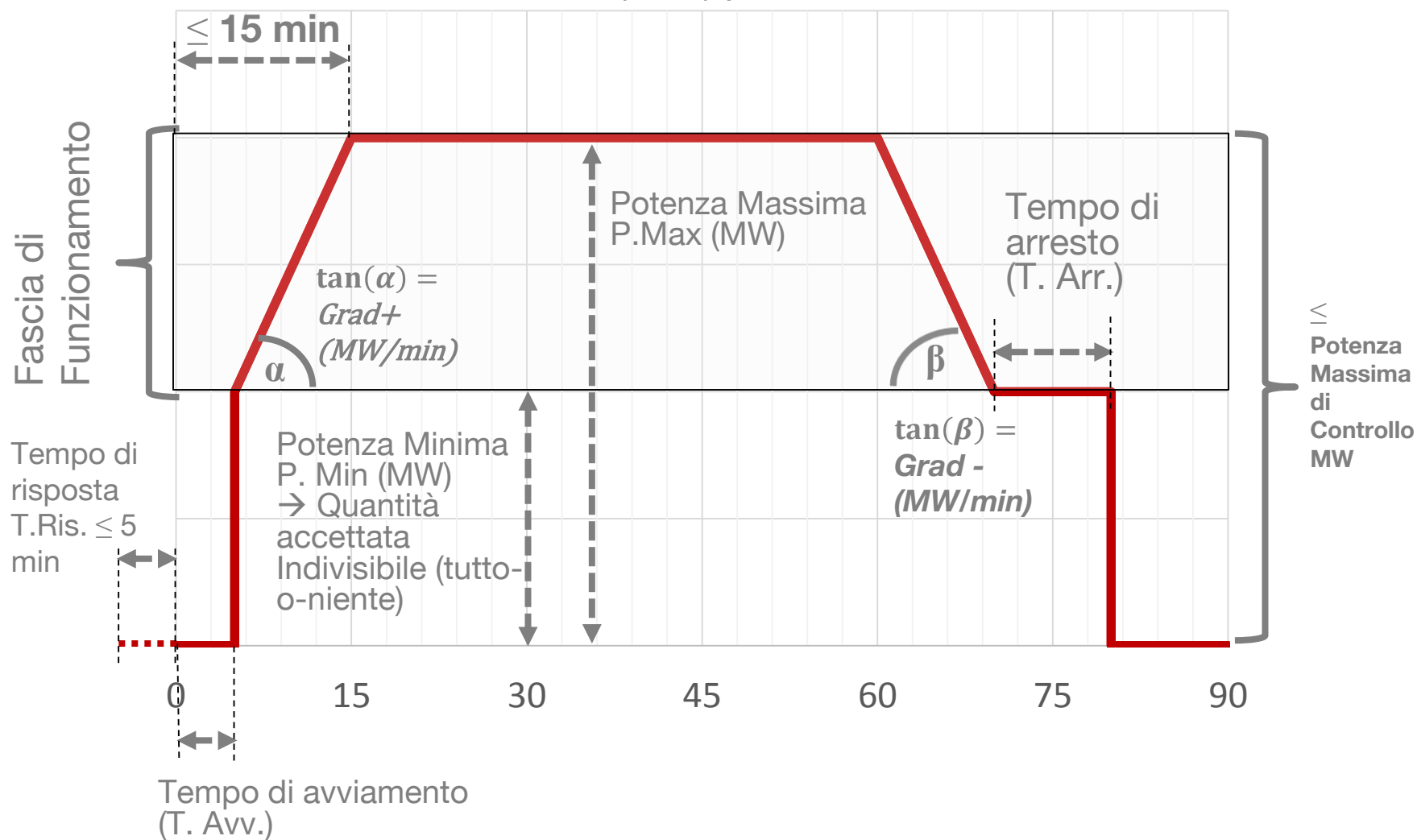
Motivazione*: ☐

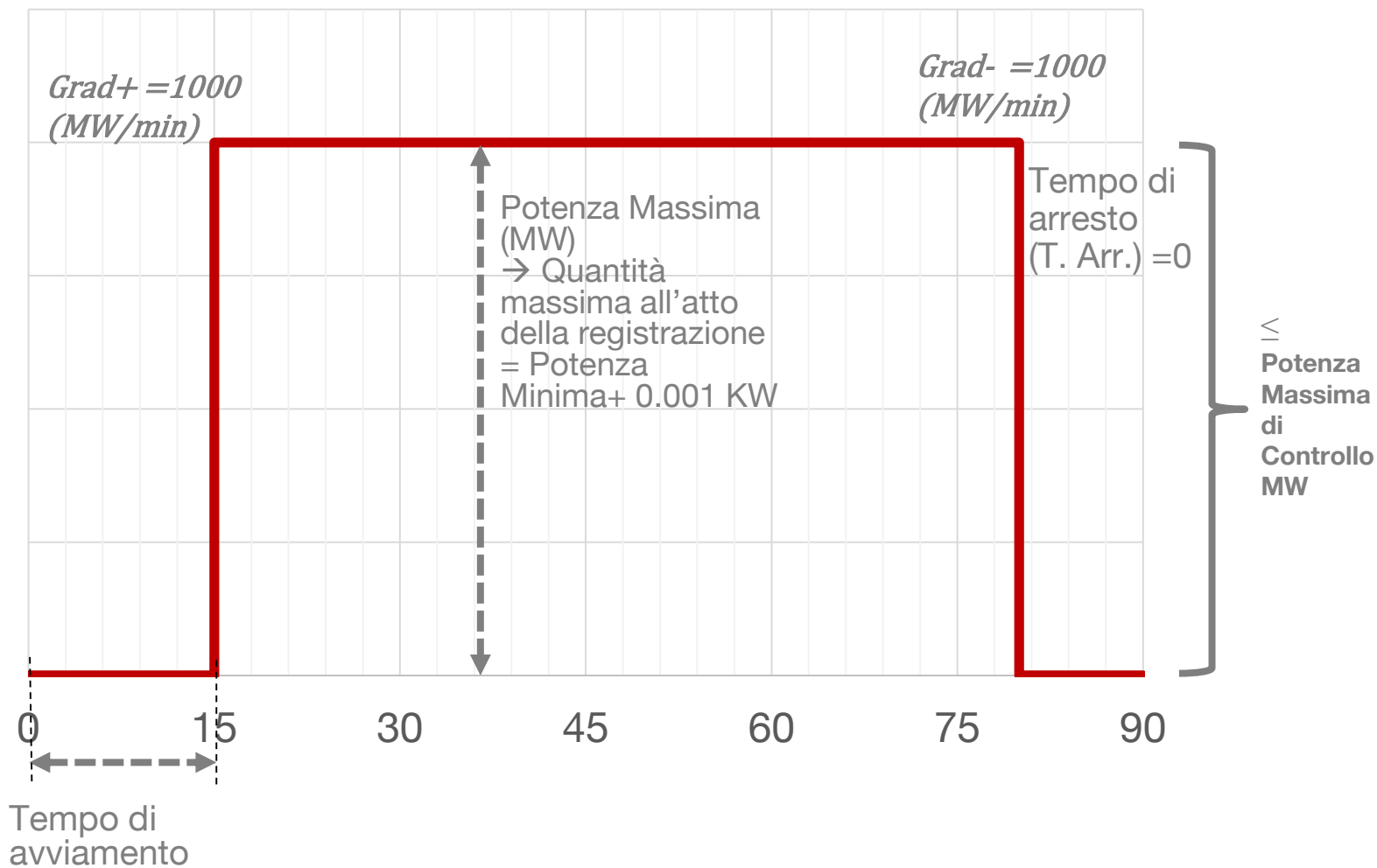
Note:

	P. Min	P. Max	Assetto	P. Tel. Min	P. Tel. Max	T. Avv.	T. Arr.	T. Ris.	Grad. +	Grad. -	BRS
	9.999	10.001	AS_1	9.999	10.001	10	0	5	1000	1000	0

Salva Annulla

Semibanda di Riserva Secondaria (BRS) pari a zero





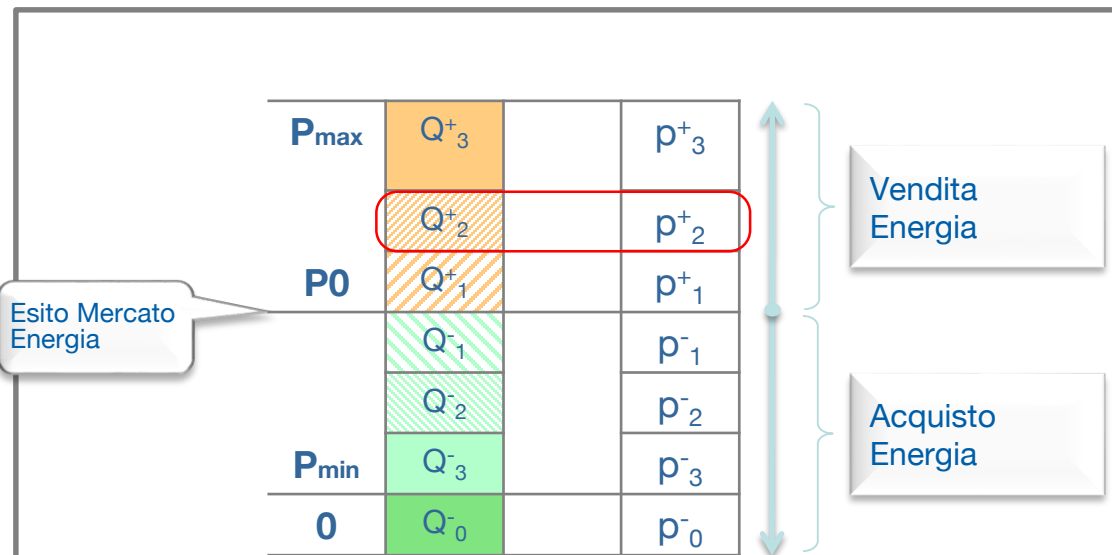
- Inserimento di una **offerta predefinita** all'inizio dell'operatività di ciascuna UVAC, o anche periodicamente:
 - Le offerte predefinite permettono di aggiornare le proprie offerte economiche solo quando ritenuto necessario e non quotidianamente

- **Facoltà** di rettificare **quotidianamente** le offerte predefinite, con le tempistiche di MSD ex-ante in D-1

- **Facoltà** di rettificare le offerte precedenti per l'utilizzo in tempo reale, utilizzando le sessioni MB nel giorno D
 - Le quantità riservate da Terna in MSD ex-ante, possono essere ripresentate solo in termini economicamente migliorativi

Struttura “standard” delle offerte MSD

- Le offerte per ciascuna UP sono presentate indipendentemente per ogni ora



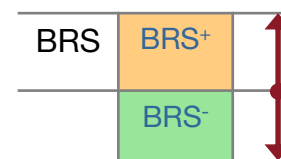
Offerta per Altri servizi in vendita/ acquisto

Remunerano la vendita o l'acquisto di energia (€/MWh)

- Da 1 a 3 offerte di Vendita nell'intervallo $P0$ - P_{max}
- Da 1 a 3 offerte di Acquisto nell'intervallo 0 - P_{min}
- 1 Offerta di «Minimo» nell'intervallo 0 - P_{min}
- 1 Offerta di «Spegnimento» nell'intervallo P_{min} - 0

Offerta per Riserva secondaria in vendita/acquisto

Le variazioni di energia richieste dal regolatore secondario in tempo reale hanno una remunerazione specifica

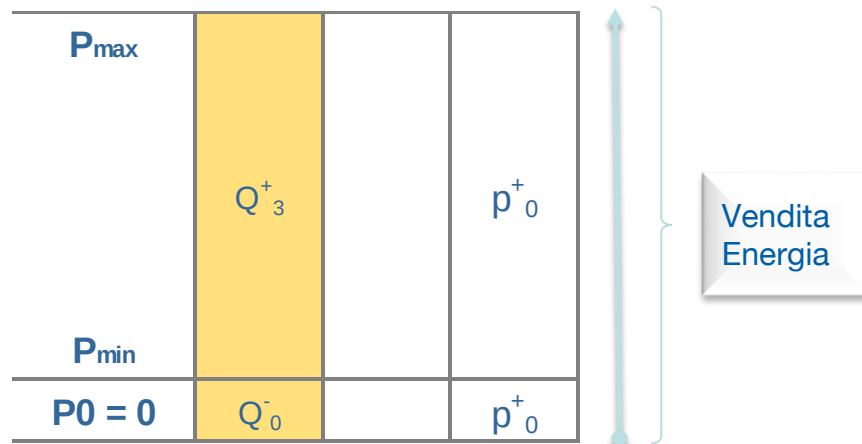


Offerte di Accensione e Offerte di Cambio Assetto (€)

Remunerano i costi fissi legati all'avviamento di UP termoelettriche, o di singoli assetti in cicli combinati, addizionali rispetto a quelli previsti sul Mercato dell'Energia

Presentazione delle offerte

- Le offerte per ciascuna UVAC sono presentate indipendentemente per ogni ora



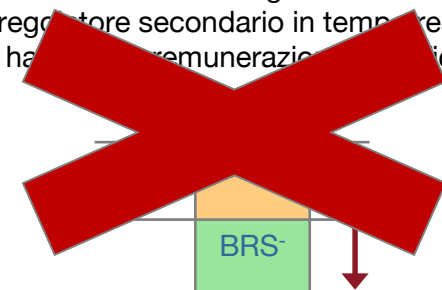
Esito Mercato Energia

Offerta per Altri servizi in vendita/ acquisto

- 1 solo prezzo per la Vendita di Energia → Energia che gli impianti di consumo sottostanti rinunciano a consumare
- L'energia complessivamente offerta in vendita è pari alla Potenza Massima dichiarata su SCWeb

Offerta per Riserva secondaria in vendita/acquisto

Le variazioni di energia richieste dal regolatore secondario in tempo reale hanno una remunerazione specifica



Offerte di Accensione e Offerte di Cambio Assetto (€)

Ripareranno i costi fissi di impianto termoelettrico e di assetto in ciclo di vita e di rischio di previsione dell'Energia

Le offerte andranno presentate **piattaforma informatica del GME**, adottando le stesse modalità delle UP

→ i Soggetti titolari dovranno essere registrati presso l'anagrafica degli **Operatori Elettrici del GME**

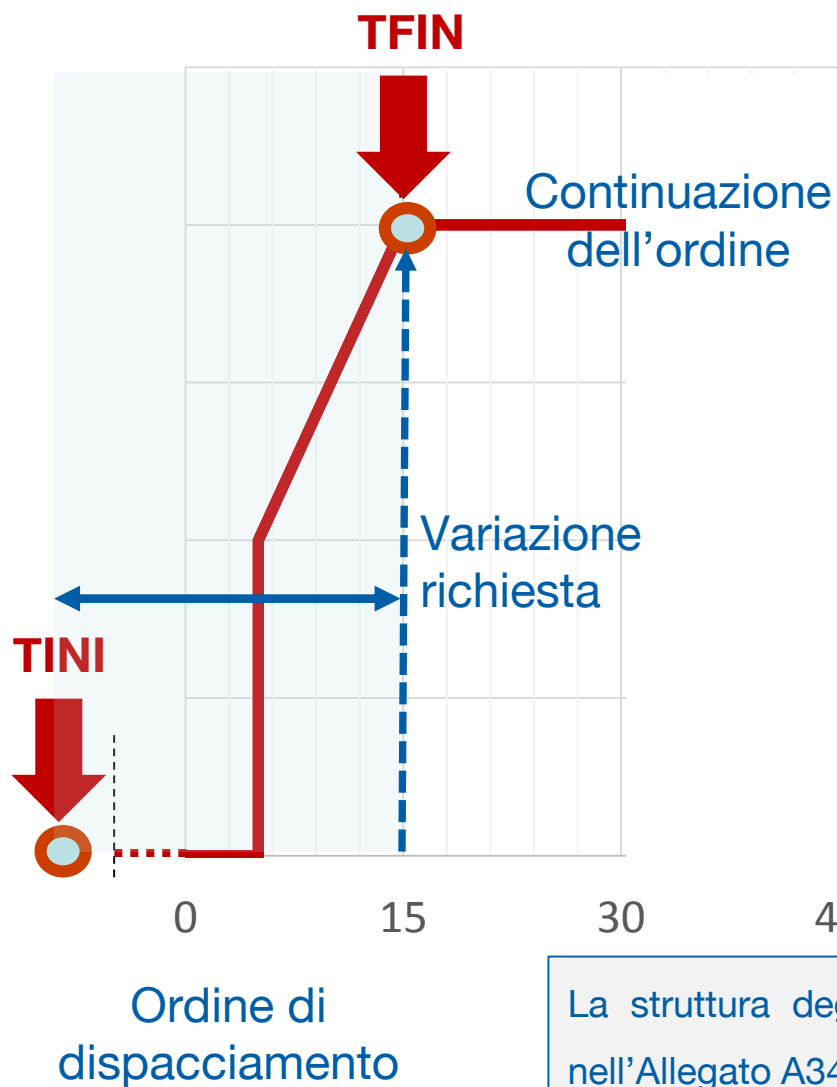
- In **MSD ex-ante** Terna **potrà** allocare riserva terziaria di potenza a salire sulle UVAC → **Possibilità** che in tempo reale sia richiesta una riduzione di prelievo agli impianti di consumo sottostanti
 - **Non** saranno programmate riduzioni di prelievo degli impianti di consumo sottostanti le UVAC → «Programma Vincolante» delle UVAC sarà sempre pari a zero
- La riserva sarà allocata sulle UVAC in competizione con le Unità di Produzione
 - L'allocazione dipenderà sia dalle condizioni del sistema, da fattori tecnici (es. quantità rese disponibili per il servizio, localizzazione), da fattori economici (prezzo di offerta presentato)
 - Le quantità rese disponibili sono determinate dai **dati tecnici** dichiarati **subito prima** di ogni sottofase MSD
- L'allocazione di riserva in MSD ex-ante **non** dà luogo ad alcuna **remunerazione economica**
- L'allocazione di riserva è cruciale sia per la corretta valutazione delle **condizioni di adeguatezza del sistema elettrico nazionale** che per **l'efficienza economica dell'approvvigionamento**

- Nella **fase di gestione in tempo reale** del MSD, Terna **potrà** richiedere alle UVAC la fornitura del servizio di **bilanciamento**

- Fornitura del servizio di bilanciamento → Richiesta di **modulazione della immissione della UVAC**
→ Richiesta di **modulazione del prelievo degli impianti di consumo** sottostanti → **Ordini di dispacciamento** inviati al **punto di controllo fisico** della UVAC

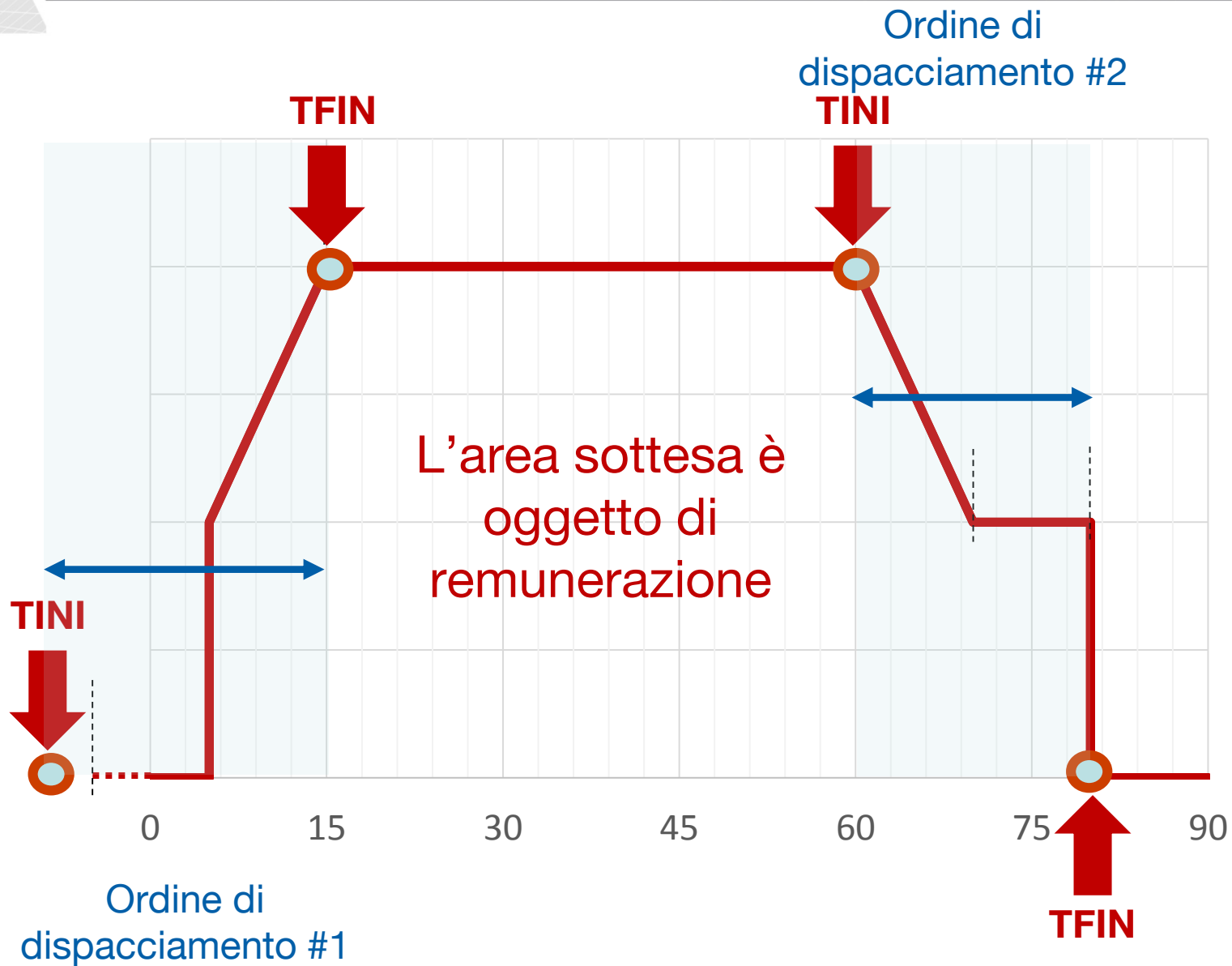
- Terna potrà richiedere la fornitura di bilanciamento sia alle UP abilitate al servizio che alle UVAC
 - La selezione dipenderà dalle condizioni del sistema, da fattori tecnici (es. quantità rese disponibili per il servizio, localizzazione), da fattori economici (prezzo di offerta)
 - Le quantità rese disponibili sono quelle comunicate con un anticipo di almeno 30' rispetto all'operazione di bilanciamento

- Il ricevimento e la corretta attuazione di ordini di dispacciamento dà luogo a **remunerazione economica** per la UVAC



- Gli «**ordini di dispacciamento**» («CB») sono file di testo che contengono in forma strutturata la richiesta di Terna:
 - Tempo iniziale (**TINI**) e finale (**TFIN**) dell'ordine
 - **Variazione di immissione** richiesta rispetto al proprio «Programma Vincolante» a TINI e a TFIN
 - Cosa fare dopo il tempo TFIN
- Il profilo temporale del CB dipende dai **dati tecnici comunicati**

La struttura degli ordini di dispacciamento è descritta nell'Allegato A34 del Codice di Rete di Terna

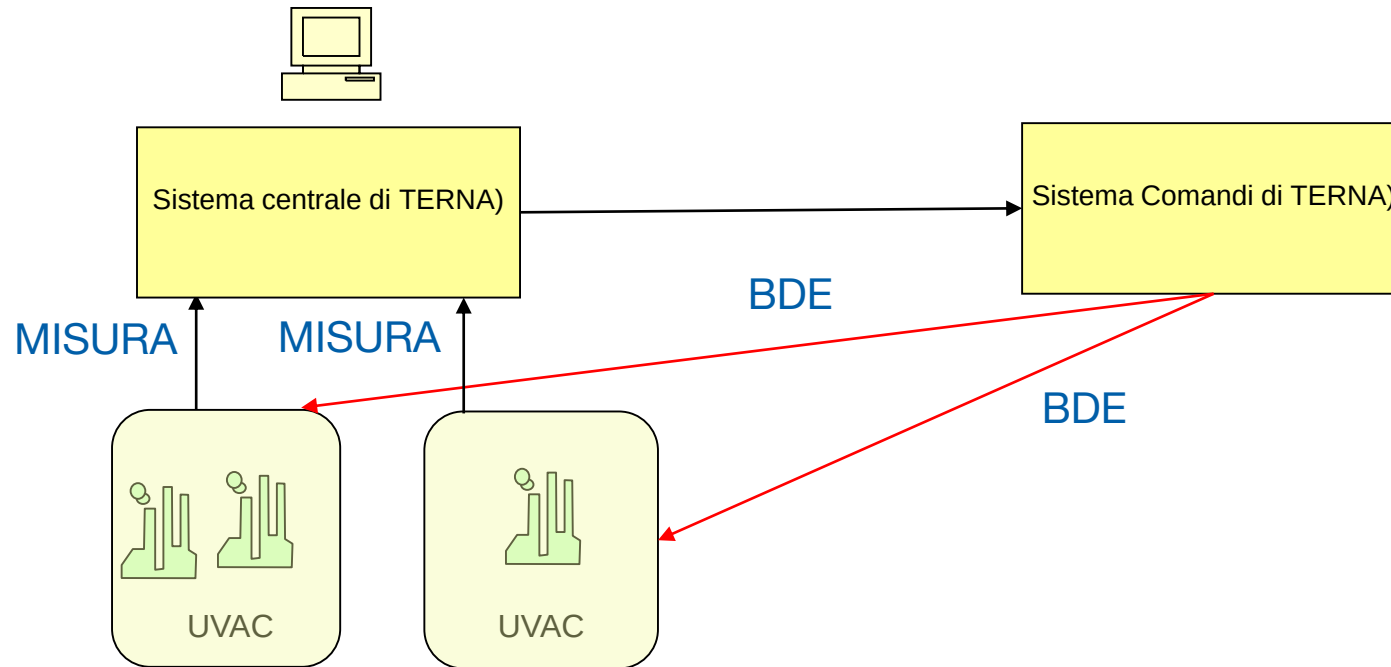




Agenda dell'incontro

- ☐ Inquadramento del progetto
- ☐ Partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento
- ☐ **Soluzioni tecniche di connessione**
- ☐ Remunerazione e contrattualizzazione a termine
- ☐ Q & A Session

Soluzioni tecniche di connessione

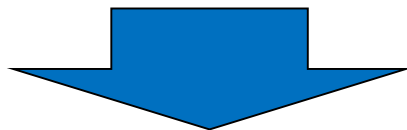


Viene richiesta una misura associata a ciascuna UVAC per:

- Tracciare e validare l'esecuzione di un ordine di dispacciamento
- Fornire in tempo reale a Terna il valore della potenza modulabile

Caratteristica della misura

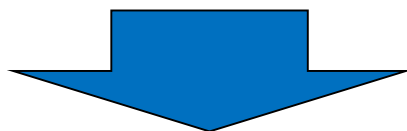
- La misura, per essere utilizzata in tempo reale deve arrivare con cadenza 4''
- Deve avere caratteristiche conformi agli standard richiamati nel Codice di Rete (Allegati A.40 A.41 A.42) → precisione, affidabilità, etc.
- E' una misura di potenza attiva
- E' rilevata come totale della potenza scambiata tra il punto di prelievo e la rete



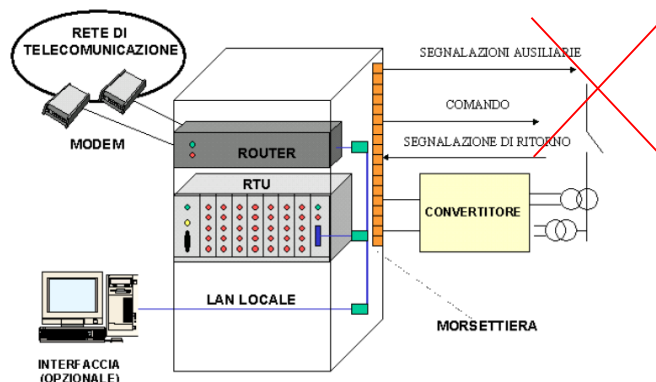
Misura affidabile e trasparente

Caratteristica della misura

- La rilevazione della misura deve avvenire tramite una UPDC (Unità Periferica Distacco Carichi) o apparecchiatura equivalente
- Ai fini della acquisizione dati, il documento di riferimento è l'allegato A.41 al Codice di Rete
- Ogni apparato connesso ai sistemi di Terna deve avere caratteristiche e modalità di interfaccia prestabilite (A.41 A.42)



Affidabilità, sicurezza



La UPDC è in una
configurazione
«light» senza
comandi e segnali

Modalità di connessione

Sono previste due modalità di connessione:

- ✓ Diretta (UPDC → Terna)
- ✓ Indiretta (Concentratore → Terna)

In entrambe le modalità il colloquio tra TERNA e UPDC e/o TERNA e Concentratore deve avvenire secondo le modalità:

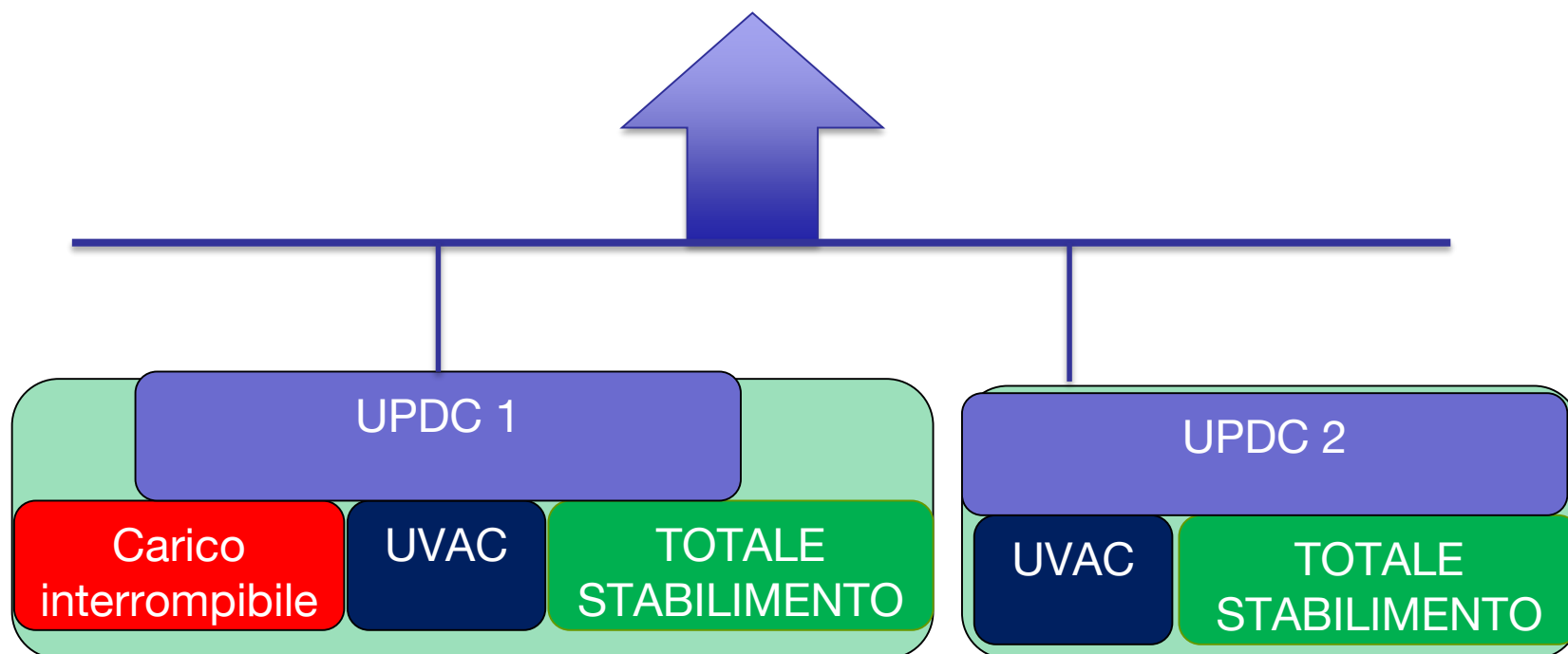
- ☐ Collegamento primario: CDN o PVC su Frame Relay
- ☐ Collegamento back up: come il primario o ISDN

Nel caso in cui il Titolare dell'UVAC abbia già un canale attivo di telecomunicazione con Terna (per BMI o telegatti o sistema di controllo), tale canale può essere utilizzato per attestare una UPDC o un Concentratore.

Caso 1: Connessione diretta di un sito già connesso al BMI

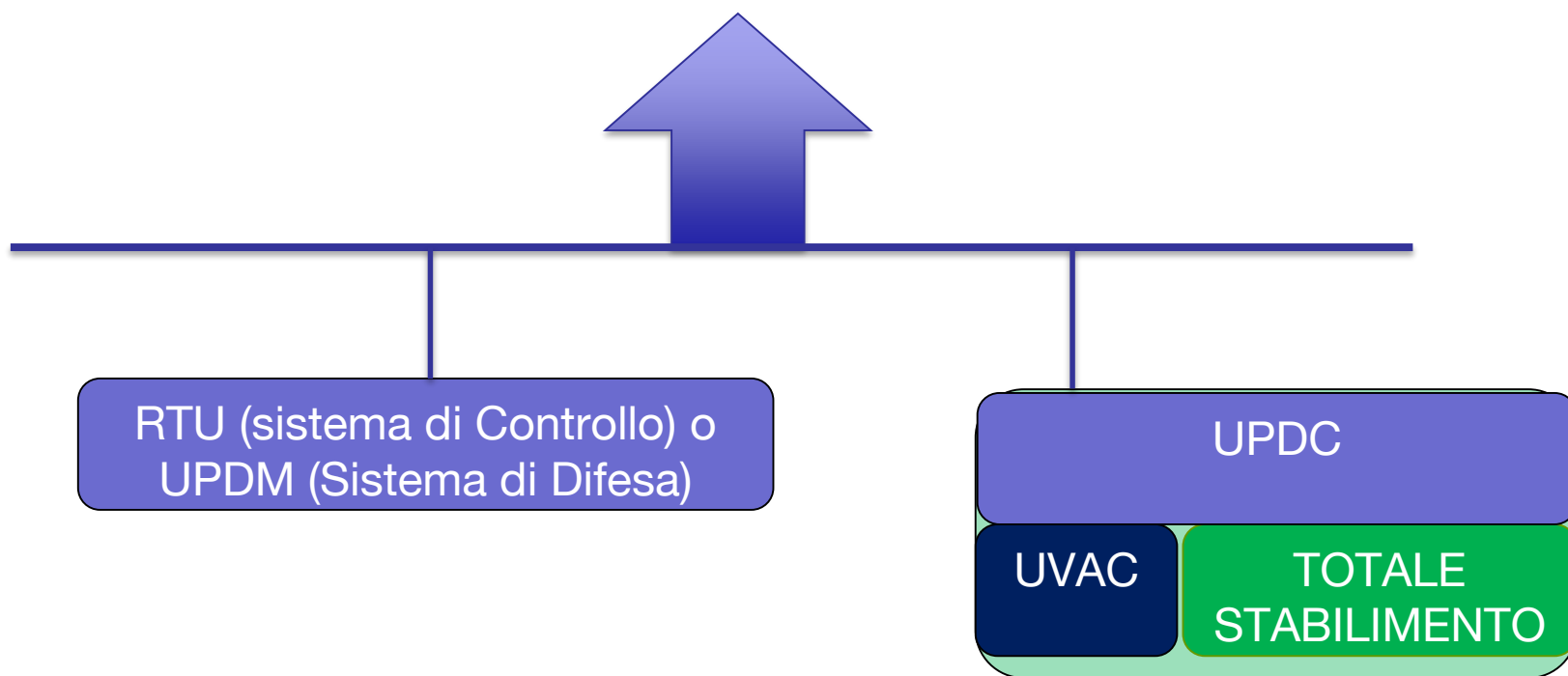
La UVAC è parte di un sito già connesso al BMI. Il carico UVAC è già parte dei carichi monitorati per il tramite della misura del totale di stabilimento (già trasferita a BMI), non è necessario alcun intervento da parte del Titolare dell'UVAC.

Se invece l'UVAC si trova su un sito non oggetto di interrompibilità e non monitorato dalla UPDC, è possibile installare un nuova UPDC ed utilizzare lo stesso flusso dati (router/switch) di un sito adiacente già connesso al BMI, per inviare la misura del totale di stabilimento.



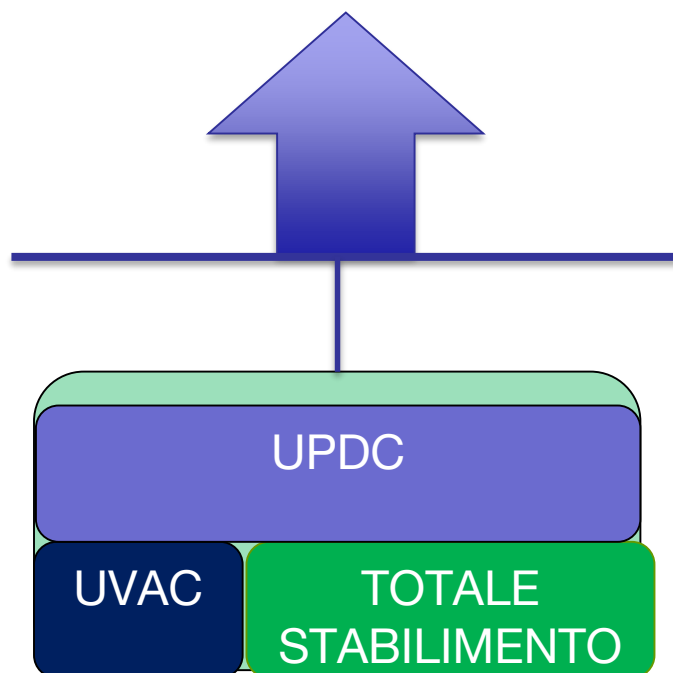
Caso 2: Connessione diretta di un sito su cui insiste un flusso dati con Terna

Se la UVAC è su un sito già connesso ai sistemi Terna (Difesa o Sistema di Controllo), può attestarsi sul canale di comunicazione dedicato a tale applicazione.



Caso 3: Connessione diretta di un sito su cui non insiste un flusso dati con Terna né una connessione a BMI

In questo particolare caso, è obbligatoria la connessione tramite due circuiti TLC dedicati come previsto da A.40

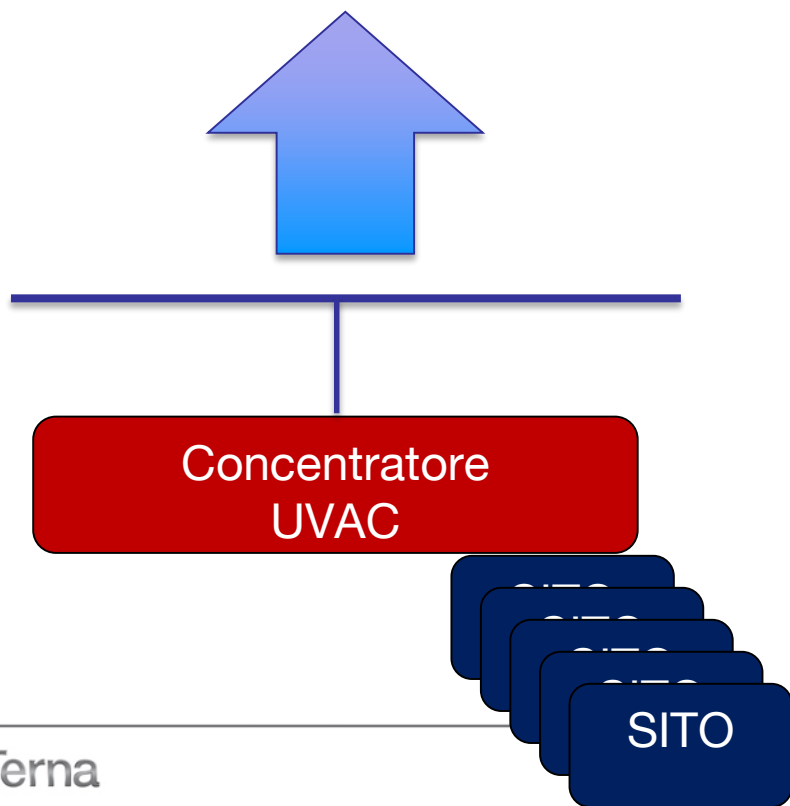


Caso 4: Connessione di un Concentratore (1)

L'unica connessione ammessa per un concentratore è tramite due circuiti TLC dedicati come previsto da A.40.

Il Concentratore:

- acquisisce le misure dalle UPDC (o apparati equivalenti) localizzate su diversi siti
- archivia le misure dei totali di stabilimento e calcola una misura UVAC totale
- reindirizza la misura totale verso Terna
- deve garantire l'invio con cadenza 4'' delle misure
- non deve alterare i dati ricevuti



La connessione dei dispositivi installati presso i siti concorrenti all'UVAC è a cura dell'Aggregatore.

Terna tratterà la misura acquisita dal Concentratore come unica informazione che comprova l'esecuzione dell'ordine di movimentazione.

Al contrario saranno eseguite verifiche ex post sia avvalendosi della collaborazione del Distributore che tramite analisi delle misure elementari archiviate sul Concentratore ed inviate a Terna.

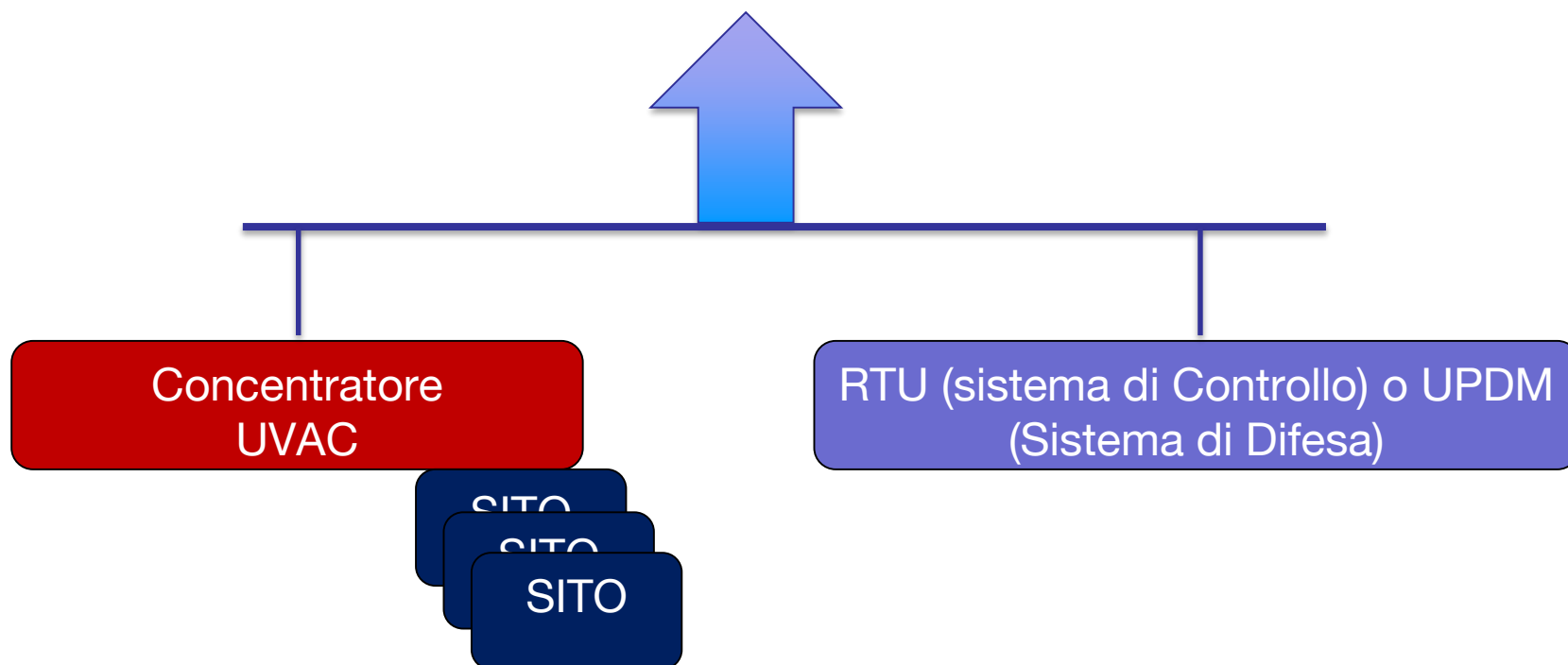
Caso 4: Connessione di un Concentratore (2)

In alternativa ai circuiti TLC dedicati è possibile installare il Concentratore:

1. Sfruttando il collegamento al Sistema BMI esistente
2. Utilizzando una coppia di linee dati già in uso per lo scambio dati con il Sistema di Controllo di Terna

Entrambe le soluzioni presuppongono di accedere fisicamente ad un sito su cui sia installato un dispositivo di difesa o controllo Terna.

Dato che il Concentratore è, di fatto, un'applicazione SW/HW, dovrà essere opportunamente documentato per verificare che soddisfi le policy di sicurezza Terna.





Agenda dell'incontro

- ☐ Inquadramento del progetto
- ☐ Partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento
- ☐ Soluzioni tecniche di connessione
- ☒ **Remunerazione e contrattualizzazione a termine**
- ☐ Q & A Session

Verifica della prestazione

Terna esegue per **ciascun quarto d'ora Q** incluso nel periodo temporale oggetto dell'ordine di dispacciamento, la verifica che:

$$P_i \leq P_o - P_d$$

dove:

- **P_i** è la potenza totale assorbita dalla UVAC misurata ogni 4 secondi ed integrata nel quarto d'ora Q al netto del minor valore tra la Potenza di franchigia **P_F** e la misura dei carichi già asserviti al servizio di interrompibilità istantanea e/o di emergenza;
- **P_o** è la potenza totale assorbita dalla UVAC misurata ogni 4 secondi ed integrata nell'ultimo quarto d'ora precedente l'invio dell'ordine di dispacciamento al netto della misura dei carichi già asserviti al servizio di interrompibilità istantanea e/o di emergenza;
- **P_d** è la potenza per la quale è stata richiesta da parte di Terna la riduzione di consumo ossia la quantità oggetto dell'ordine di dispacciamento;
- **P_F** è la Potenza di Franchigia pari al maggior valore tra la potenza interrompibile istantanea/di emergenza contrattualizzata e il valore di potenza dei carichi interrompibili misurato nell'ultimo quarto d'ora precedente l'invio dell'ordine di dispacciamento.

Valorizzazione delle penali

Terna verifica per **ciascun quarto d'ora Q** incluso nel periodo temporale oggetto dell'ordine di dispacciamento, se la riduzione al punto di scambio con la rete è pari almeno alla quantità oggetto dell'ordine di dispacciamento:

$$P_{\text{tot ante}} - P_{\text{tot post}} \geq P_d$$

- $P_{\text{tot ante}}$ è la potenza totale assorbita dalla UVAC misurata ogni 4 secondi e integrata nell'ultimo quarto d'ora precedente l'invio dell'ordine di dispacciamento;
- $P_{\text{tot post}}$ è la potenza totale assorbita dalla UVAC misurata ogni 4 secondi ed integrata nel quarto d'ora;

In caso di riduzione al punto di scambio inferiore alla quantità ordinata, Terna calcola la quantità non ridotta:

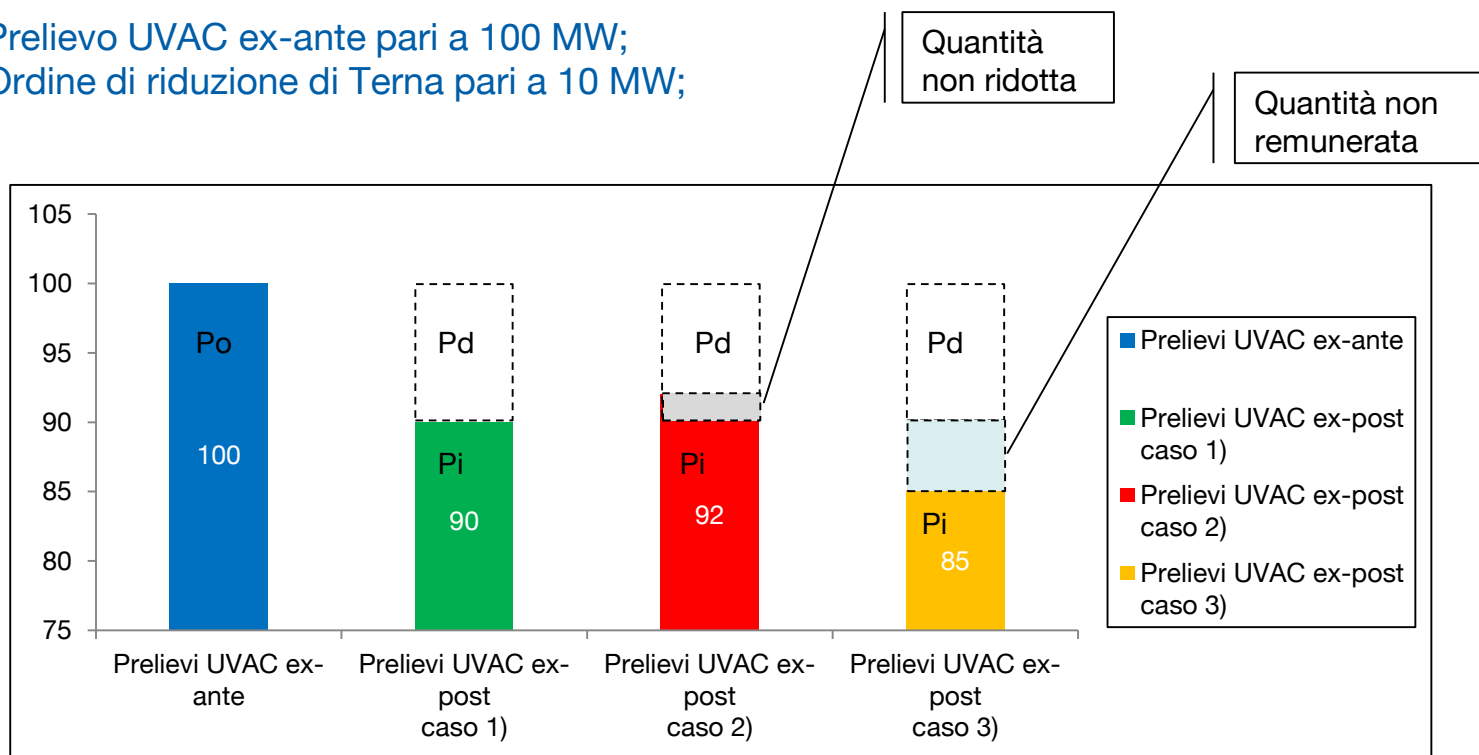
$$P_d - [(P_{\text{tot ante}} - P_{\text{tot post}}) - \max(0; P_{\text{int ante}} - P_{\text{int post}})]$$

Su tale quantità applica una penale pari a :

- ❑ **100%** del prezzo unitario offerto dal titolare della UVAC sul MSD se $P_i \leq P_o - P_d$;
- ❑ **150%** del prezzo unitario offerto dal titolare della UVAC sul MSD se $P_i \geq P_o - P_d$;

Esempio 1/5

- Prelievo UVAC ex-ante pari a 100 MW;
- Ordine di riduzione di Terna pari a 10 MW;



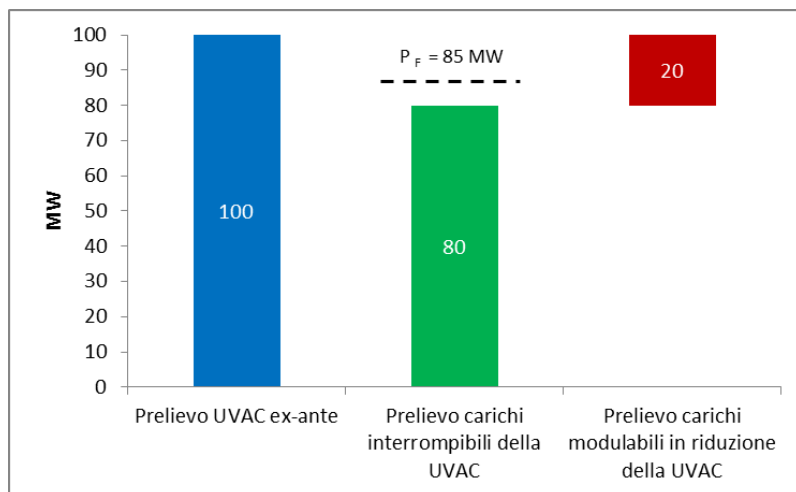
Verifica della prestazione:

N° caso	Esito	Remunerazione
1)	Positivo	10 MW × Prezzo offerto (€/MWh)
2)	Negativo	10 MW × Prezzo offerto (€/MWh) – 2 MW × 1,50 × Prezzo offerto (€/MWh)
3)	Positivo	10 MW × Prezzo offerto (€/MWh)

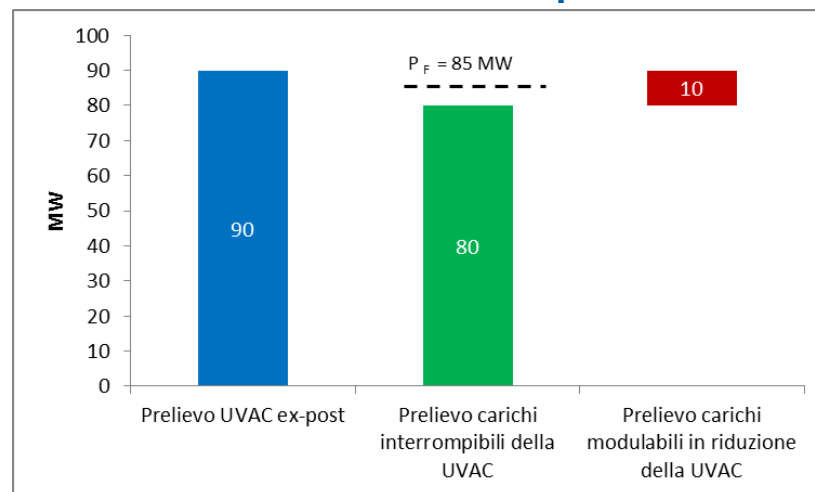
Esempio 2/5

- Prelievo UVAC ex-ante pari a 100 MW
- Potenza interrompibile contrattualizzata pari a 85 MW
- Ordine di riduzione di Terna pari a 10 MW

Situazione ex-ante



Situazione ex-post



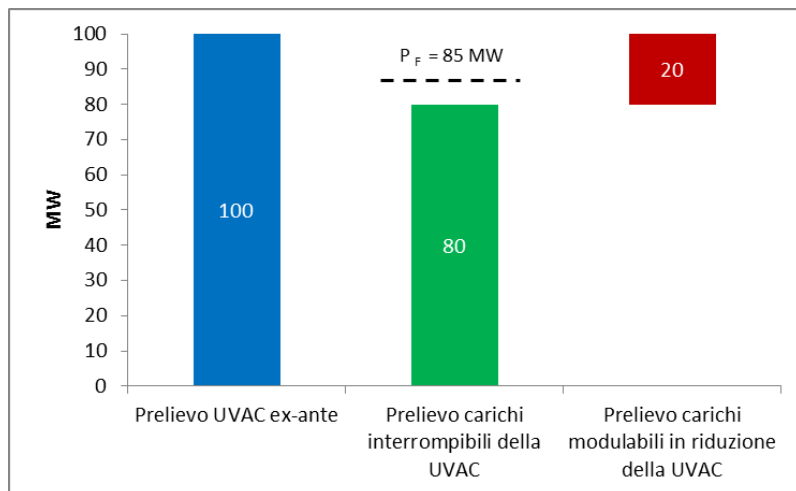
Verifica della prestazione

Esito	Motivazione	Remunerazione
POSITIVO	La riduzione del prelievo dei carichi modulabili della UVAC e il beneficio al punto di scambio con la rete sono pari alla quantità ordinata da Terna.	$10 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)}$

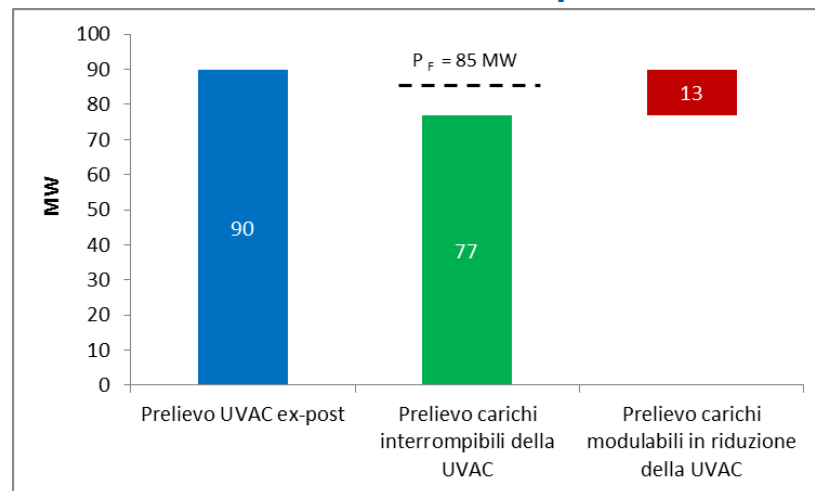
Esempio 3/5

- Prelievo UVAC ex-ante pari a 100 MW
- Potenza interrompibile contrattualizzata pari a 85 MW
- Ordine di riduzione di Terna pari a 10 MW

Situazione ex-ante



Situazione ex-post



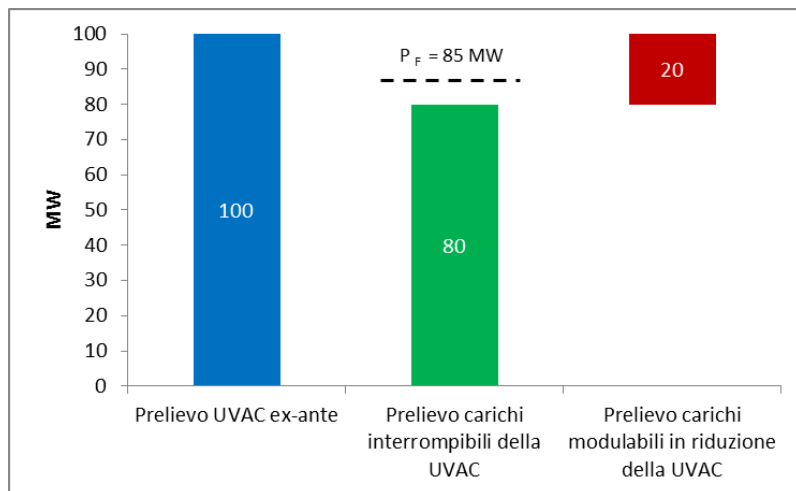
Verifica della prestazione

Esito	Motivazione	Remunerazione
NEGATIVO	Nonostante il beneficio al punto di scambio con la rete sia pari alla quantità ordinata da Terna, la UVAC non ha ridotto il prelievo dei carichi modulabili per una quantità pari a quella accettata su MSD	$10 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)} - 3 \text{ MW} \times 1,50 \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)}$

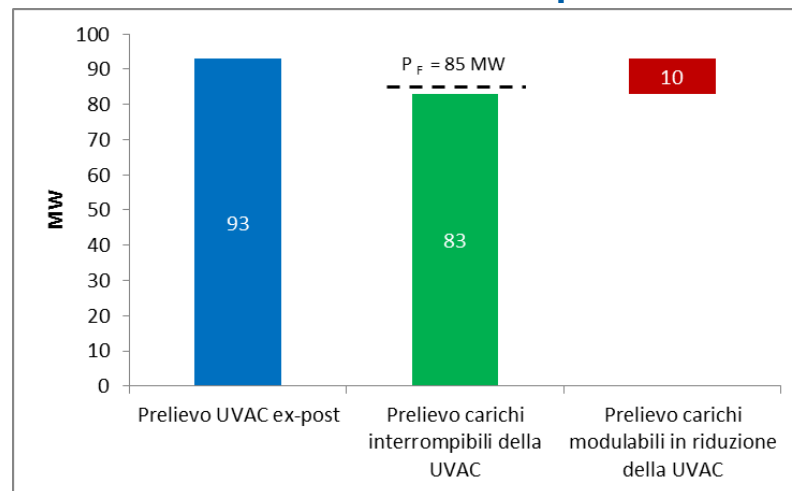
Esempio 4/5

- Prelievo UVAC ex-ante pari a 100 MW
- Potenza interrompibile contrattualizzata pari a 85 MW
- Ordine di riduzione di Terna pari a 10 MW

Situazione ex-ante



Situazione ex-post



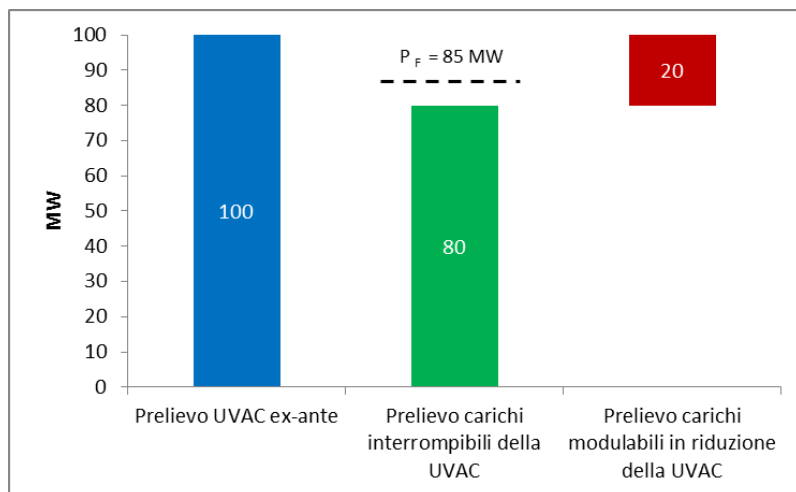
Verifica della prestazione

Esito	Motivazione	Remunerazione
POSITIVO	Nonostante il beneficio al punto di scambio con la rete sia inferiore alla quantità ordinata da Terna, la UVAC ha ridotto il prelievo dei carichi modulabili per una quantità pari a quella accettata su MSD	$10 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)} - 3 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)}$

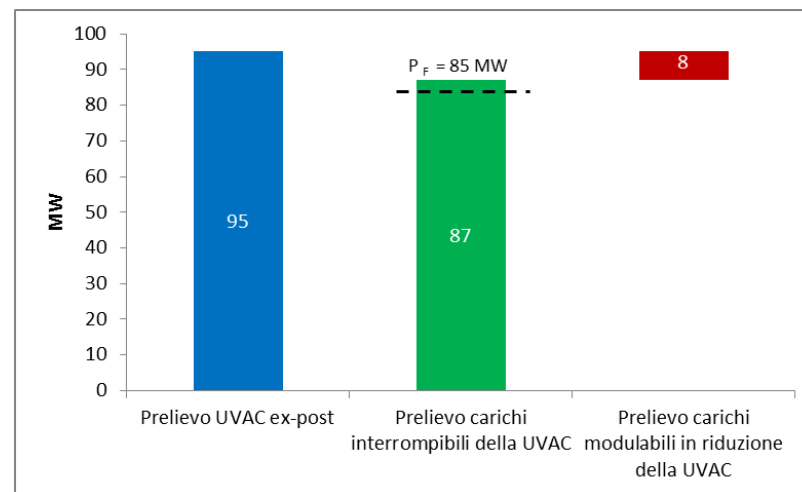
Esempio 5/5

- Prelievo UVAC ex-ante pari a 100 MW
- Potenza interrompibile contrattualizzata pari a 85 MW
- Ordine di riduzione di Terna pari a 10 MW

Situazione ex-ante



Situazione ex-post



Verifica della prestazione

Esito	Motivazione	Remunerazione
POSITIVO	Nonostante il beneficio al punto di scambio con la rete sia inferiore alla quantità ordinata da Terna e il prelievo dei carichi interrompibili sia salito oltre la franchigia, la UVAC ha ridotto il prelievo dei carichi modulabili per una quantità sufficiente	$10 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)} - 5 \text{ MW} \times \text{Prezzo offerto (€/MWh)}$

Regolazione degli sbilanciamenti

La delibera AEEGSI 300/2017/R/eel individua due soggetti distinti:

1

BRP (*Balancing Responsible Party*): è l'utente del dispacciamento responsabile degli sbilanciamenti effettivi della UC in cui sono inseriti gli impianti di consumo associati alla UVAC

2

BSP (*Balancing Service Provider*): è il soggetto titolare della UVAC e responsabile della prestazione del servizio offerto in MSD



L'ordine di dispacciamento inviato da Terna non deve avere effetti sugli sbilanciamenti della UC

Il programma di prelievo della UC, nella quale rientrano gli impianti della UVAC che abbia ricevuto un ordine di dispacciamento nel quarto d'ora Q, è ridotto di una quantità pari al massimo valore tra:

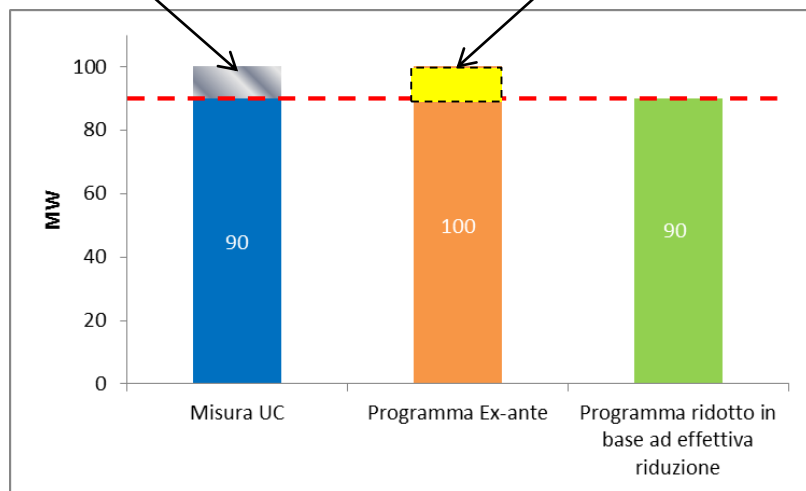
- ☐ zero
- ☐ effettiva riduzione prestata dalla UVAC

Regolazione degli sbilanciamenti - esempio

- Programma di prelievo UC ex ante pari **100 MW**;
- Ordine di riduzione di Terna pari a **20 MW**;

Quantità ridotta

Sbilanciamento

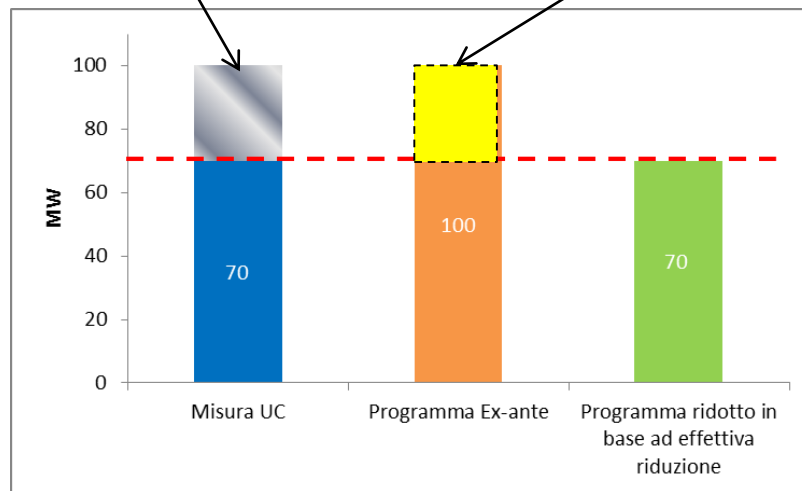


Caso 1:

- Riduzione del prelievo prestata: **10 MW**;
- Programma aggiornato della UC: **90 MW**;

Quantità ridotta

Sbilanciamento



Caso 2:

- Riduzione del prelievo prestata: **30 MW**;
- Programma aggiornato della UC: **70 MW**;

Contrattualizzazione a termine

Modalità di allocazione

Soggetti partecipanti

Titolari di UVAC nelle zone di mercato **NORD** e **CENTRO-NORD**

Tipologia di allocazione

- Asta al ribasso sul premio fisso rispetto a un Cap compreso tra 25.000 ÷ 30.000 €/MW/anno
- *Pay as bid*

Profili di allocazione

Allocazione per il periodo giugno-settembre 2017. Due modalità alternative

1. intero quantitativo su base mensile
2. in parte sull'intero periodo giugno-settembre e in parte attraverso aste mensili per ciascuno dei mesi del periodo

Contrattualizzazione a termine

Diritti e obblighi

OBBLIGHI DI OFFERTA



Offerta su MSD per:

1. un valore almeno pari al valore di potenza contrattualizzato
2. almeno 4 ore consecutive nella fascia tra le 14.00 e le 20.00 di tutti i giorni dal lunedì al venerdì
3. Prezzo non superiore allo «strike-price» [300 ÷ 400 €/MWh]

CORRISPETTIVO FISSO



- Remunerazione mensile e proporzionale alla verifica giornaliera dell'obbligo di offerta
- Incremento del corrispettivo giornaliero fino al 110% se l'offerta viene effettuata per 6 ore consecutive
- Se l'impegno di offerta non è verificato positivamente per almeno il 70% dei giorni del mese, la remunerazione mensile è comunque pari a zero



Agenda dell'incontro

- ☐ Inquadramento del progetto
- ☐ Partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento
- ☐ Soluzioni tecniche di connessione
- ☐ Contrattualizzazione a termine
- ☐ **Q & A Session**