

**Chiarimenti in merito al
Nuovo MSD 2010**

INDICE

1	PREFAZIONE	3
1.1	Storia del documento	3
1.2	Acronimi	3
1.3	Documenti di riferimento	3
2	OGGETTO	4
3	CHIARIMENTI.....	4
3.1	Avviamenti e spegnimenti istruiti sul MSD	4
3.2	Ordini di dispacciamento sovrapposti	4
3.3	Ordini di dispacciamento con cambio assetto	5
3.4	Calcolo del programma modificato non fattibilizzato	6
3.5	Raccordo giorni contigui	6
3.6	Calcolo delle quantità accettate sul MB	7

1 PREFAZIONE

1.1 Storia del documento

Versione	Data	Descrizione delle modifiche	Paragrafi aggiornati
1.0	12/03/2010	Prima emissione	
1.1	23/04/2010	Seconda emissione	3.4, 3.5

1.2 Acronimi

Acronimi e abbreviazioni	Descrizione
Codice di rete	Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete di Terna
MSD	Mercato per il servizio di dispacciamento
MSD ex-ante	Fase di programmazione del MSD
MB	Mercato di Bilanciamento

1.3 Documenti di riferimento

Titolo
Capitolo 4 del Codice di rete
Allegato A23 del Codice di rete "Procedura per la selezione delle risorse per il Mercato di bilanciamento"

2 OGGETTO

Il presente documento reca chiarimenti circa le modalità applicative della normativa tecnica che informa il Mercato per il servizio di dispacciamento in vigore dall'1 gennaio 2010, di cui al Codice di rete, Capitoli 4, 7 e relativi allegati.

3 CHIARIMENTI

3.1 Avviamenti e spegnimenti istruiti sul MSD

Con riferimento al paragrafo 4.8.3.1 del Capitolo 4 del Codice di rete e in particolare alla facoltà data agli Utenti del dispacciamento di esenzione totale dagli obblighi di offerta sul MSD per le unità di produzione di tipo termoelettrico nella fase di avviamento, di cui al punto (d) e per le unità di produzione di tipo termoelettrico a carbone nella fase di spegnimento, di cui al punto (e), si chiarisce che tale esenzione si intende applicabile limitatamente al servizio di bilanciamento ovvero soltanto con riferimento al MB.

In particolare in caso di comunicazione della suddetta fattispecie di indisponibilità:

- preliminarmente al MSD ex-ante, si fa presente che in tal caso non si intende soddisfatto l'obbligo di rendere disponibile la capacità di produzione dell'unità sul MSD, con particolare riferimento all'eventualità di anticipo o posticipo della manovra di avviamento o spegnimento;
- in esito al MSD ex-ante, tale comunicazione si ritiene corretta;
- contestualmente all'esecuzione di avviamenti o di spegnimenti predisposti sul MB, si fa presente che in tali casi il programma vincolante modificato viene riportato, con gradiente infinito, al programma vincolante, ai sensi del paragrafo 5.1 dell'Allegato A23.

3.2 Ordini di dispacciamento sovrapposti

Si chiarisce che in caso di invio di due ordini di dispacciamento sovrapposti ovvero con il secondo ordine inviato avente T_{INI} precedente il T_{FIN} del primo ordine inviato, si dovrà dare attuazione al secondo ordine inviato a partire dal suo T_{INI} .

3.3 Ordini di dispacciamento con cambio assetto

Con riferimento ai paragrafi 3.1.3.2 e 3.1.3.3, si chiarisce che la variazione di potenza in aumento (diminuzione) di una unità di produzione, a seguito della ricezione di un ordine di dispacciamento, deve avvenire:

- entro ciascuna fascia di funzionamento, ovvero tra la potenza minima (massima) e massima (minima) di fascia ai fini del bilanciamento, secondo il gradiente di potenza a salire (scendere) della stessa fascia;
- tra due fasce di funzionamento, ovvero tra la potenza massima (minima) ai fini del bilanciamento della fascia inferiore (superiore) e la potenza minima (massima) ai fini del bilanciamento della fascia superiore (inferiore), a gradiente pari:
 - a zero per un intervallo di durata pari al tempo di avviamento (arresto) della fascia superiore;
 - alla media dei gradienti delle due fasce di funzionamento.

In particolare si chiarisce che in caso di una manovra di accensione dell'unità di produzione richiesta tramite ordine di dispacciamento il tempo di avviamento si intende come l'intervallo necessario al raggiungimento della potenza minima ai fini del bilanciamento dell'unità di produzione.

Per la definizione di potenza minima e massima ai fini del bilanciamento di fascia di funzionamento e di unità di produzione si rimanda al paragrafo 3.1.1 dell'Allegato A23.

Con riferimento al paragrafo 3.1.3.3 si segnala una incoerenza tra la Figura 2 e la formulazione matematica tramite cui viene descritta la manovra di spegnimento dell'unità di produzione. In particolare lo spegnimento dell'unità di produzione nell'intervallo di tempo TAR_1 , viene descritta dagli algoritmi di Terna mediante un primo tratto orizzontale a potenza pari alla potenza minima ai fini del bilanciamento della prima fascia di funzionamento per un intervallo di tempo pari al tempo di arresto della prima fascia di funzionamento (TAR_1) e un secondo tratto verticale fino a zero.

Ai sensi del paragrafo 5.1 dell'Allegato A23, in caso di comunicazione di indisponibilità al dispacciamento, il programma vincolante modificato viene riportato, con gradiente

infinito, al programma vincolante, anche nel caso di variazione di potenza al di fuori delle fasce di funzionamento.

3.4 Calcolo del programma modificato non fattibilizzato

Con riferimento al paragrafo 5.2.1, nell'intervallo tra il tempo iniziale T_{INI} e il tempo finale T_{FIN} di un ordine di dispacciamento, si precisa che qualora l'unità raggiunga la potenza $PV(T_{FIN}) + \Delta P(T_{FIN})$ ad un istante antecedente il tempo finale T_{FIN} , tra tale istante e T_{FIN} il programma modificato non fattibilizzato si intende pari alla suddetta potenza.

3.5 Raccordo giorni contigui

Con riferimento al paragrafo 4.10.8.1 del Capitolo 4 e del paragrafo 7 dell'Allegato A23, si chiarisce che gli ordini di dispacciamento inviati ai fini del raccordo tra giorni contigui (D-1, D) si intendono applicabili non oltre le ore 00:59 del secondo giorno (D).

Ai fini del calcolo degli ordini di dispacciamento di raccordo tra giorni contigui si considerano i dati tecnici delle unità di produzione validi al tempo di riferimento 00:01 del secondo giorno D.

Terna procede al calcolo di un ordine di raccordo se risultano contemporaneamente soddisfatte le seguenti condizioni:

- l'unità non è di tipo idroelettrico di produzione e pompaggio;
- l'unità presenta una variazione, in valore assoluto, non inferiore a 5 MW, tra i seguenti programmi:
 - il programma vincolante modificato (PVM) delle ore 23:59 del primo giorno D-1;
 - il programma vincolante modificato (PVM¹) delle ore 00:01 del secondo giorno D;
- l'unità soddisfa almeno una tra le seguenti condizioni:

¹ Il PVM e il PV delle ore 00:01 del giorno D sono da intendersi uguali, in quanto, in presenza di un ordine di dispacciamento, che renderebbe differenti i due programmi, avente T_{INI} appartenente al giorno D-1 e T_{FIN} appartenente al giorno D, non verrebbe inviato alcun ordine di raccordo.

- PVM diverso dal programma in esito al Mercato dell'energia alle 23:59 del primo giorno D-1;
- Programma vincolante in potenza (PV) diverso dal programma in esito al Mercato dell'energia alle 00:01 del secondo giorno D;
- l'unità non abbia già ricevuto un ordine di dispacciamento con T_{INI} appartenente al primo giorno D-1 e T_{FIN} appartenente al secondo giorno D.

Si fa infine presente che ai fini dell'implementazione delle suddette condizioni di calcolo degli ordini di dispacciamento di raccordo, le grandezze coinvolte si considerano arrotondate all'intero.

In presenza di un ordine di raccordo Terna procede al calcolo del fattore correttivo, che assumerà valore diverso da zero in caso di verifica delle condizioni di disuguaglianza di cui al paragrafo 7 dell'Allegato A23.

3.6 Calcolo delle quantità accettate sul MB

Con riferimento al paragrafo 8.4.4 dell'Allegato A23:

- si chiarisce che nelle tabelle, nella colonna "Revoca / Non in revoca" per prezzo di valorizzazione si intende quanto riportato nell'ultima colonna "Prezzo di valorizzazione" della medesima tabella;
- si chiarisce che, ai fini del calcolo dei prezzi medi di revoca per Riserva secondaria, il minimo prezzo valido per Altri servizi in acquisto si calcola con riferimento alle offerte per Altri servizi non considerando l'offerta di Spegnimento;
- si segnala un errore materiale nei riferimenti ai paragrafi di definizione dei prezzi medi di revoca: 8.4.2, invece che 4.8.2.

Con riferimento al paragrafo 10.1 dell'Allegato A23, si segnala un errore materiale nella quarta formula che si riporta di seguito in forma corretta:

$$QO^{MIN}_j = QO^{MAX}_j - QO^{-}_{val,j}$$

Con riferimento al paragrafo 10.2 dell'Allegato A23, si chiarisce che:

- il fattore 4 riportato in tabella trova giustificazione nella definizione:

- su base oraria degli estremi inferiore e superiore delle offerte (QMIN e QMAX) e del programma vincolante tecnicamente congruo (PV_{TC}, di cui la definizione al paragrafo 8.2 dello stesso allegato);
- su base quartoraria della quantità complessivamente accettata in incremento e decremento rispetto al PV_{TC} (Q_{MBAS}^{\uparrow} e Q_{MBAS}^{\downarrow} , di cui la definizione al paragrafo 8.3.2.2 dello stesso allegato);
- il fattore $\frac{1}{4}$ di cui all'ultima formula fa riferimento alla definizione su base quartoraria della quantità accettata per singola offerta di Minimo, Spegnimento, Altri servizi.