

Partecipazione della Domanda Flessibile al
Mercato per il Servizio di Dispacciamento
Milano, 23 Febbraio 2018



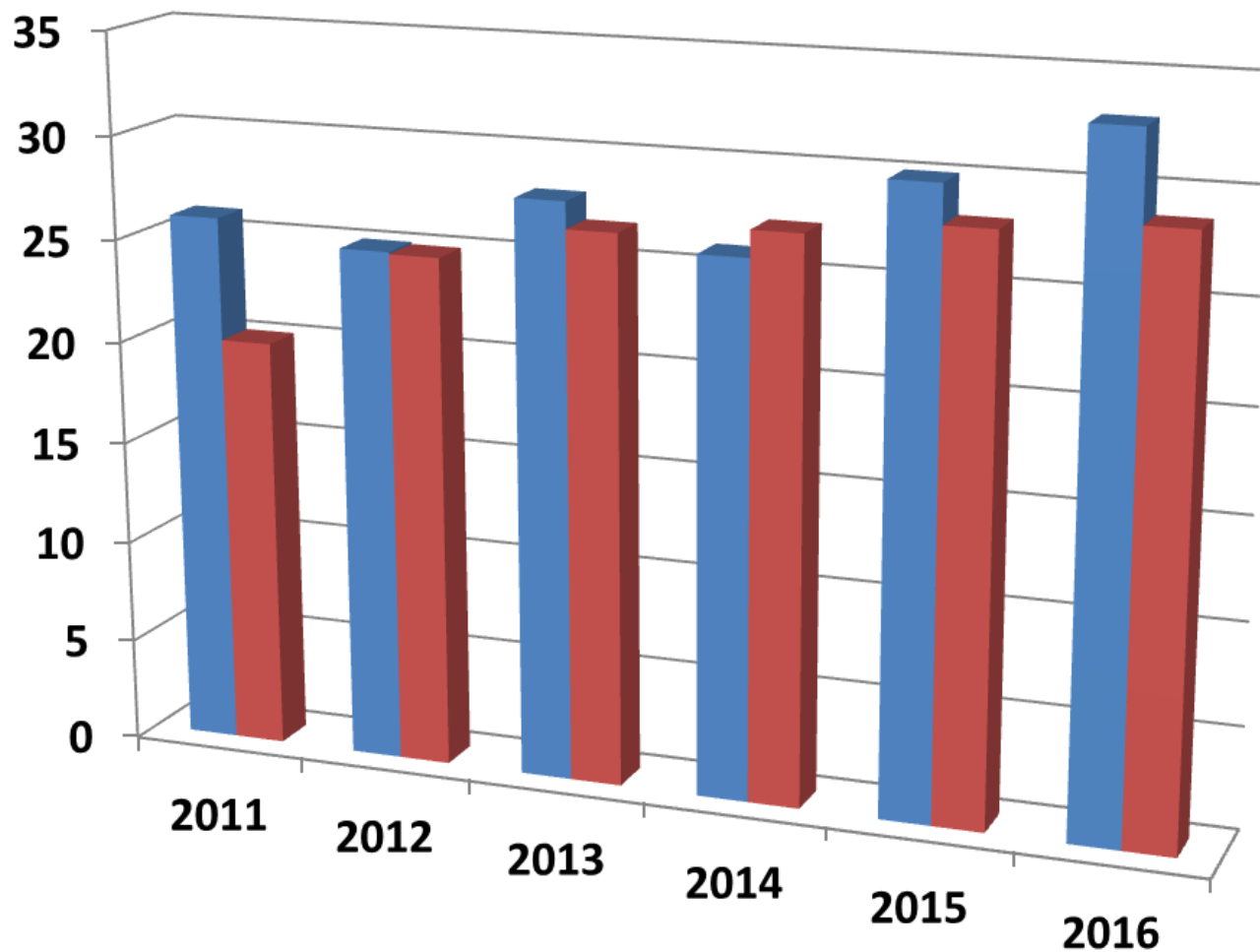
Mercato Elettrico: Analisi Prezzi e Quantità

Michele Benini

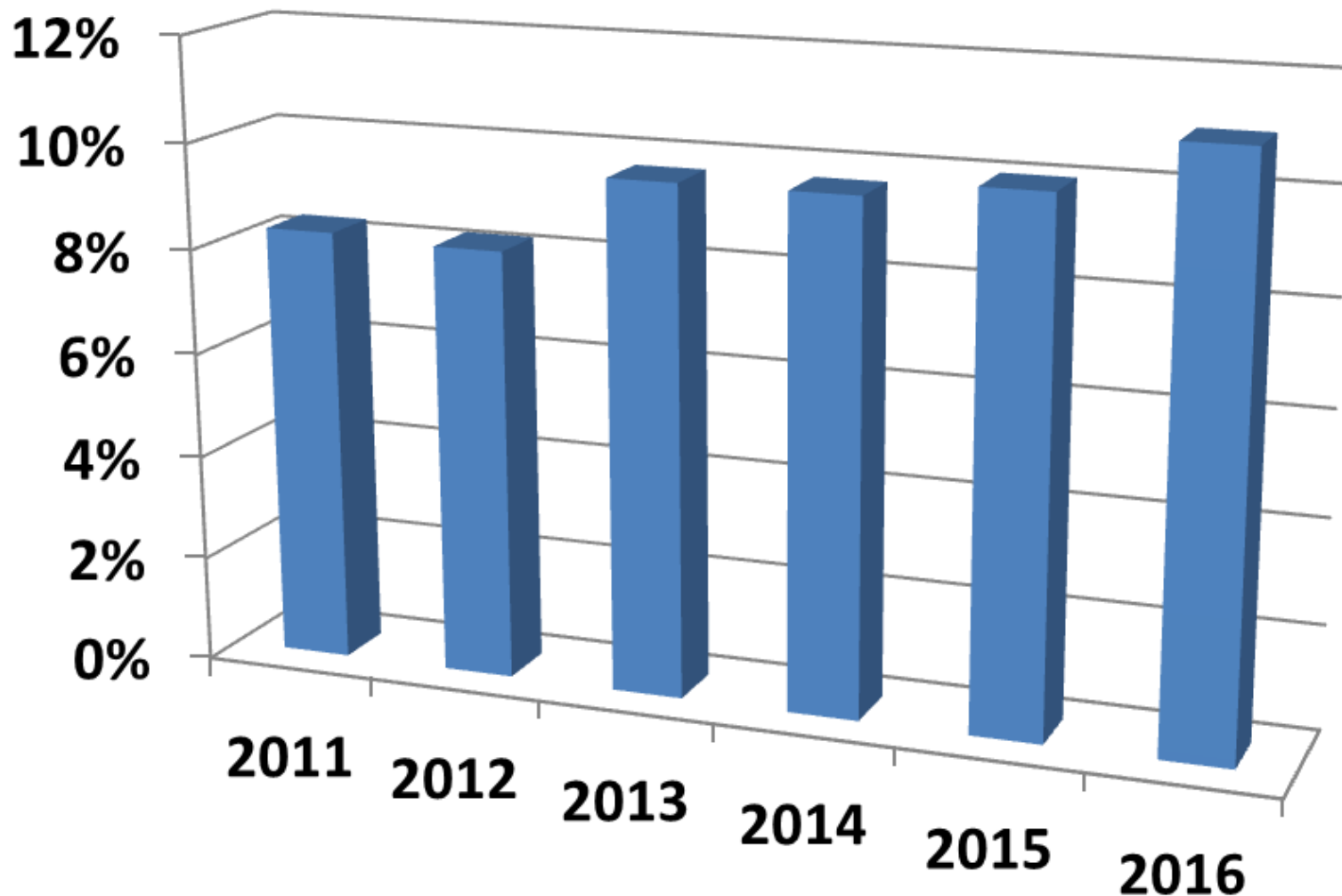


Volumi MSD vs. sviluppo FER

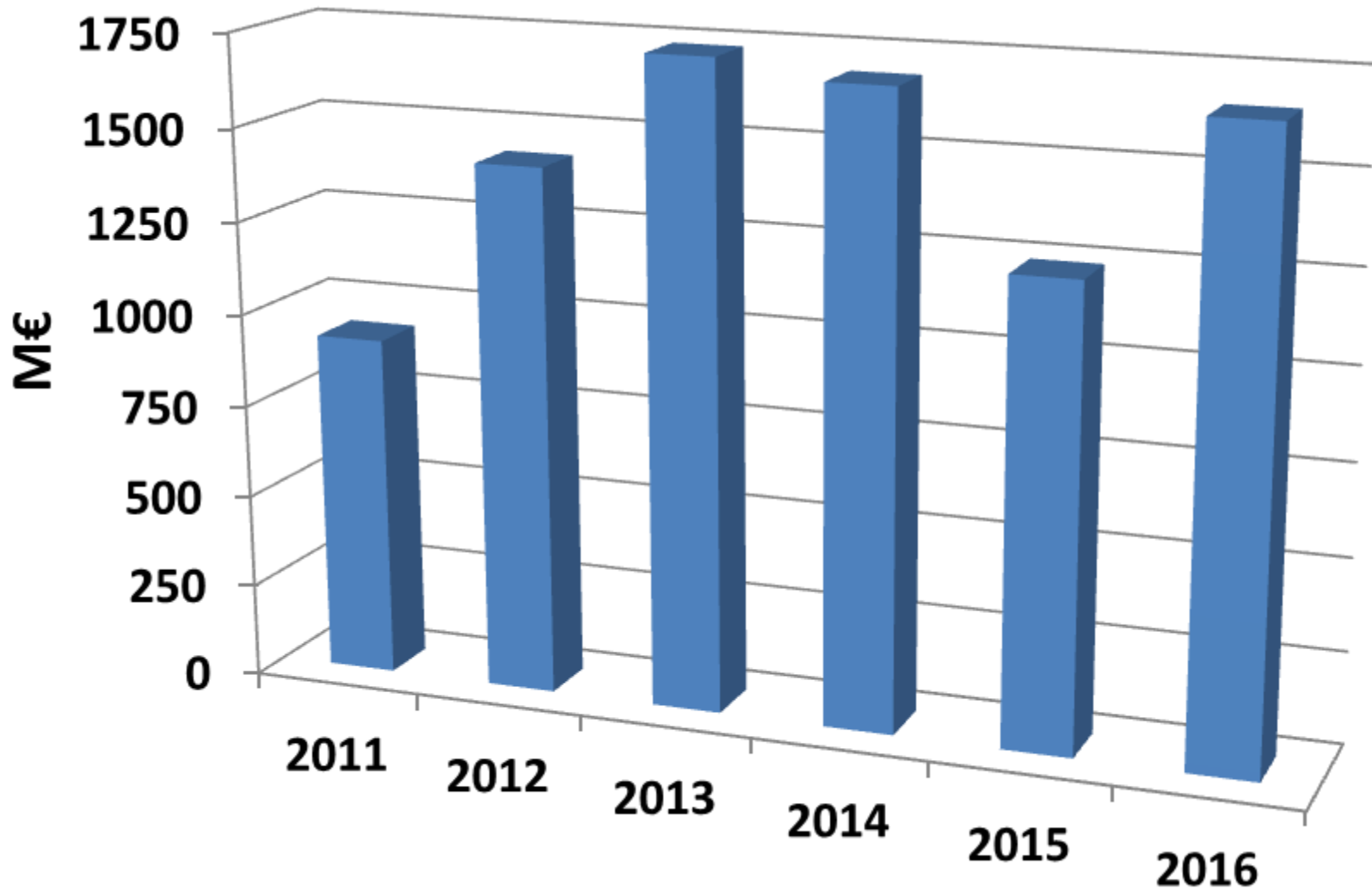
■ Volumi MSD [TWh] ■ FV+Wind [GW]



Rapporto tra volumi MSD e volumi MGP

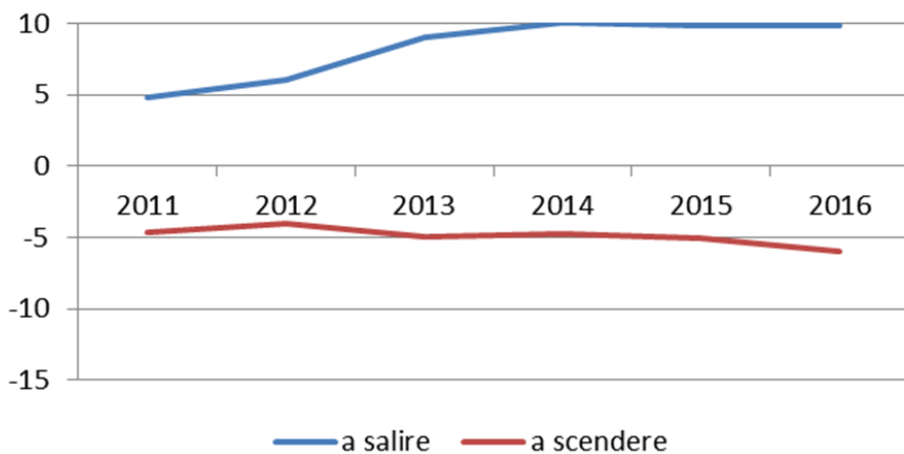


Costi di MSD

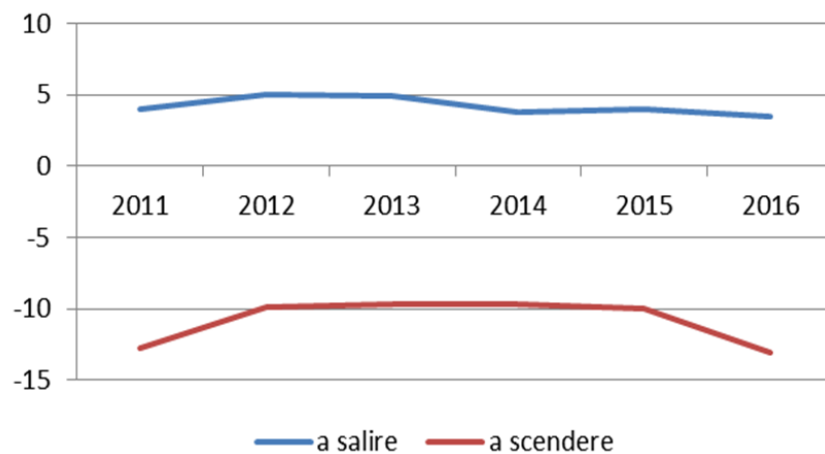


Volumi MSD ex-ante vs. volumi MB

Volumi approvvigionati in MSD ex-ante [TWh]



Volumi approvvigionati in MB [TWh]

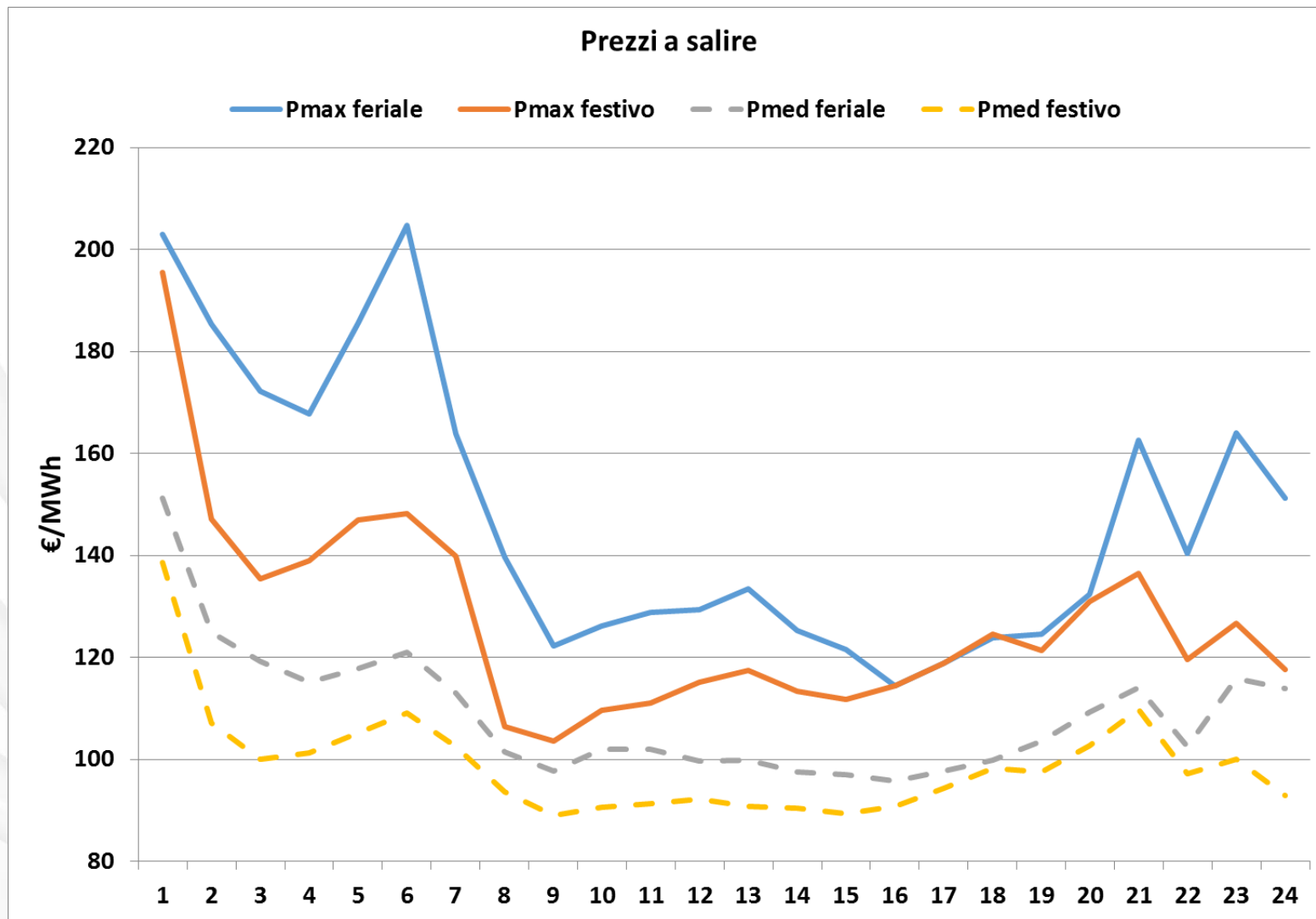


Analisi dei prezzi MB

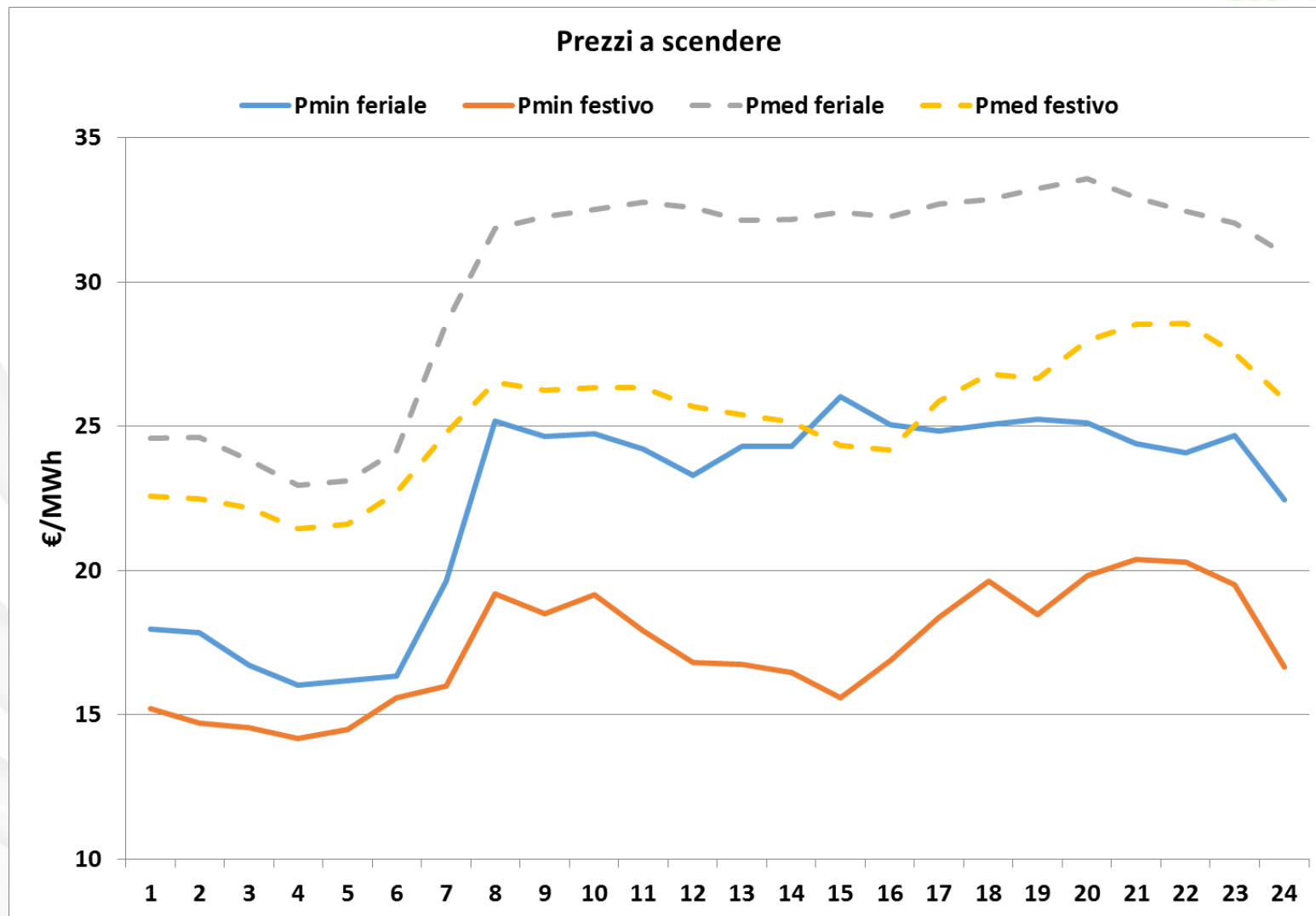


- Considerato un anno di risultati del mercato, **tra Agosto 2016 e Luglio 2017** relativamente alle offerte accettate per «**altri servizi**» nella **zona di mercato «Nord»**
- Analizzati:
 - **prezzi massimi e medi** delle offerte accettate **a salire**
 - **prezzi minimi e medi** delle offerte accettate **a scendere**
- Analisi effettuata distinguendo tra **giorni feriali** e **giorni festivi**, nonché per trimestri:
 - **Inverno** (Dicembre / Gennaio / Febbraio)
 - **Primavera** (Marzo / Aprile / Maggio)
 - **Estate** (Giugno / Luglio / Agosto)
 - **Autunno** (Settembre / Ottobre / Novembre)
- Riportata la media nel periodo considerato dei valori di **ciascuna delle 24 ore**

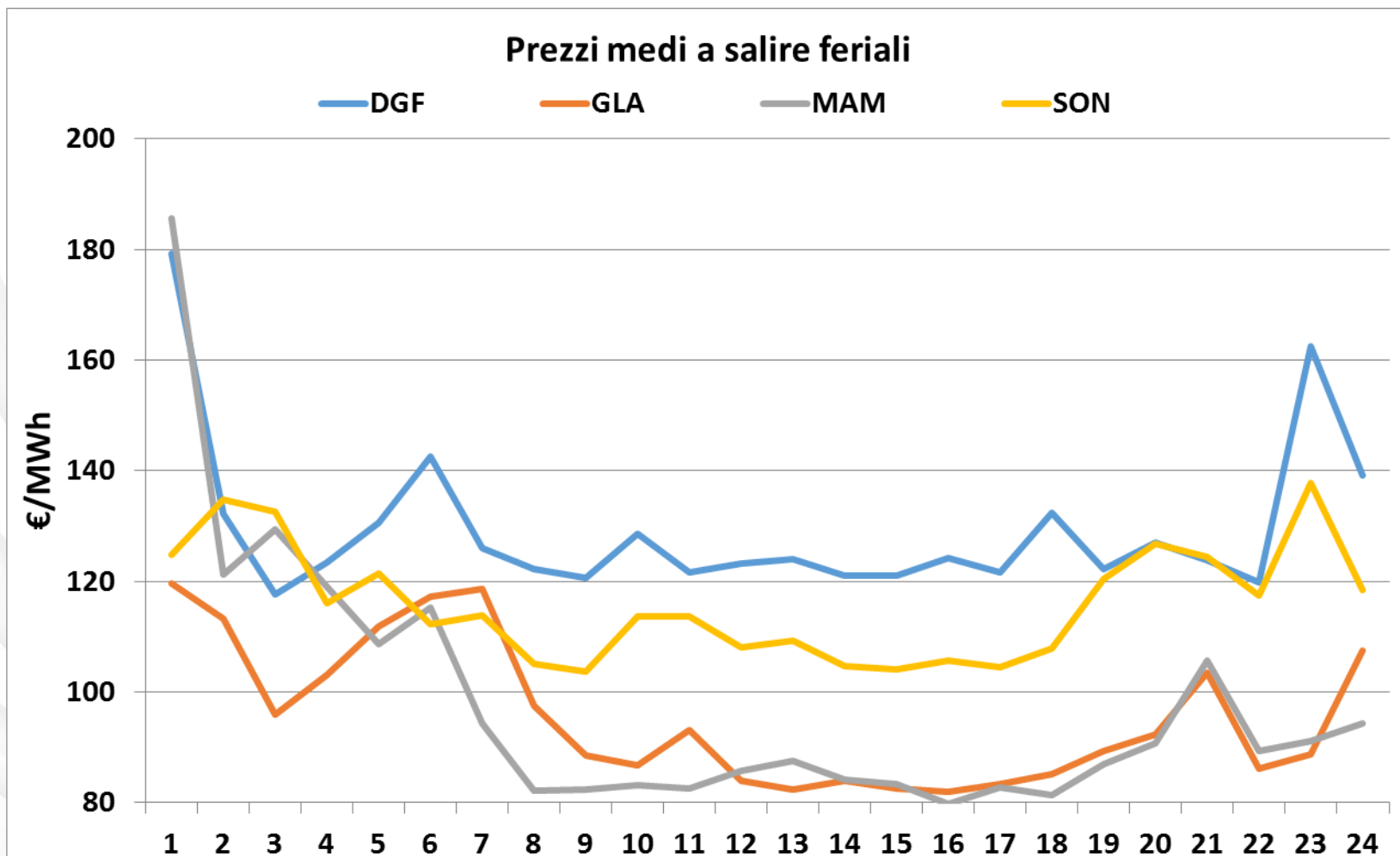
Analisi dei prezzi MB



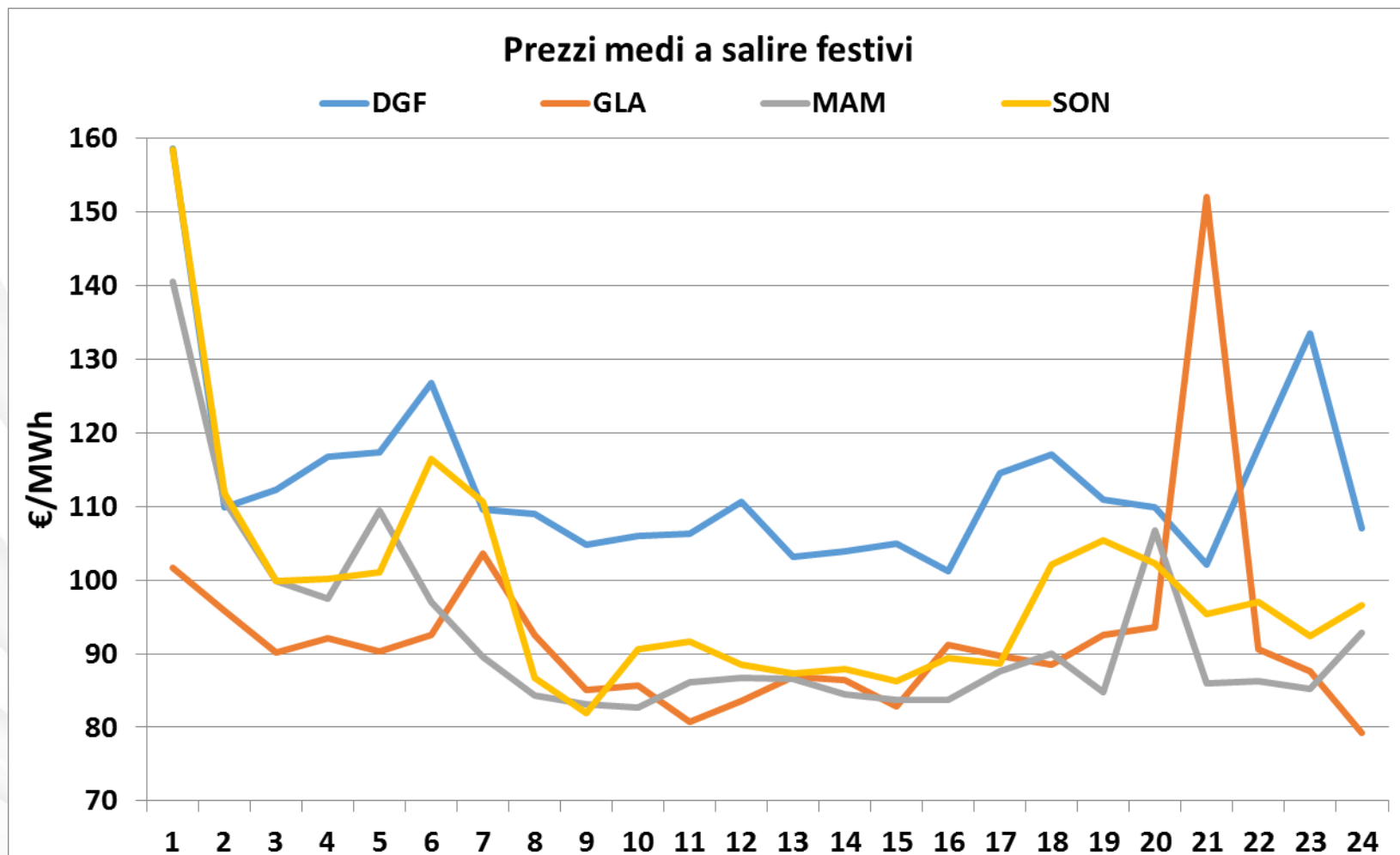
Analisi dei prezzi MB



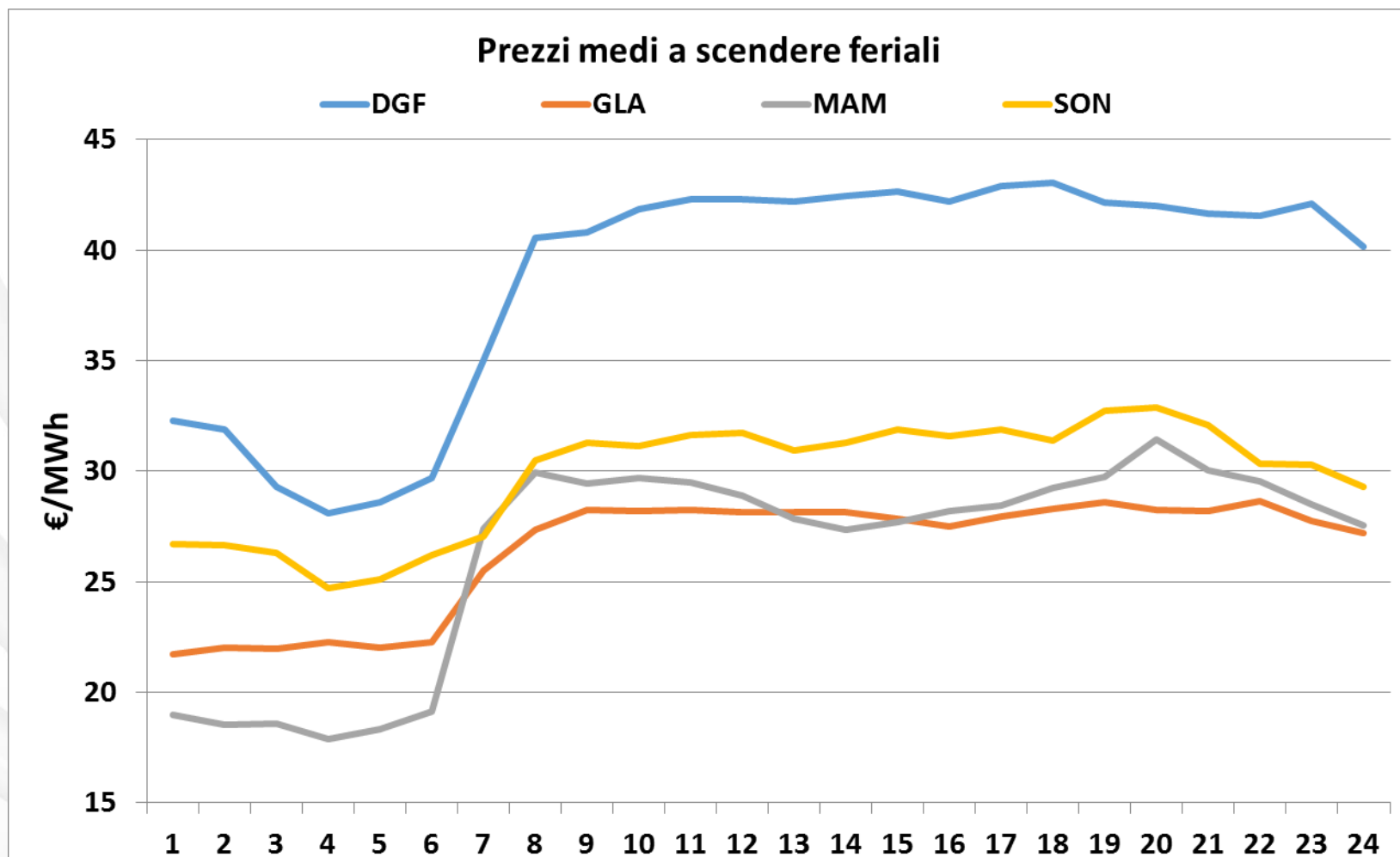
Analisi dei prezzi MB



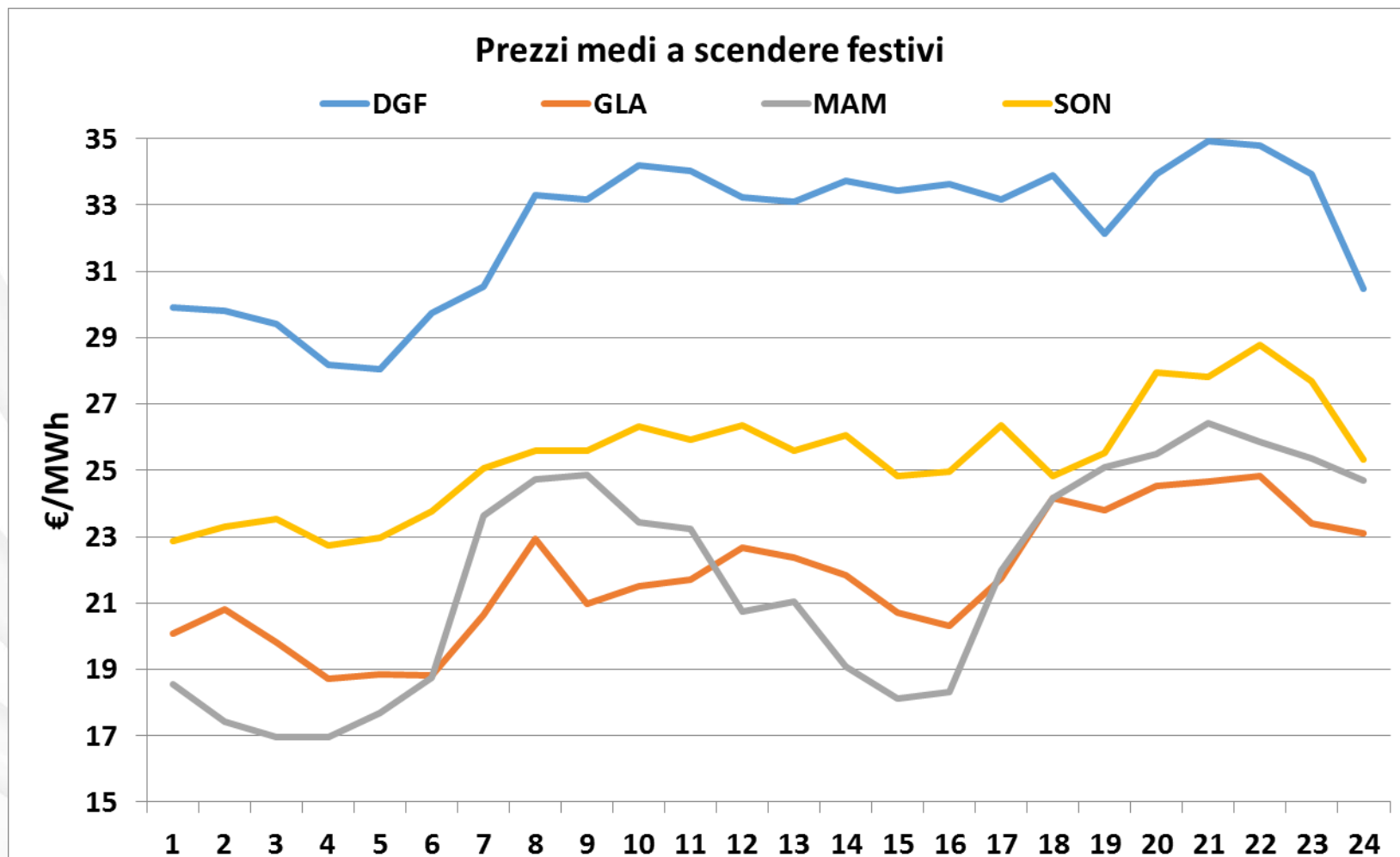
Analisi dei prezzi MB



Analisi dei prezzi MB



Analisi dei prezzi MB

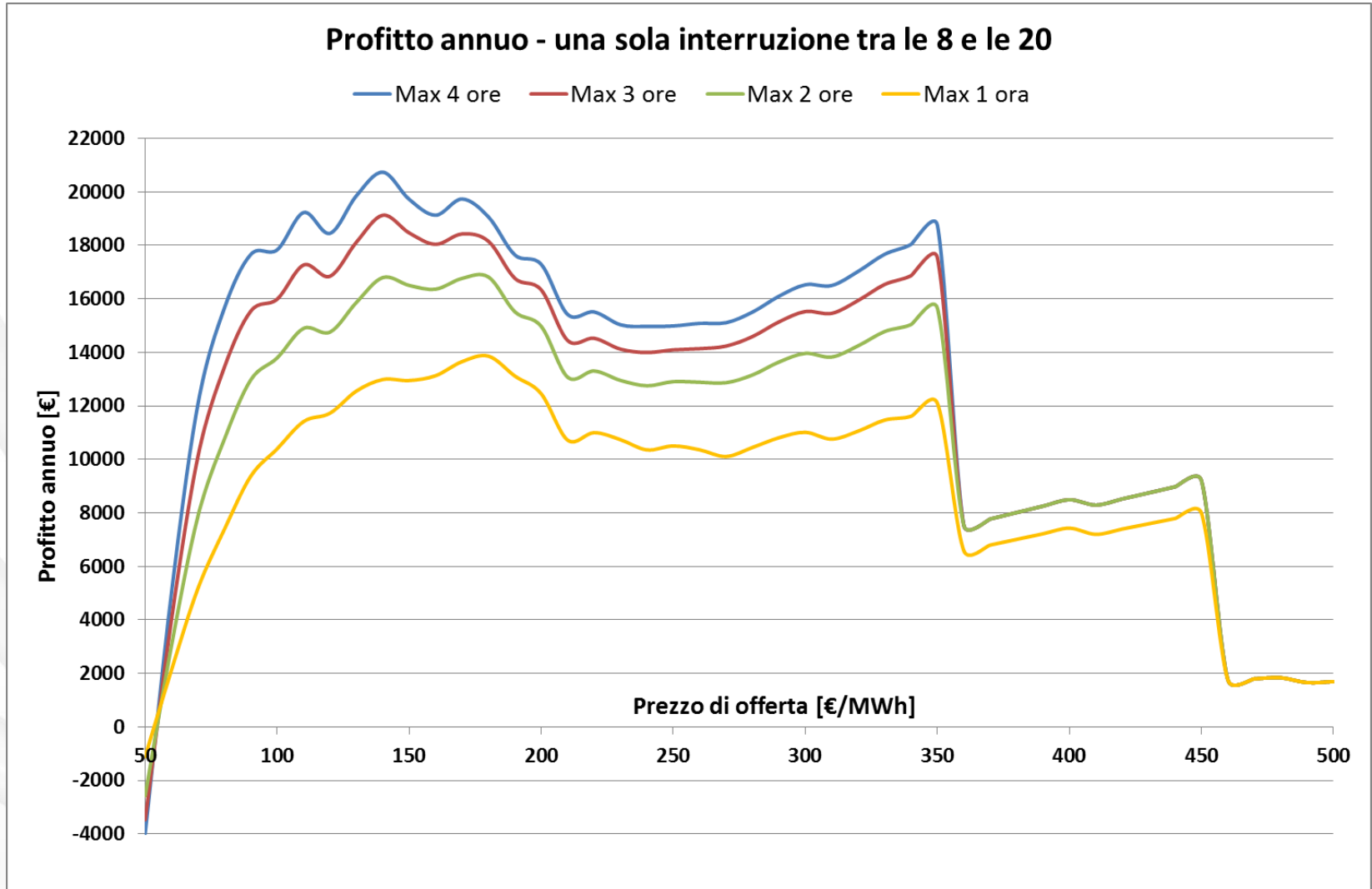


Simulazione MB

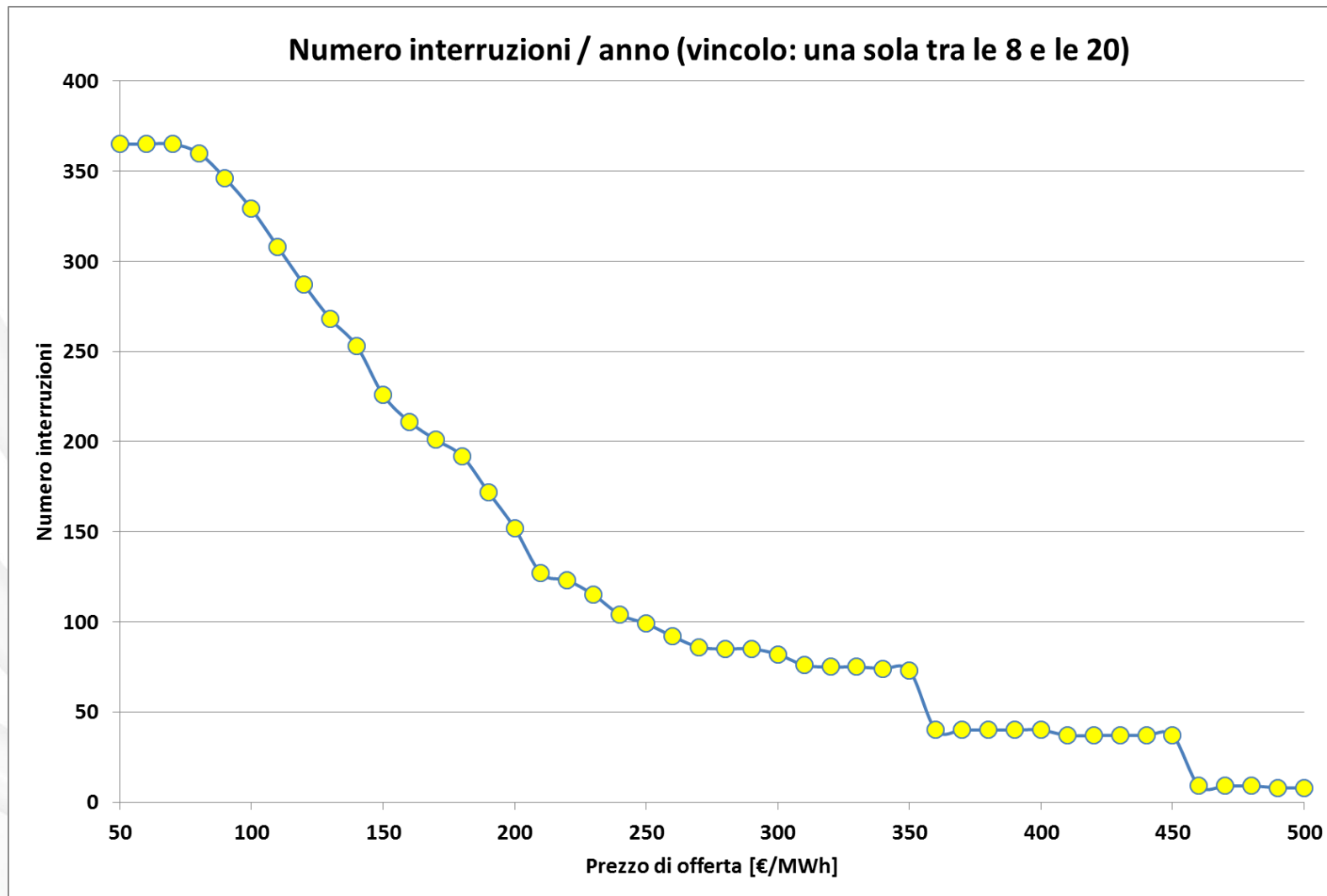


- Si è simulata la **partecipazione a MB** per «altri servizi», **offrendo 1 MW a salire** (riduzione del carico)
- Si sono posti i seguenti vincoli:
 - **non più di una interruzione** tra le 8 e le 20, oppure tra le 20 e le 8
 - interruzione di **durata massima da 1 a 4 ore**
- In ciascun quarto d'ora dell'anno considerato, si simulano **diversi prezzi di offerta** e, se il prezzo è inferiore al prezzo massimo realmente accettato, l'offerta si considera accettata
- Al ricavo così ottenuto, per determinare il profitto **si sottrae il costo sostenuto su MGP per acquistare l'energia non consumata**, valorizzata al PUN
- Il profitto ottenuto andrebbe confrontato con la differenza tra l'utilità associata al consumo di energia e lo stesso PUN ...

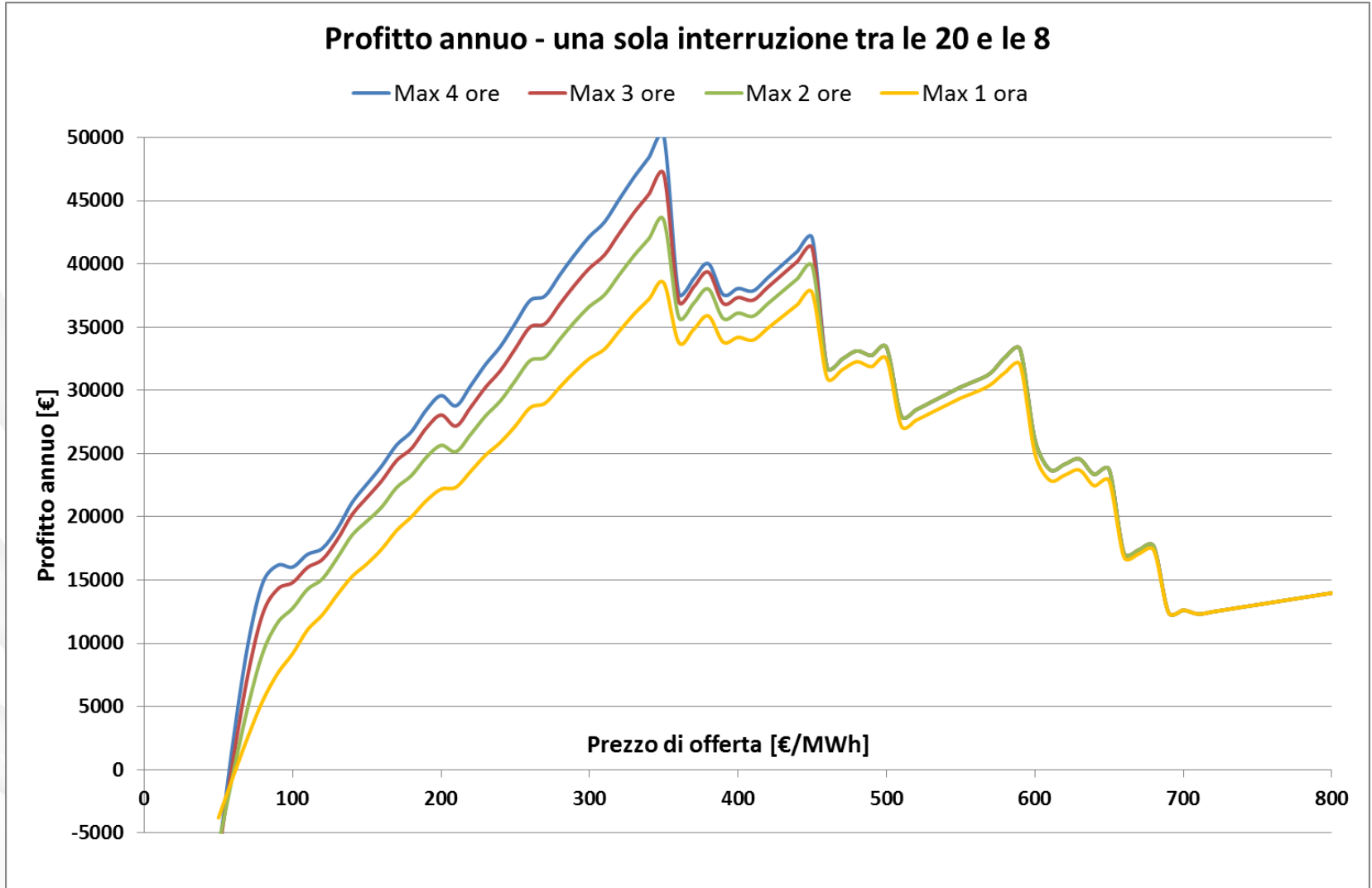
Simulazione MB



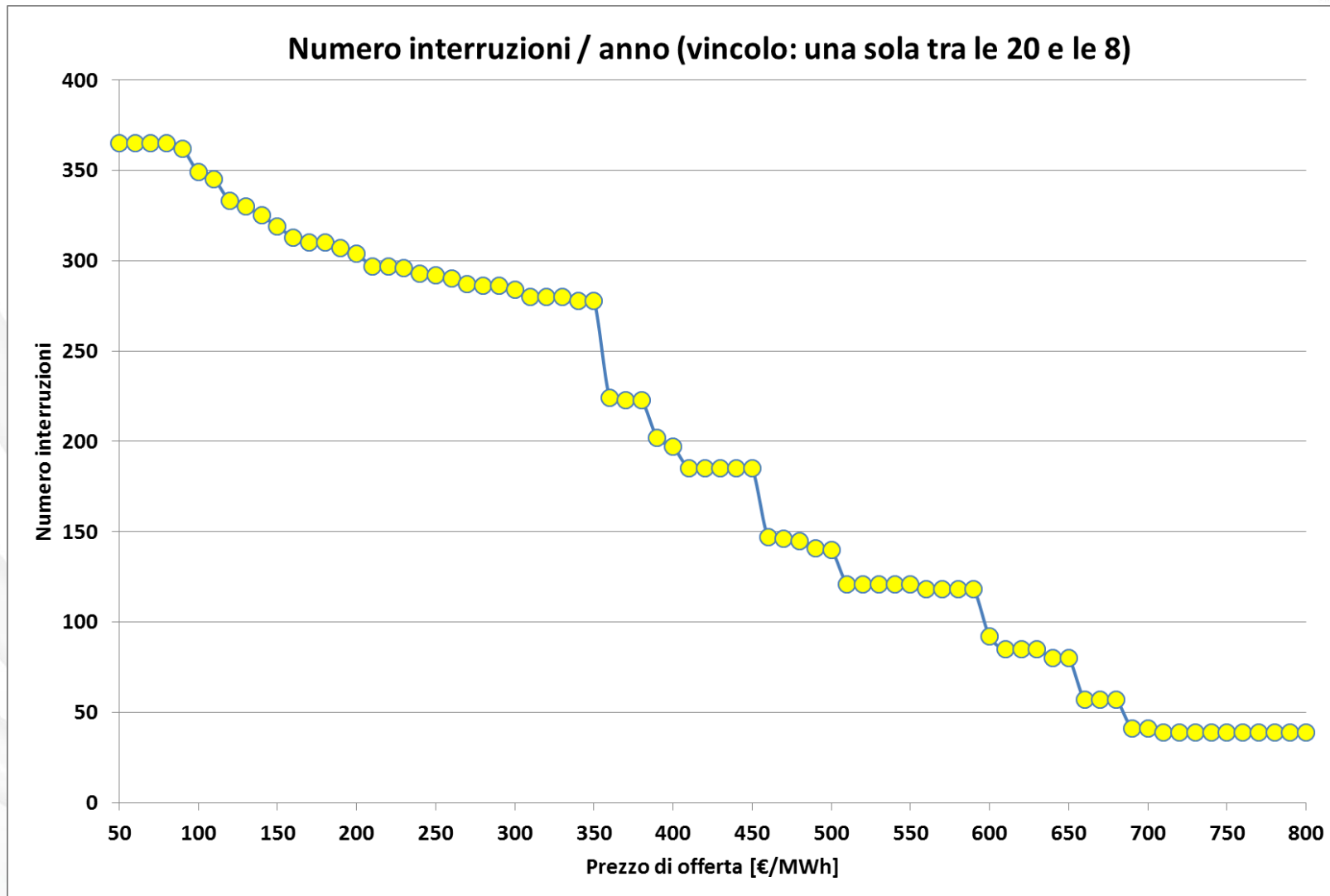
Simulazione MB



Simulazione MB



Simulazione MB



Grazie per l'attenzione

michele.benini@rse-web.it