

## Consultazione sul Piano di Sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale

---

### Benefici sul MSD derivanti da interventi di rinforzo della RTN

**Bruno Cova**

Systems Planning Project Director  
Division Consulting, Solutions & Services

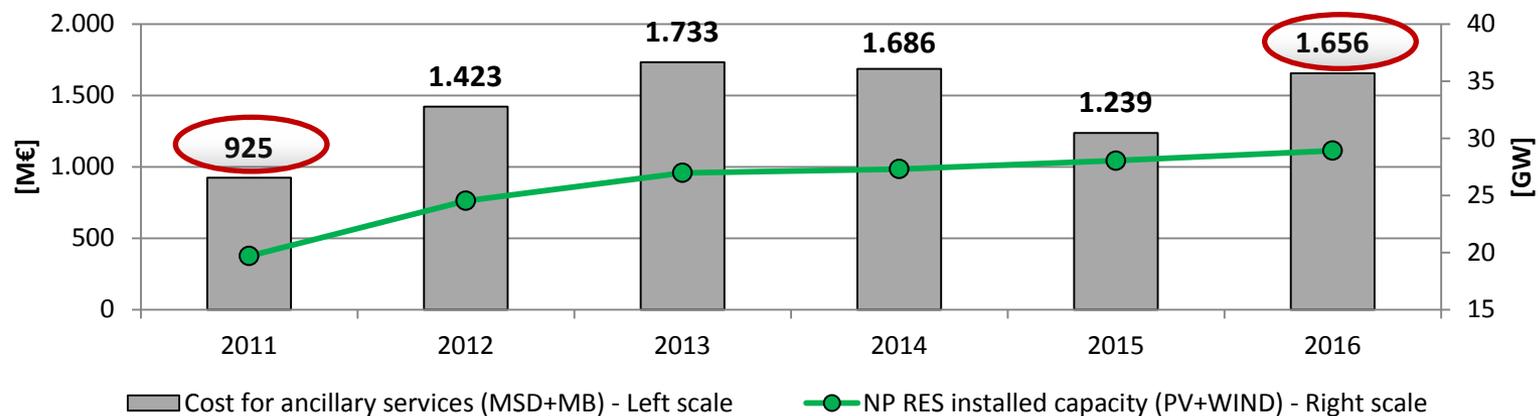
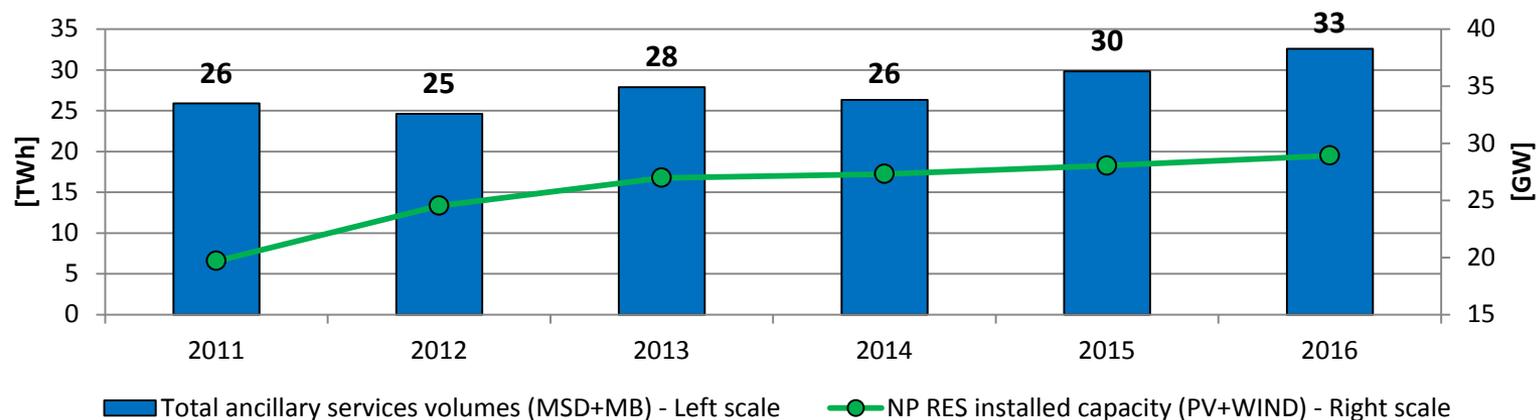
Milano, 17 luglio 2017

**CESI** Trust the Power of Experience

Testing • Consulting • Engineering • Environment

# Crescita del MSD/MB correlata a penetrazione FER

## ➤ Dati annuali con volumi scambiati TWh e costo M€ del MSD/MB

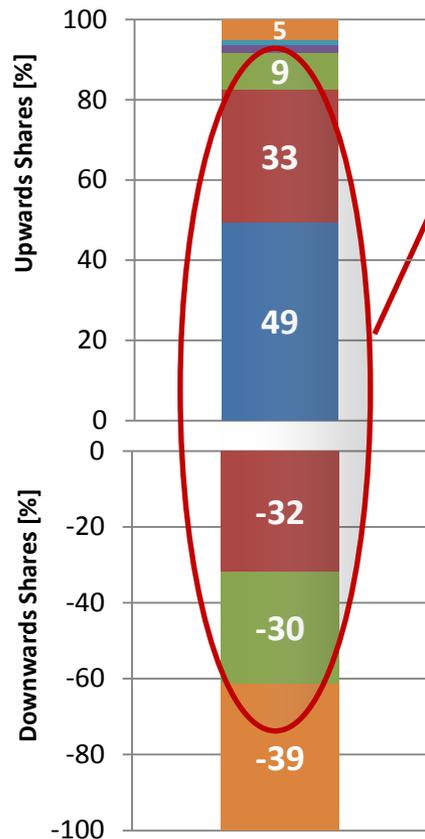


Source GME – Elaboration CESI

# Necessità di quantificare gli esborsi su MSD “forward”

2014 MSD ex-ante share per type of service

OTHERS  
PUMPING HYDRO  
TER\_RESERVE  
CONGESTIONS  
SEC\_RESERVE  
MUST RUN UNITS



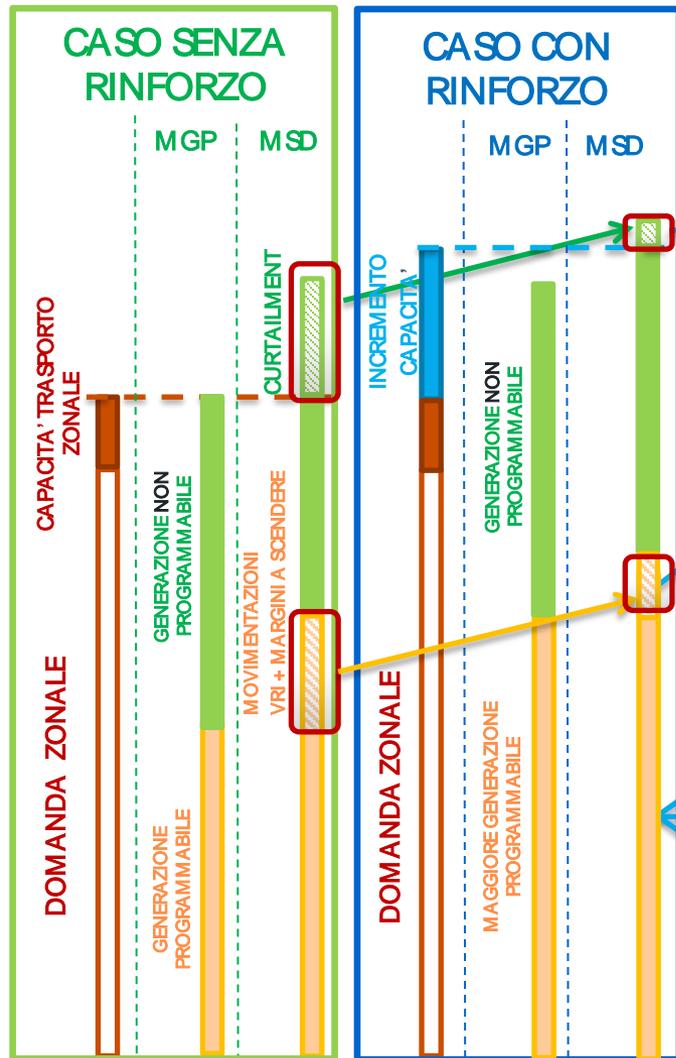
Source AEEGSI - Elaboration CESI

➤ **Simulatore MODi\$** : quantificazione e predisposizione dei margini di riserva secondaria e terziaria zonali ed aggregata sull'intero sistema e i vincoli di bilanciamento simulando l'MSD «forward».

➤ Modello di ottimizzazione a variabili intere per unit commitment differenziale.

➤ Simulazione effettuata partendo dagli esiti di MGP ottenuti tramite simulatore di mercato **Promed grid**.

# Benefici su MSD al crescere della capacità di scambio tra zone di mercato



➤ Riduzione della domanda in MSD:  
maggiore capacità di scambio della (mutua) riserva terziaria:

- ✓ Minore tagli di RES per risoluzione «overgeneration» di sistema
- ✓ Minore movimentazioni per creazione margini di riserva e soddisfacimento VRI

➤ Aumento dell'offerta in MSD:  
maggiore capacità di scambio produce ampliamento dell'offerta per la fornitura dei servizi quindi minori costi:

- ✓ Possibilità di ricevere servizi a migliori condizioni economiche
- ✓ Riduzione dei prezzi d'offerta a fronte di condizioni di mercato con minore pivotalità