

ASSOIELETRICA

Audizione presso la 10^a Commissione

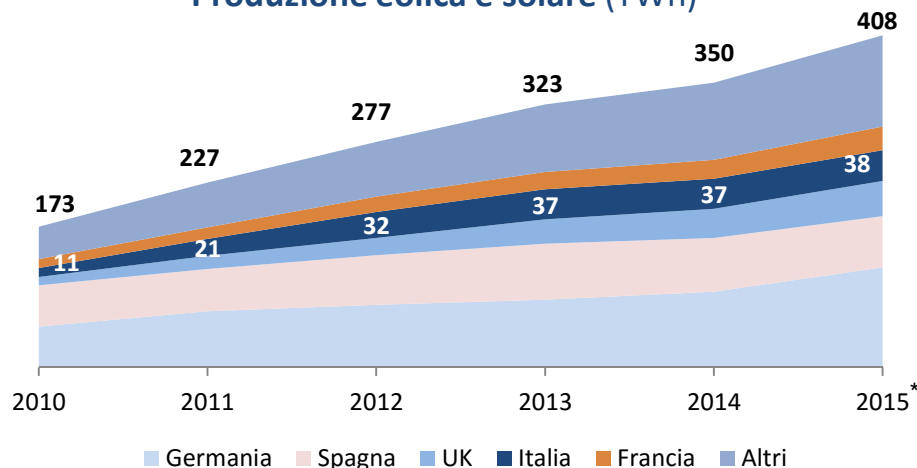
Industria, Commercio, Turismo

Senato della Repubblica

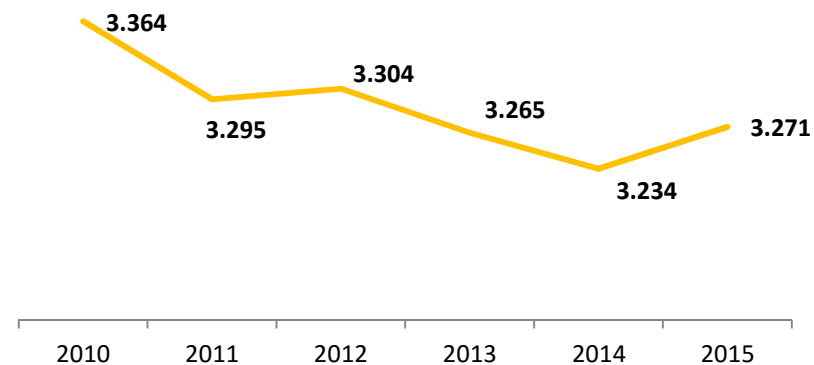
Roma, 26 luglio 2016

La transizione energetica europea

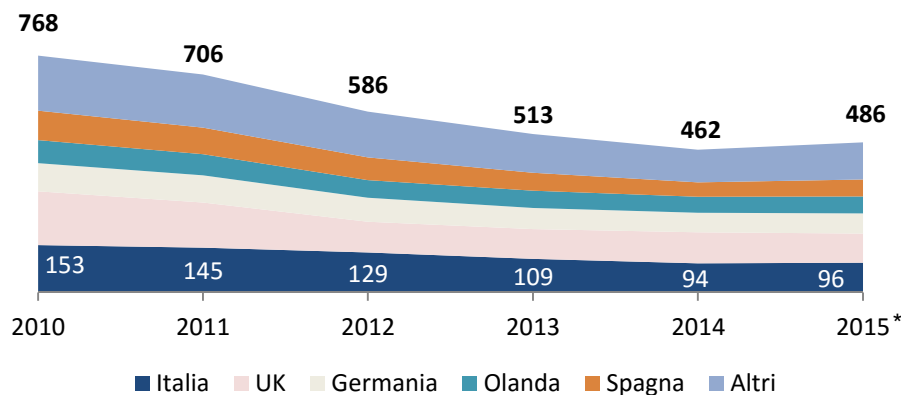
Produzione eolica e solare (TWh)



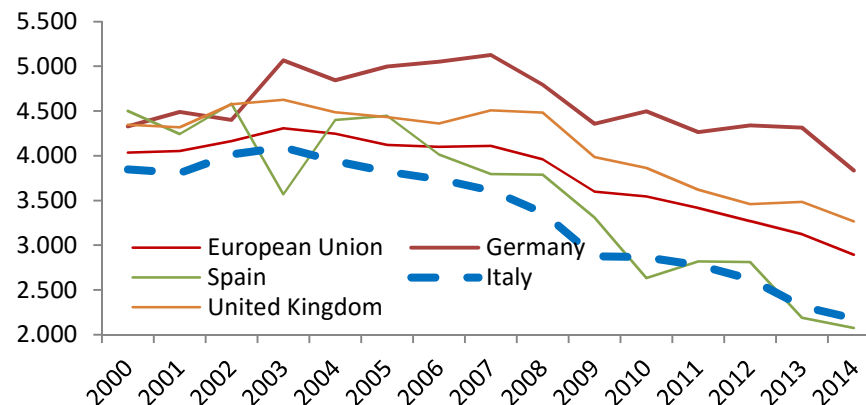
Domanda elettrica totale** (TWh)



Produzione impianti alimentati a gas (TWh)



Ore funzionamento impianti a combustibili fossili



*Preliminari

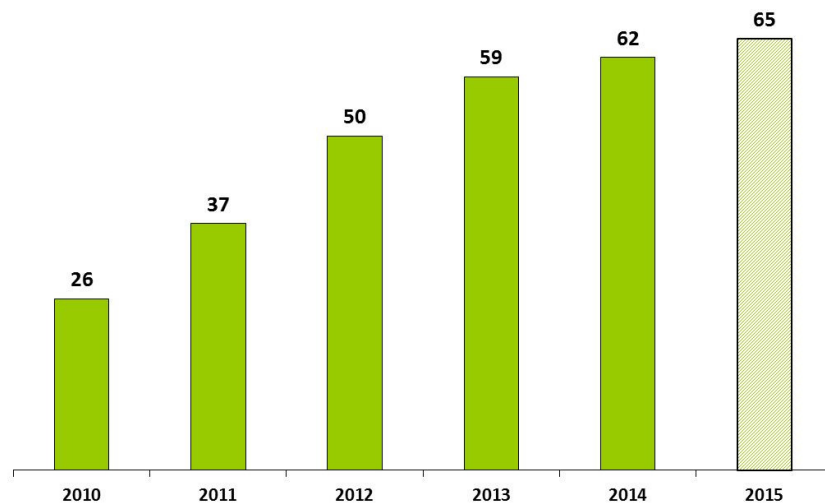
**Paesi Entso-E

Fonti: Agora Energiewende (2016): Energy Transition in the Power Sector in Europe: State of Affairs in 2015. Review of the Developments and Outlook for 2016 Elaborazione dati Entso-E

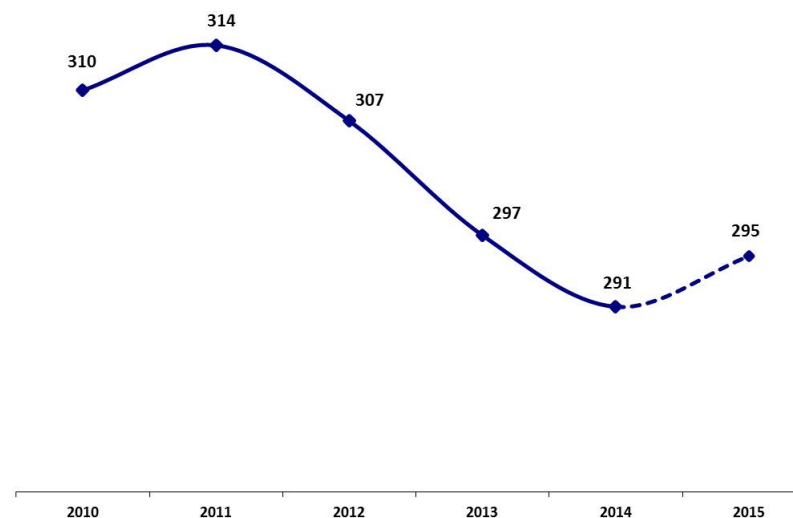
Evoluzione della domanda e della produzione da fonti rinnovabili in Italia

TWh

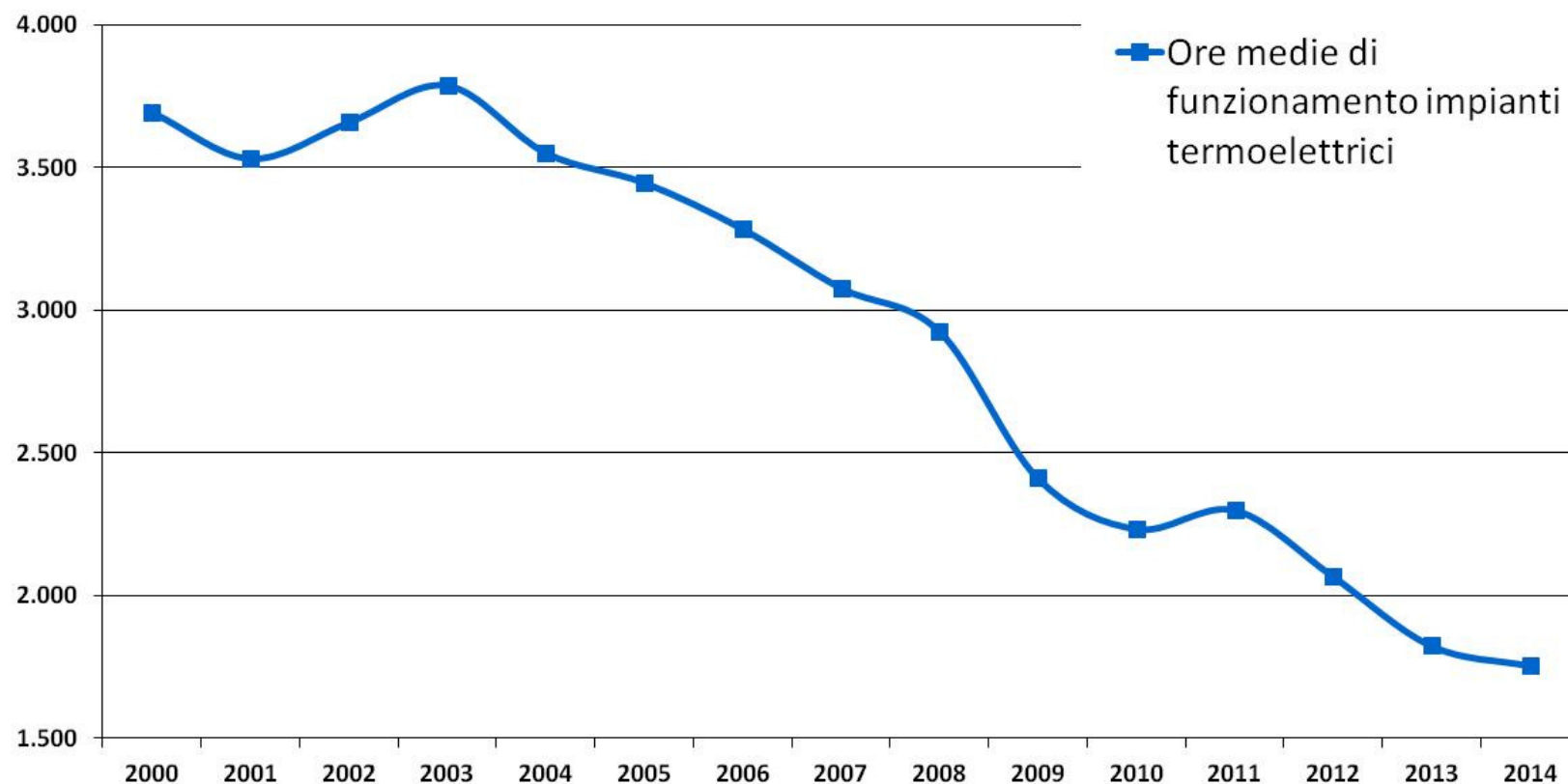
Evoluzione produzione da nuove fonti rinnovabili



Evoluzione domanda elettrica



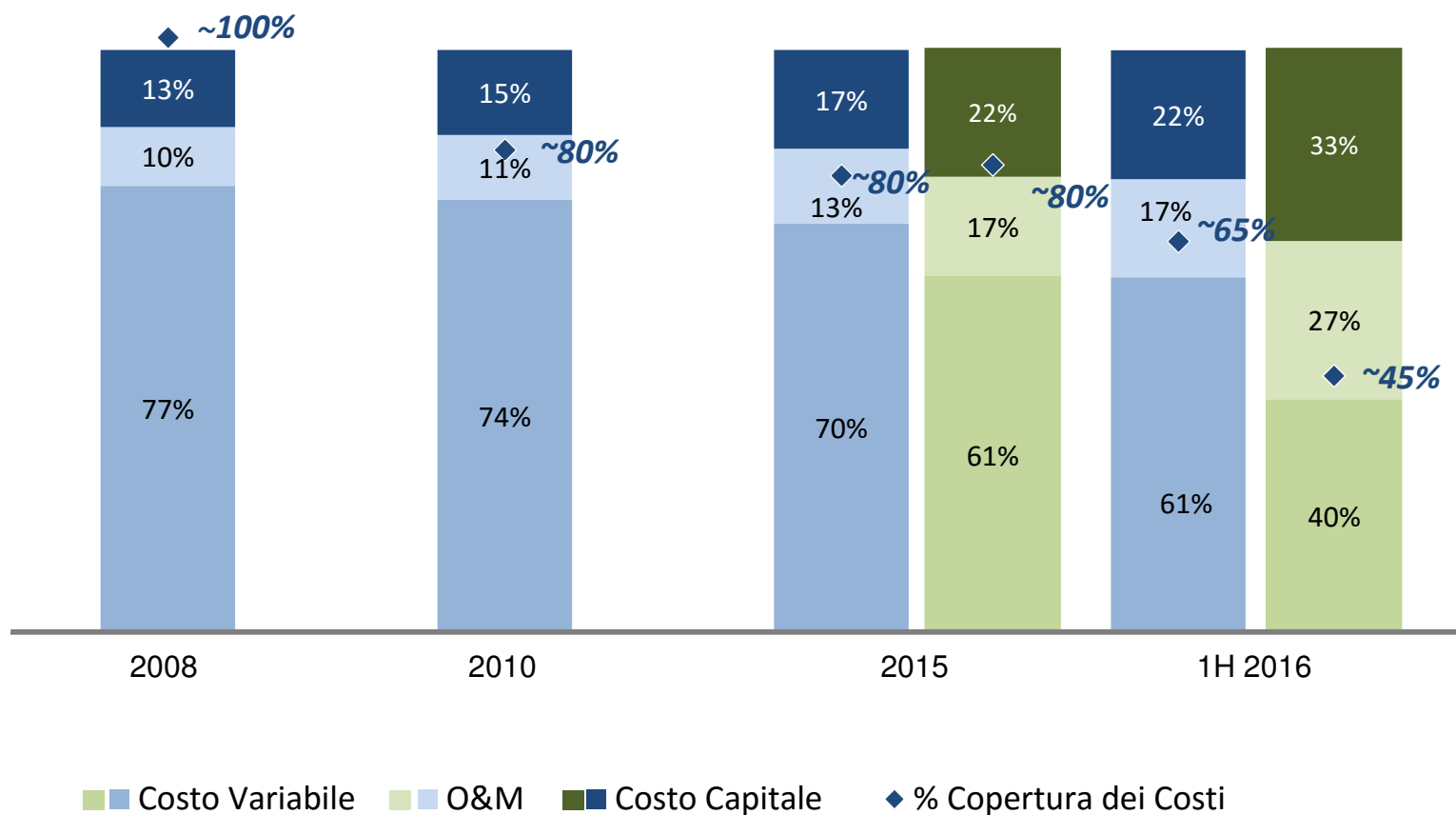
Evoluzione delle ore di funzionamento degli impianti termoelettrici



Nota: Il dato fa riferimento agli impianti alimentati a fonti non rinnovabili al netto della potenza e della produzione dei cicli combinati cogenerativi alimentati a gas naturale

Evoluzione costi impianti termoelettrici e prezzi mercato italiano

Remunerazione CCGT e impianti a carbone (%)

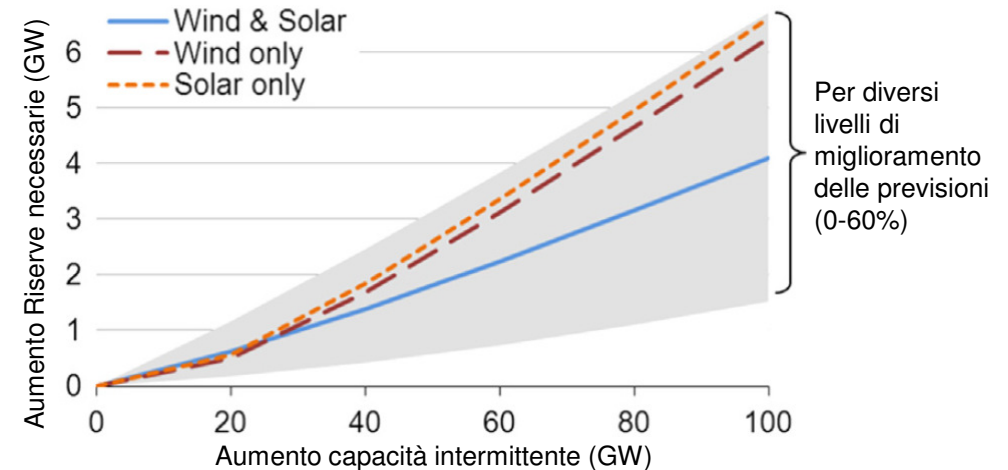
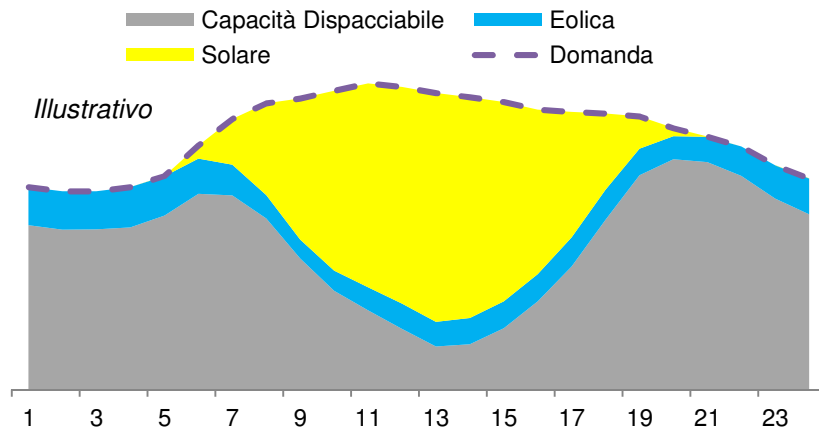


Stime indicative basati su costi standard degli impianti e struttura finanziaria tipo di imprese di settore
 Costo di capitale e O&M normalizzati su circa 4.200 ore equivalenti di funzionamento

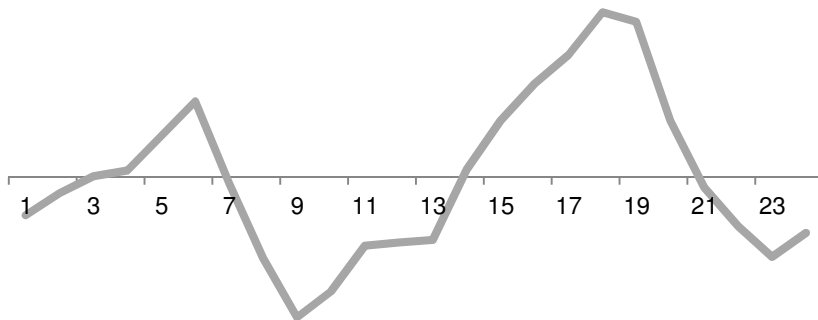
Esigenza di flessibilità aumenta in presenza di fonti intermittenti

Profilo di generazione medio con elevata capacità solare

Impatto capacità intermittente addizionale su fabb. di riserva*



Fabbisogno di rampa medio Corrispondente



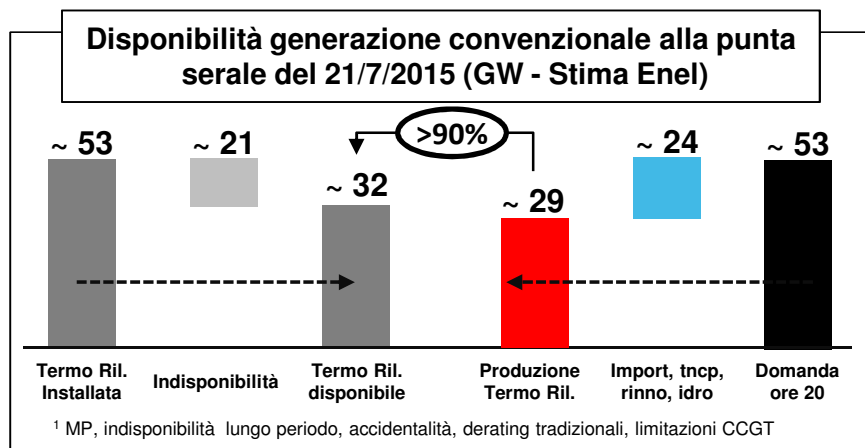
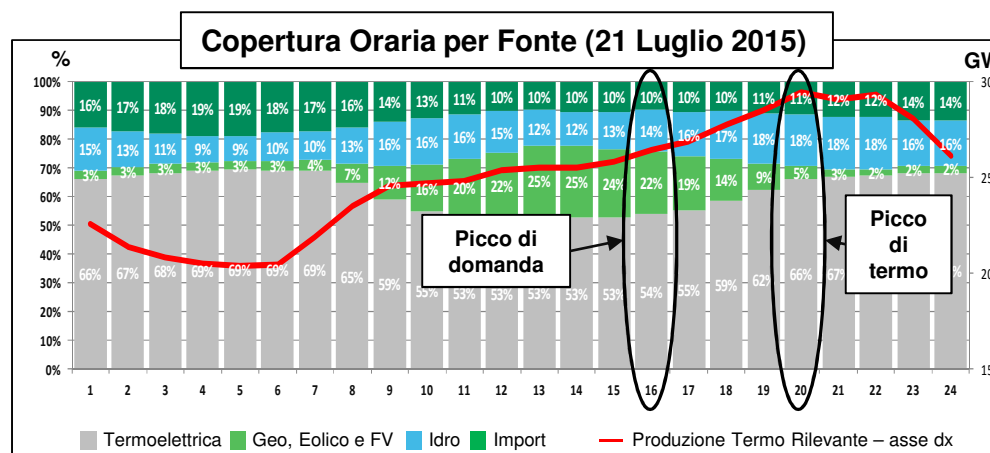
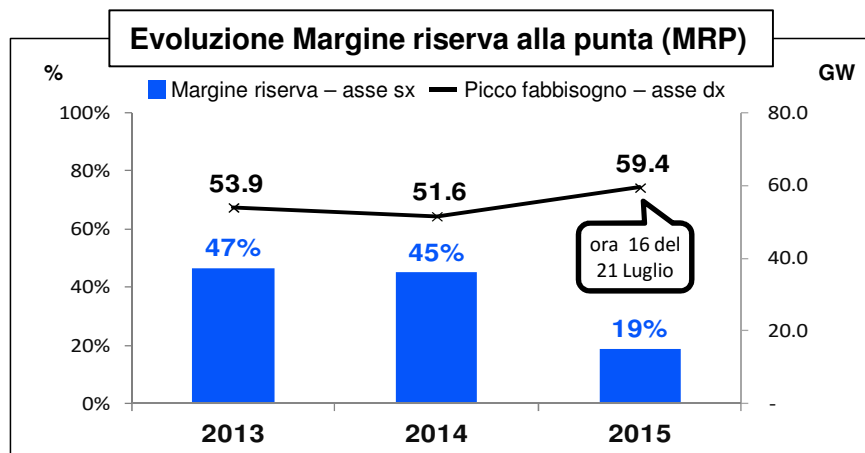
- Maggiore fabbisogno di riserva
 - Maggiore utilizzo di riserva rapida
- In Italia i maggiori oneri sorgenti si recuperano attraverso l'*uplift*

Impianti di back-up sempre più essenziali con il profilo della domanda residua che diventa più estremo

*Analisi università di Lipsia; 2013

Adeguatezza sistema elettrico Italia 2015

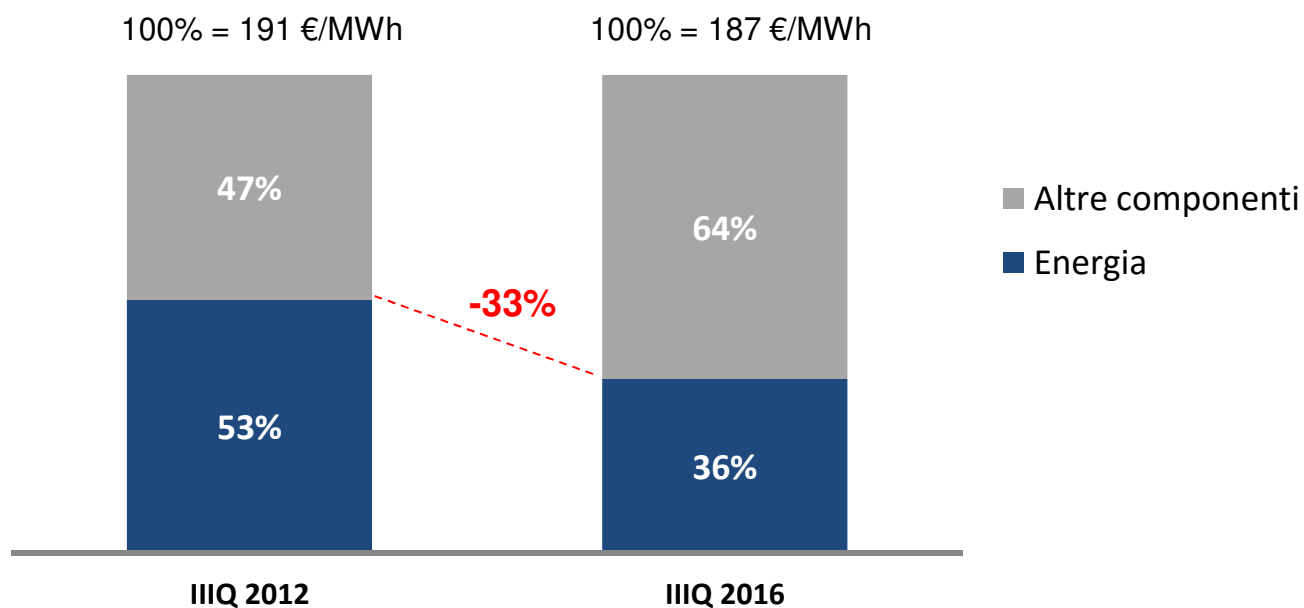
Margine di riserva alla punta di carico



- ✓ Nel 2015 registrato **record assoluto picco domanda** di potenza in Italia
- ✓ **Contributo generazione convenzionale** massimo in **ore serali** (>90% della disponibilità ora 20 del 21 Luglio 2015) a fronte di **riduzione produzione FV**
- ✓ **Margine di riserva 2015** si attesta in **area 19%** (sostanzialmente intaccando il limite minimo di adeguatezza indicati dal TSO)
- ✓ Di recente pubblicazione **documento Terna rivede fortemente in rialzo** la propria **stima di domanda** di potenza di picco per i prossimi anni

Evoluzione tariffa elettrica

Consumatore domestico tipo (2.700 kWh, 3 kW impegnati)

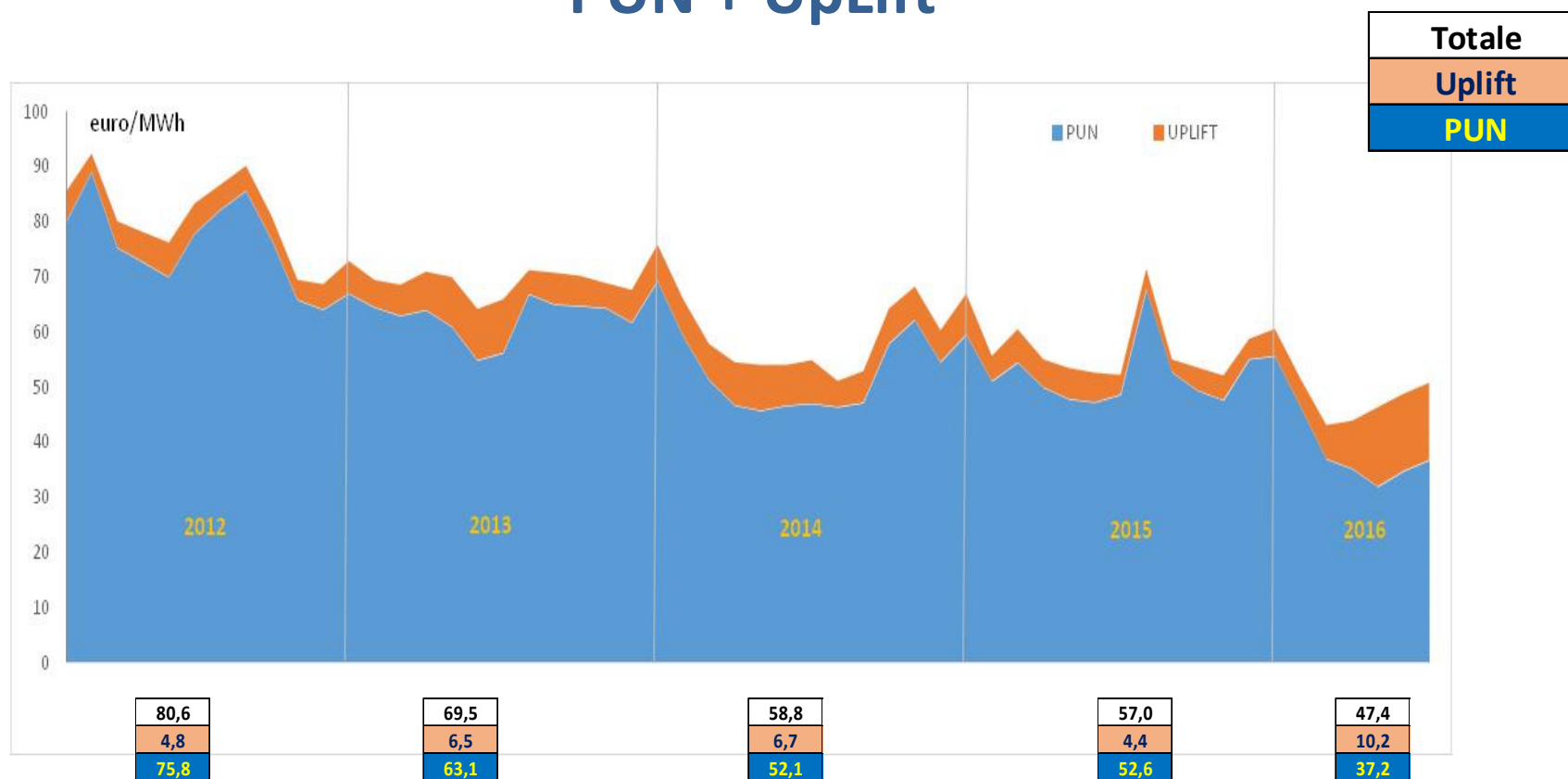


Negli ultimi anni la componente energia (comprensiva di dispacciamento) si è costantemente ridotta (- 33% in 5 anni) a fronte di un pari aumento complessivo delle altre componenti tariffarie**

* Delibera 354/2016/R/eel che ha fissato valori per IIIQ 2016 attualmente sospesa per effetto del decreto cautelare monocratico del Tar Lombardia (19 luglio 2016)

** Principalmente riconducibile a oneri di sistema e a aggiornamento della componente di commercializzazione al dettaglio PCV (in vigore dal 2016)

Evoluzione prezzo dell'energia e dei servizi PUN + UpLift

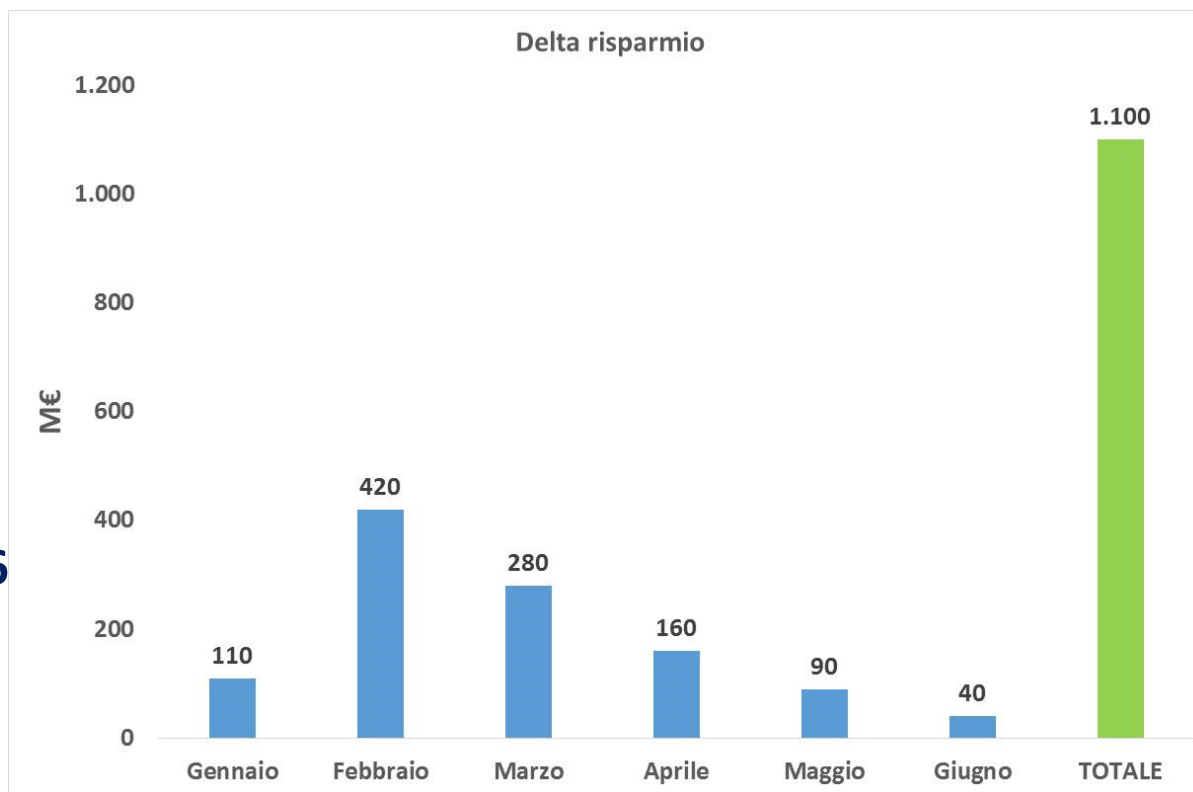


Il costo complessivo dell'energia e dei servizi nel corso degli ultimi mesi è il più basso degli ultimi 10 anni

Minori costi dell'energia nel corso del 2016

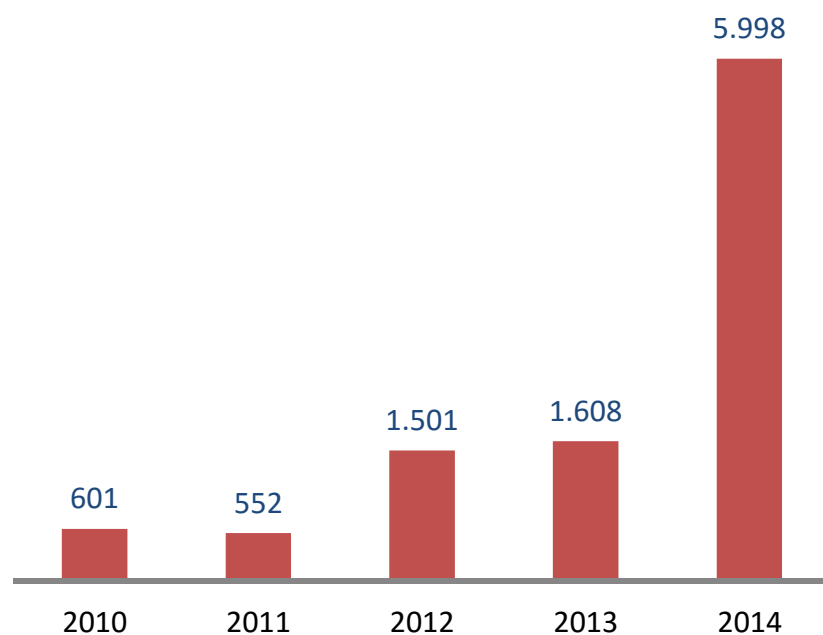
Nei primi sei mesi dell'anno:

- riduzione costo complessivo di 1,1 miliardi di euro
- a prezzi del 2012, i clienti italiani avrebbero speso 4,6 miliardi di euro in più

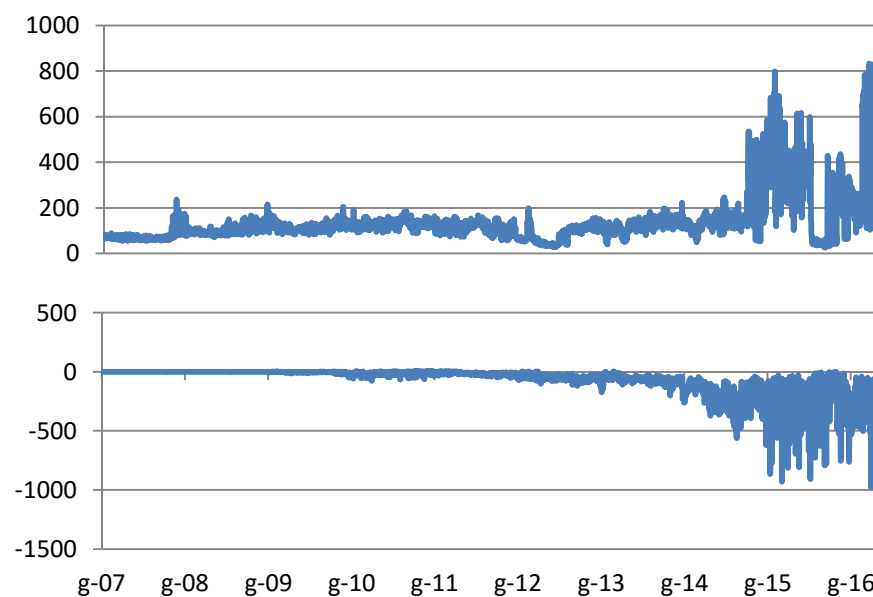


La crescita delle rinnovabili genera volatilità dei prezzi del bilanciamento. Il caso tedesco

Prezzi massimi dell'energia di bilanciamento (€/MWh)



Prezzi medi attivazione riserva terziaria* (€/MWh)



Aumento straordinario dei prezzi massimi dell'energia di bilanciamento che nel 2014 hanno raggiunto i €5.998,41/MWh. Nel 2014 i prezzi hanno superato i 2.000 €/MWh in ben 12 occasioni

*Prezzi medi energia attivata da riserva terziaria a salire e a scendere nella fascia oraria 16-20

L'Europa sta adeguando il disegno di mercato in ottica di sostegno alla transizione energetica

Integrazione dei mercati dell'energia

- Migliore integrazione dei mercati infragiornalieri e bilanciamento
- Piattaforma comune Europea per *continuous trading* su infragiornaliero con negoziazioni vicino al tempo reale
- Coordinamento per risoluzione delle congestioni (*redispatching e countertrading*)
- *Netting* degli sbilanciamenti e mercato europeo integrato delle riserve secondaria e terziaria aperto alla partecipazione di tutte le risorse di produzione e consumo

Nuovo Market Design

- Eliminazione vincoli di prezzo ai mercati spot per consentire di fornire segnali di prezzo nei momenti di tensione (picchi di domanda, criticità locali di sistema, ecc.)
- Remunerazione della capacità come possibile complemento dei mercati dell'energia in modo da garantire la sicurezza e ridurre la volatilità dei prezzi
- Meccanismo preferito: acquirente centrale di capacità (come nel caso delle *Reliability Options* proposto dall'Italia) per garantire trasparenza e competitività e fornire segnali di lungo-termine per guidare le decisioni di investimento e disinvestimento in modo efficiente

Migliore previsione della produzione delle fonti variabili

Riduzione del fabbisogno di risorse di dispacciamento

Maggiore concorrenza sui mercati del dispacciamento

Segnali di prezzo per scelte di investimento / disinvestimento / mantenimento in esercizio

1) forte volatilità dei prezzi spot

2) contrattualizzazione della capacità attraverso meccanismi di mercato per ridurre la volatilità e garantire adeguatezza

La visione delle istituzioni europee

entsoe

Reliable Sustainable Connected

*“Provided that markets are properly monitored by regulators to prevent any market abuse, market participants, society and politicians should realize that the transition to a low carbon generation mix (with more variable RES and more technologies with low marginal costs) **implies higher price volatility and more frequent and / or extreme price spikes.** This is a natural market outcome that reflects temporary market scarcities (e. g. in days/hours of low wind / sun and high demand) and it is necessary to send the right price signals for investments, and generation and demand performance”*



Commissioner Cañete

*“...**prices must be able to rise when demand is high or generation scarce, and constraints** on pricing have to be removed.... pricing mechanisms must also better reflect the value of flexibility. Prices need to move more quickly, reflecting the changes of renewable generation and shifting demand”*



DG Competition

“Only the Italian central buyer mechanism appears to have the potential to address the underlying market failures preventing investment in a particular region in the longer term by allowing the corresponding regional electricity and capacity prices in Italy's bidding zones to provide suitable investment signals.”

*“although still in development, the [Irish and] **Italian central buyer schemes are both intended to be open to all potential capacity providers** including both new and existing resources, and demand response.”*

“the Irish and Italian schemes have not yet developed rules for foreign capacity participation but intend to enable foreign participation” and “It appears that RES will also be able to participate in the planned Italian and Irish reliability option mechanisms.”



DG Energy

“Secure operation of the grid has become more challenging with the rapid growth of variable renewables, and both the demand side and conventional generation plants must be able and incentivised to respond to this flexibility challenge.”

*“In some markets, the large-scale shift towards capital-intensive electricity production from wind and sun with marginal costs close to zero has led to prolonged periods of low spot prices as well as reduced running hours of conventional generation. In such a situation, an essential condition for electricity markets sending the **right price signals for investment in adequate capacity is to allow prices to reflect scarcity during demand peaks, and for investors to have confidence in this translating into long-term price signals.**“*

“The new market design should ensure that energy markets can fully support this transition at minimum cost. This can be achieved by removing the remaining obstacles for renewable energy and ensuring the market provides the right signals for sufficient investment in the flexible capacity needed to accommodate increasing participation of variable renewables in the system.”

Aggiornare il mercato italiano in coerenza con le indicazioni del disegno di mercato UE

- ❑ In Italia già da tempo sono state identificate alcune linee di riforma del mercato per accompagnare la transizione energetica
- ❑ **Riforma del capacity market**
 - L'esigenza di affiancare nel nostro paese al mercato spot un mercato della capacità è stata oggetto di analisi approfondite fin dal 2005
 - Al momento vi è una proposta di mercato della capacità all'esame, in fase di pre-notifica, della DG Concorrenza della UE
 - La stessa DG Concorrenza ha definito la proposta di italiana come la più adeguata alle esigenze di mercato
- ❑ **Adeguamento del mercato dei servizi del dispacciamento**
 - L'Autorità ha già avviato la riforma del mercato del dispacciamento nell'ottica di allargare l'insieme delle fonti abilitate a parteciparvi
 - A regime, tale mercato dovrà essere pienamente aperto a tutte le risorse della domanda e dell'offerta, incluso le fonti rinnovabili, secondo le previsioni del *Target Model* e del *Balancing Code* UE
 - Le fonti rinnovabili potranno partecipare pienamente a questo mercato quando le regole renderanno possibile la definizione dei piani di produzione in prossimità del tempo reale e in presenza di possibilità di aggregazione della domanda e dell'offerta
 - Da valutare l'ipotesi di allargare l'insieme delle centrali da contrattualizzare
- ❑ **Oneri di dispacciamento,**
 - nelle more della ridefinizione del Market Design, necessario un intervento correttivo volto a incentivare gli utenti del dispacciamento ad una corretta programmazione delle immissioni e dei prelievi evitando