



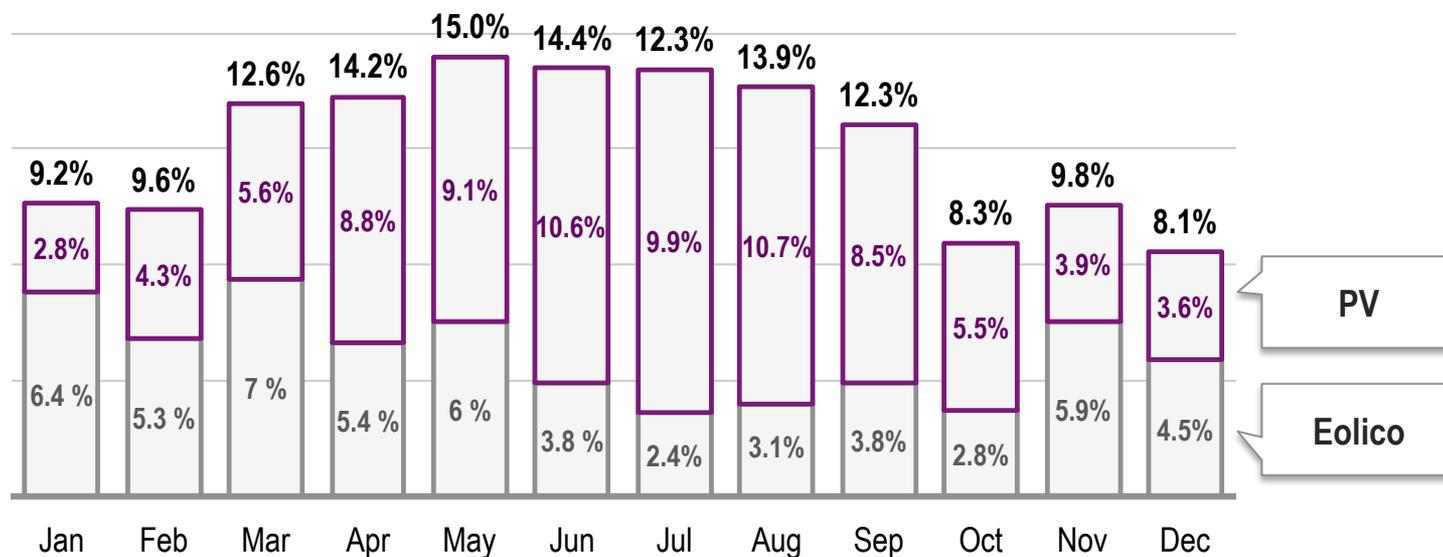
**Ridurre le bollette elettriche con le rinnovabili**  
L'effetto delle rinnovabili sul prezzo dell'energia

*Roma, 10 giugno 2014 – Coordinamento FREE*

# Eolico e fotovoltaico sono già rilevanti sul mercato elettrico

## Penetrazione delle rinnovabili non programmabili su MGP

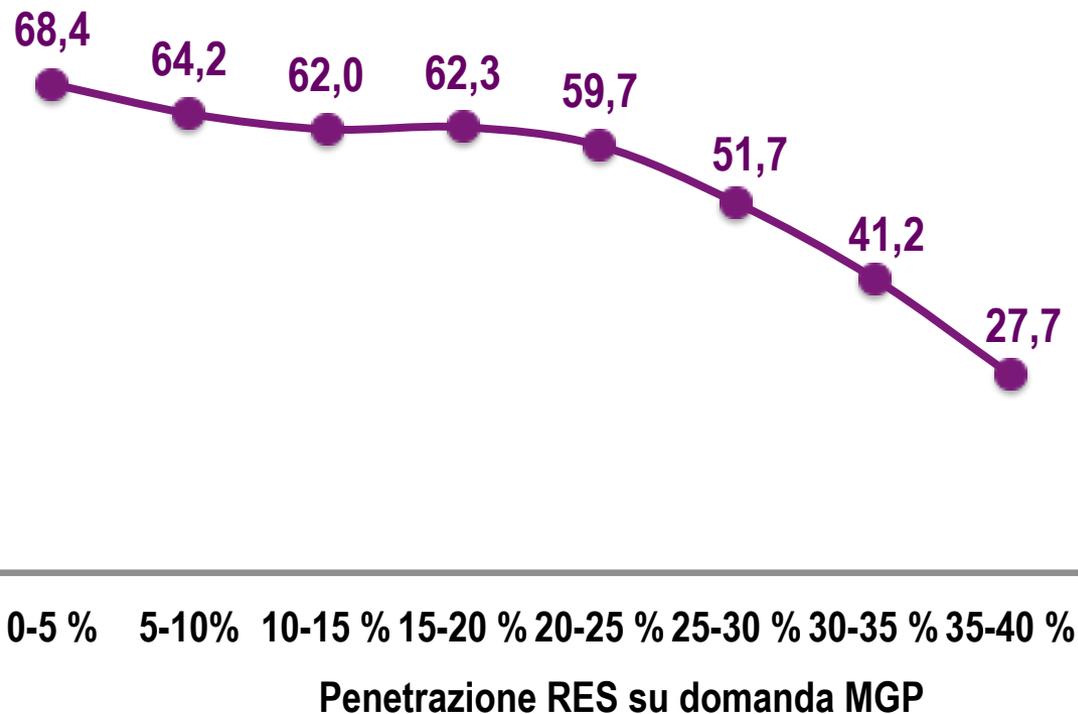
Quote di mercato % 2013 [Fonte: GME, Terna, elaborazioni eLeMeNS]



- **Media per le fonti non programmabili:** **11,6 %**
  - Media per il fotovoltaico: 6,9 %
  - Media per l'eolico: 4,7 %
- **Quota di mercato complessiva RES Q1/14:** **35 %**

# L'effetto delle rinnovabili sui prezzi dell'elettricità

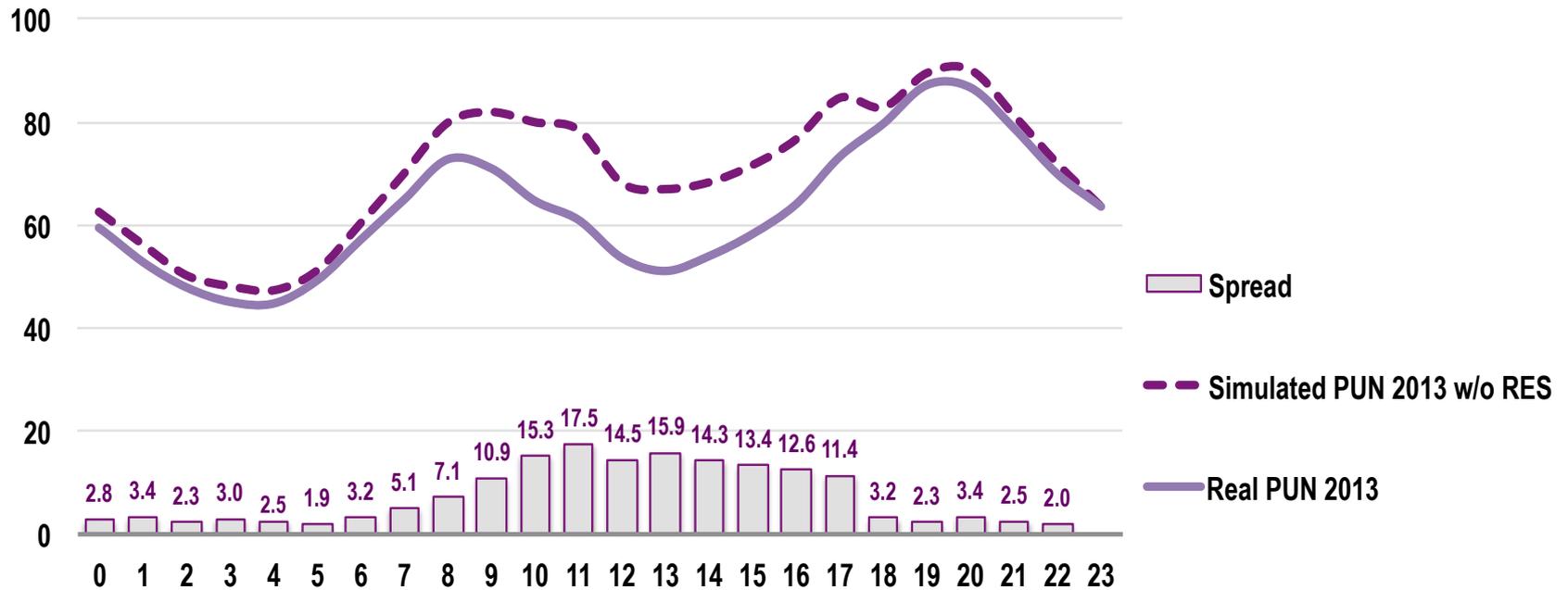
Prezzi dell'elettricità in funzione della penetrazione delle rinnovabili  
PUN medio orario 2013, €/MWh [Fonte: GME, Terna, eLeMeNS]



Per ogni 1% di energia non programmabile in più sul mercato, il PUN diminuisce di -1,1 €/MWh

# Quali sarebbero stati i prezzi senza l'eolico e il fotovoltaico?

**PUN medio 2013 in €/MWh nell'ipotesi di assenza di eolico e fotovoltaico**  
 "What if" 2013, €/MWh [Fonte: GME, Terna, eLeMeNS]

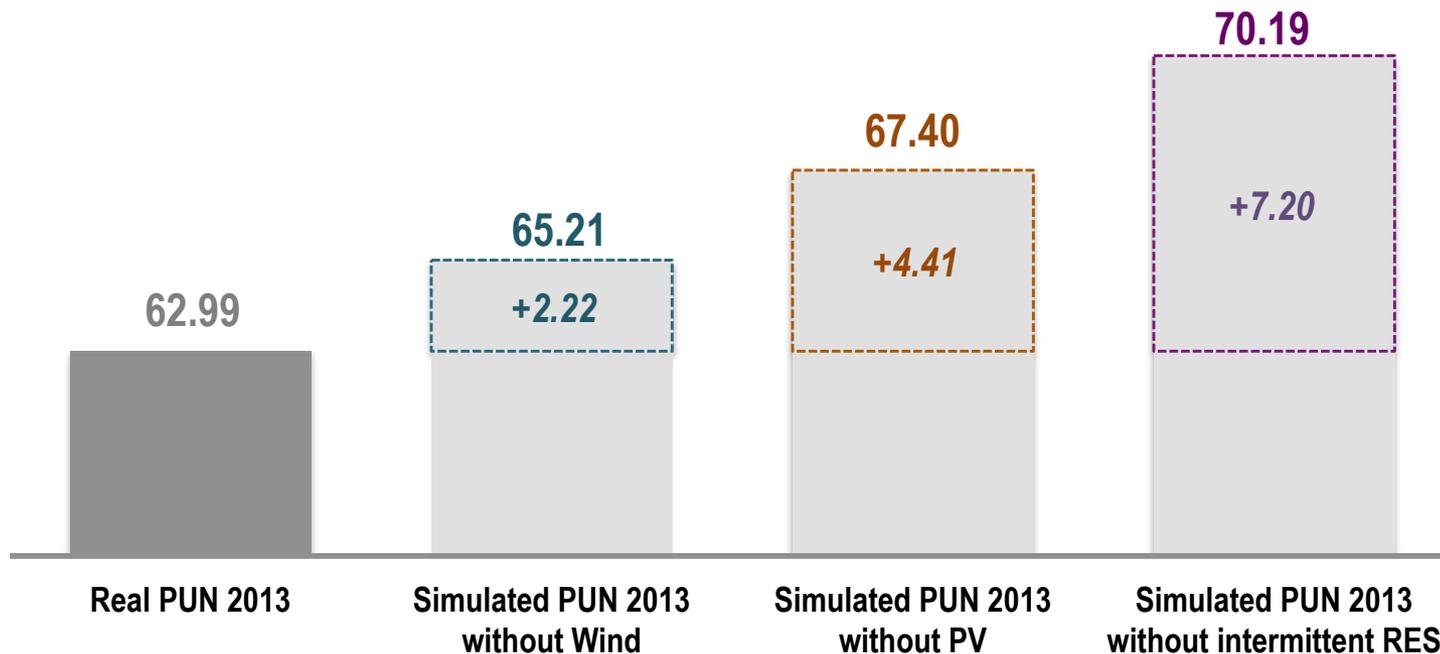


Senza eolico e fotovoltaico (insieme), il PUN medio 2013 sarebbe stato pari a 70,2 €/MWh (+7,2€/MWh)

# Il risparmio generato dall'eolico e dal fotovoltaico

Stima del PUN medio 2013 nell'ipotesi di assenza di produzione rinnovabile non programmabile

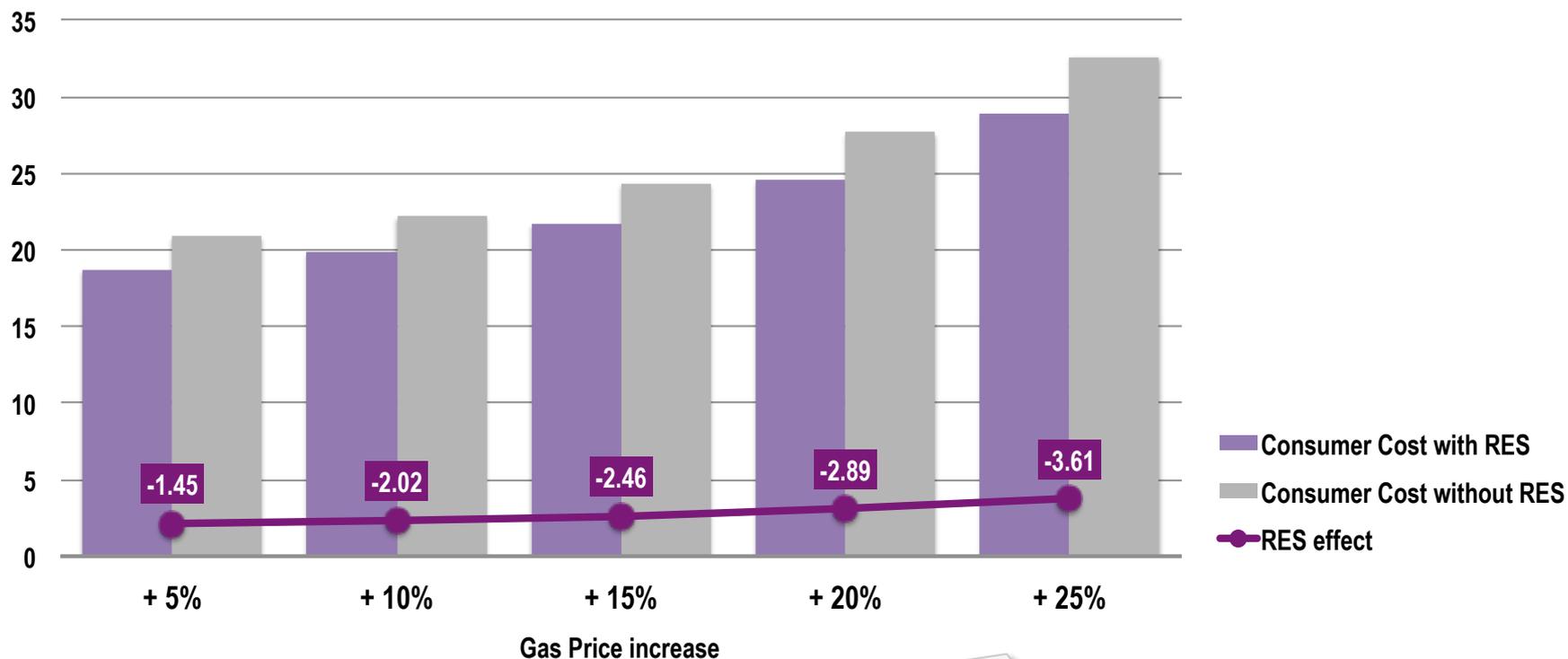
"What if" PUN 2013 in €/MWh [Fonte: GME, Terna, eLeMeNS]



Più della somma delle parti: la contemporanea presenza di eolico e fotovoltaico genera un ulteriore beneficio di 0,57 €/MWh

# E se una crisi internazionale facesse salire il prezzo del gas?

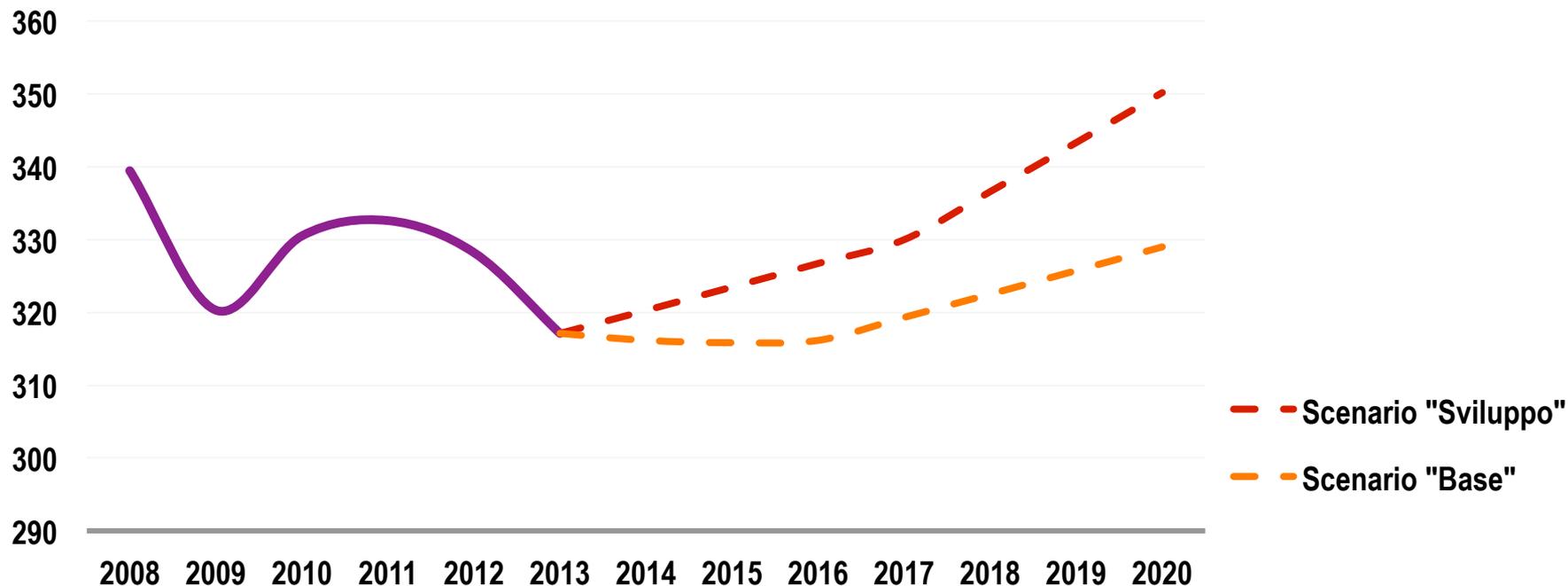
**Stima del risparmio dei consumatori per effetto di eolico e fotovoltaico in caso di incremento del prezzo del gas**  
"What if" 2013 valore complessivo elettricità in Italia, Bn€ [Fonte: GME, Terna, eLeMeNS]



Eolico e fotovoltaico proteggono i consumatori da volatilità e picchi di prezzo del gas naturale

## Domanda di energia elettrica in Italia e scenari

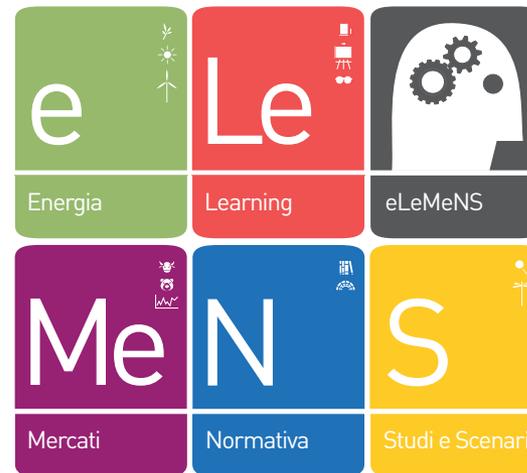
TWh [Fonte: Terna, elaborazioni eLeMeNS]



- Crescita delle rinnovabili inattesa (e in un sistema eternamente previsto in crescita)
- Giusta rotta (investire in rinnovabili) ma velocità eccessiva?
- Consumatori nella tempesta perfetta: bolletta che sale durante una fase di recessione

# Rinnovabili sotto accusa? Cambiamo la prospettiva di analisi

- **Associare la domanda alle rinnovabili** (promuovere l'adozione di meccanismi che determinino elasticità della domanda rispetto al prezzo orario)
- **Trasferire ai consumatori i benefici derivanti dalle rinnovabili** (dipende dalla qualità dei segnali di prezzo del mercato elettrico “a termine” e dal mix di portafoglio “spot” / “a termine”)
- **Superare il PUN e andare verso i prezzi zonal** (laddove c'è più risorsa e più impianti rinnovabili, dare l'opportunità alle aree geografiche di beneficiarne)



Via G. Leopardi, 27  
20123 Milano  
+39 0284927880  
info@lmns.it  
www.lmns.it