

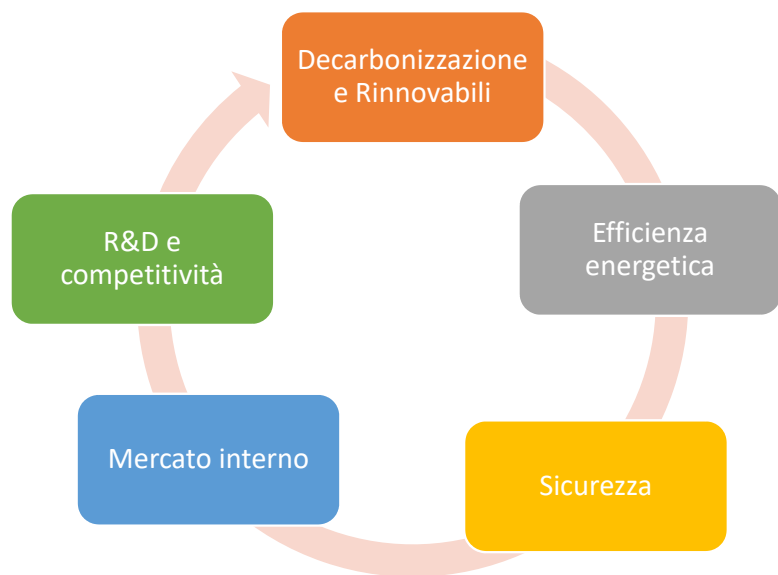
PIANO CLIMA ENERGIA AL 2030 Quali obiettivi e strumenti per l'Italia?

Roma, I-Com – Palazzo Colonna, 19 Marzo 2019

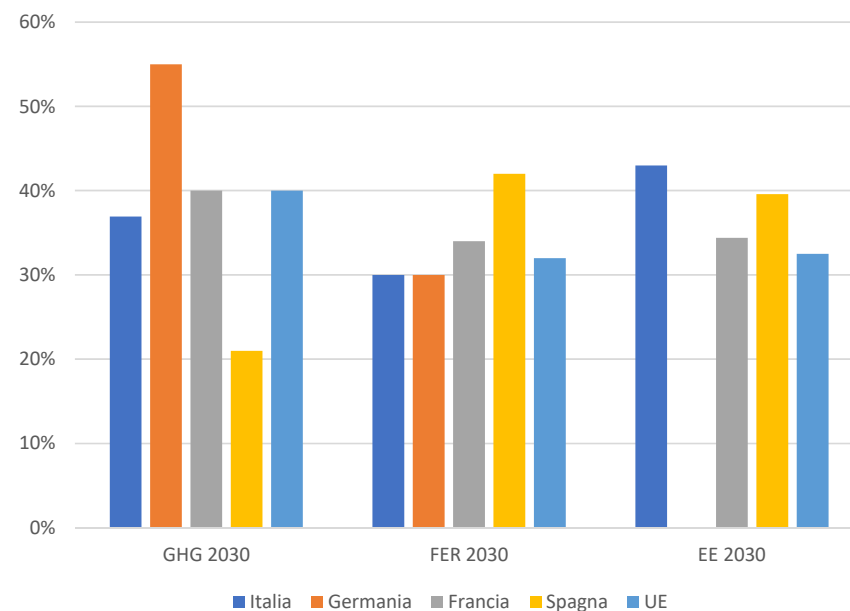
Franco D'Amore



Le dimensioni e i target

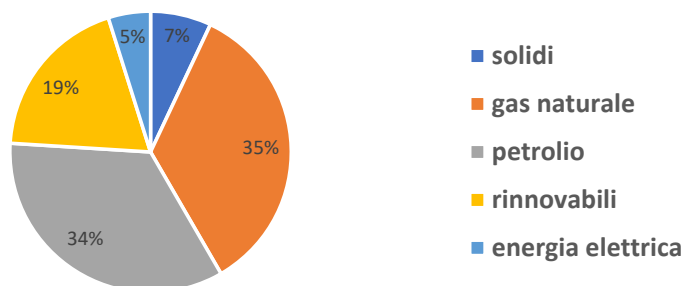


confronto obiettivi

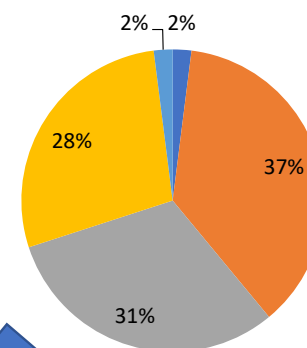


Il quadro energetico al 2030: energia primaria

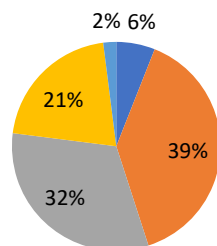
Consumo interno lordo **2016** (totale =167,6 Mtep)



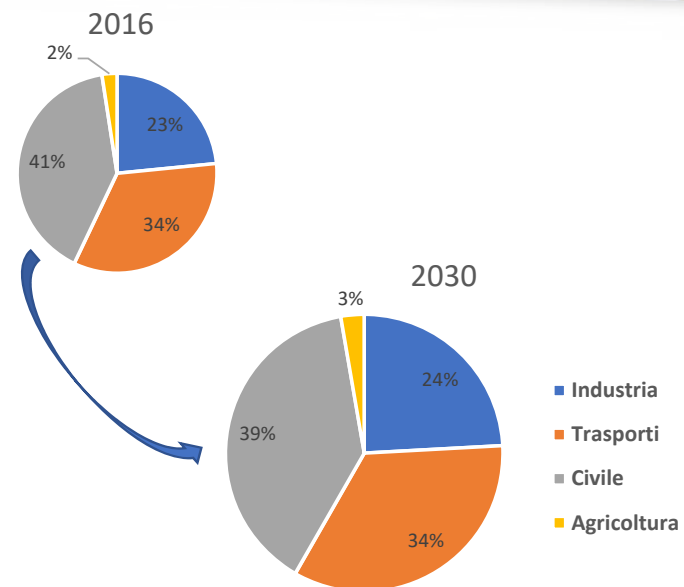
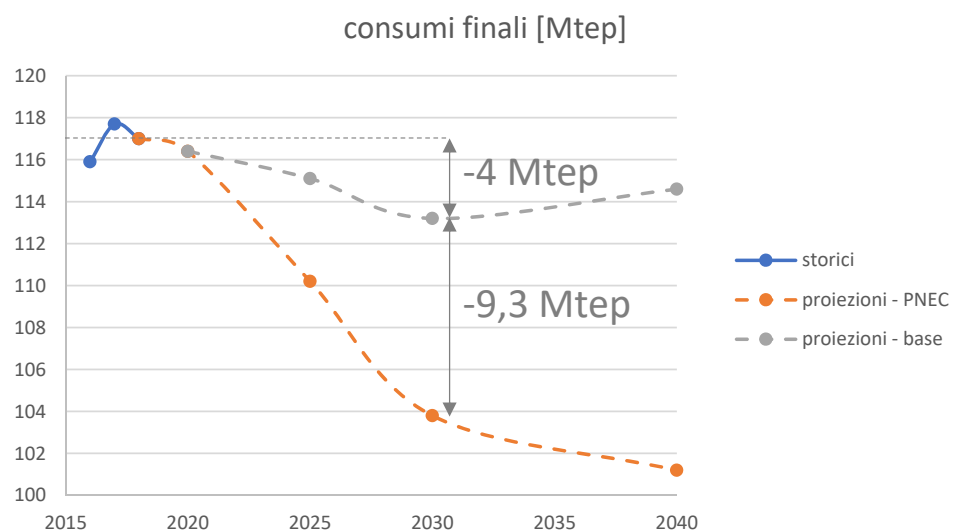
mix fabbisogno primario **2030 - scenario PNEC**
(tot=132,0 Mtep)



mix fabbisogno primario **2030 - scenario base**
(tot=135,7 Mtep)



Il quadro energetico al 2030: consumi finali



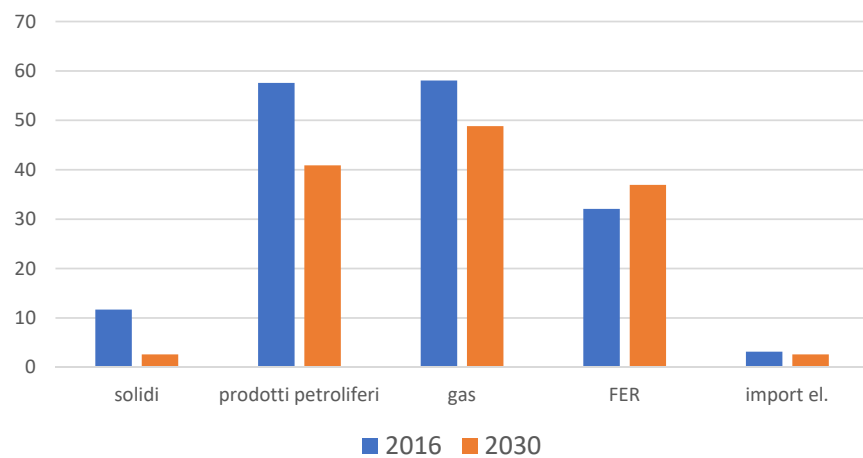
Consumi energia finale 2030: **103,8 Mtep**

(obiettivo SEN 2017: 108 Mtep)

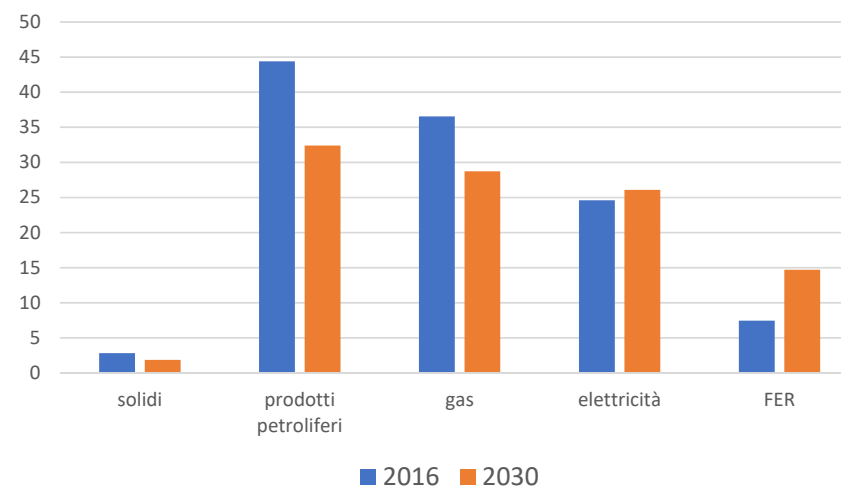
Settore	Risparmi aggiuntivi (Mtep)
Residenziale	3,3 (35%)
Terziario	2,4 (26%)
Industria	1,0 (11%)
Trasporti	2,6 (28%)
Totale	9,3

Il quadro energetico al 2030: il mix delle fonti

energia primaria [Mtep]

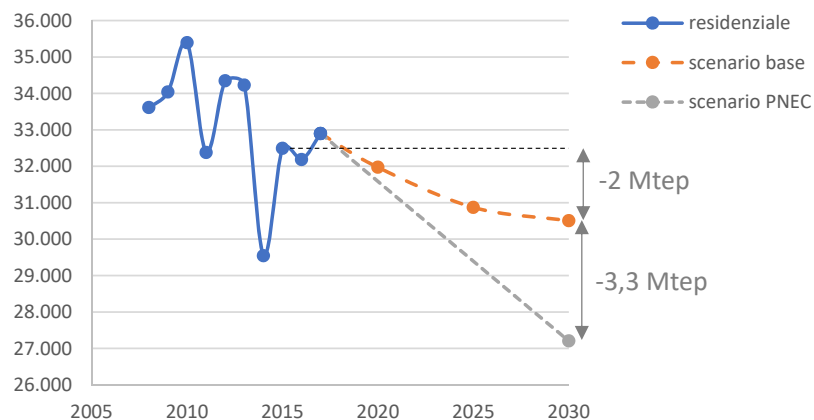


energia finale [Mtep]



Il quadro energetico al 2030: consumi finali residenziale

consumi finali residenziale (ktep)



Investimento medio annuo: 13 G€
 n. interventi medi annui: 164.000 (*)
 % edifici coinvolti (nei 10 anni): ~7%

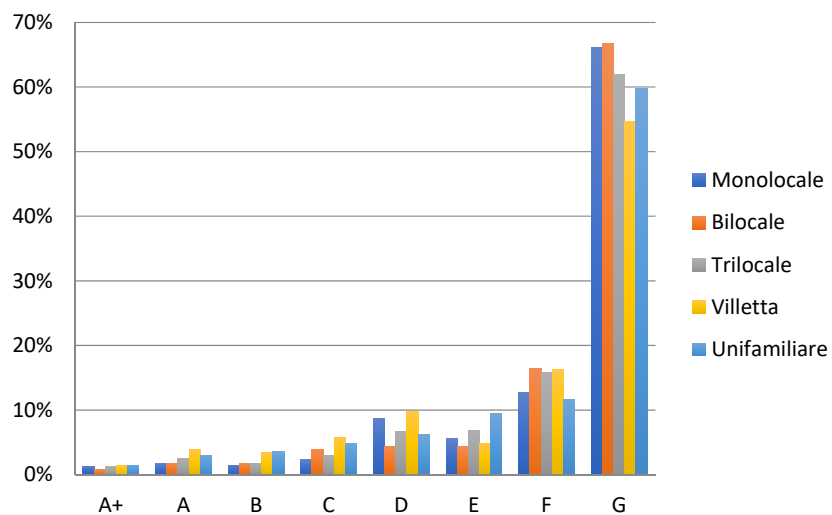
} X 10 anni

(*) nel 2017 le transazioni immobiliari nel settore residenziale sono state 542.480

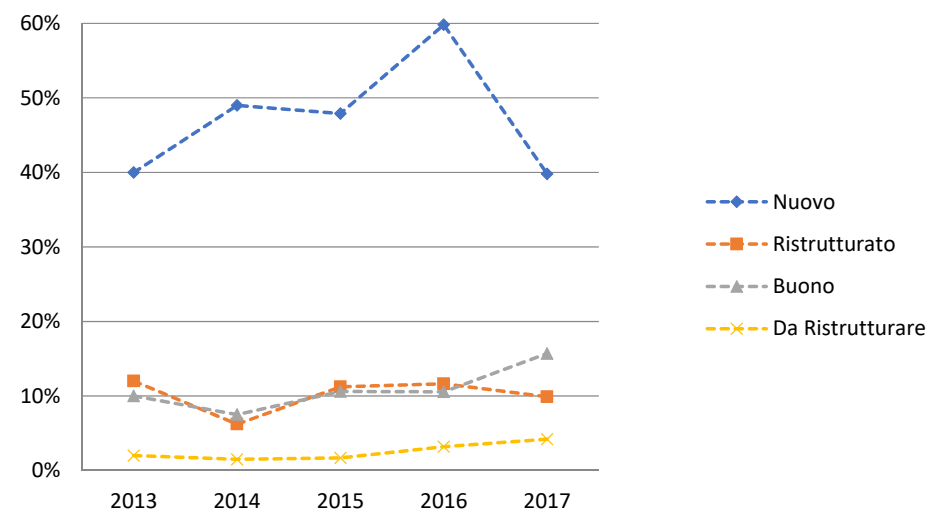
3,3 Mtep (in 10 anni)

Riqualificazione globale (dati 65%)	n. interventi	Ktep/a	investimento [M€]	€/tep a	€/intervento
periodo 2014-2017	15.182	30	1.203		
risparmio medio annuo	3.796	8	301	39.444	79.238

Distribuzione per classe energetica rispetto alla tipologia di immobile compravenduto (anno 2017)



Andamento storico della percentuale delle compravendite di immobili per stato di conservazione nelle classi energetiche A+, A e B



Il mercato stenta ad attribuire un valore alla performance energetica degli edifici

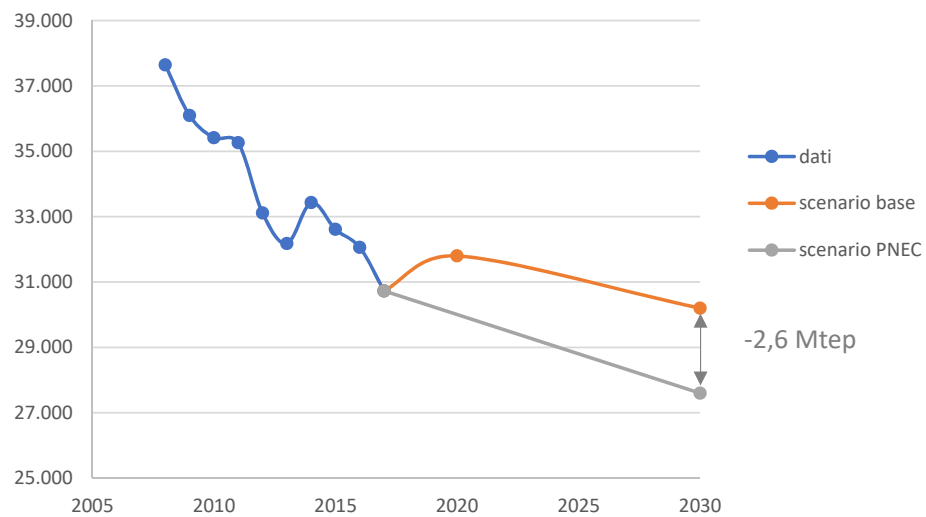
Misure di policy:

- Detrazioni per interventi di riqualificazione edilizia (unificazione detrazioni riqualificazione e il recupero edilizio)
- Modulazione dell'incentivo in funzione del risparmio ottenuto (per promuovere la *deep-renovation*)
- Ridurre le barriere al credito

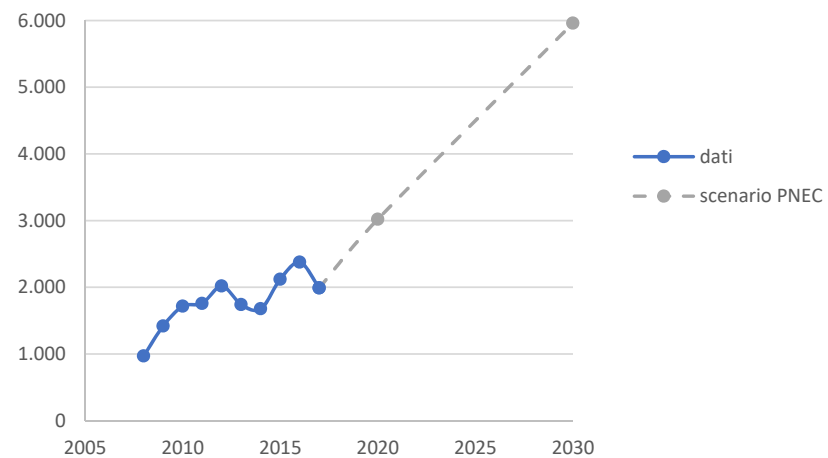
INVESTIMENTI: 180 G€ (+6 G€ su scenario base)

Il quadro energetico al 2030: consumi finali trasporti

consumi finali trasporti (ktep)



CFL da FER (ktep)



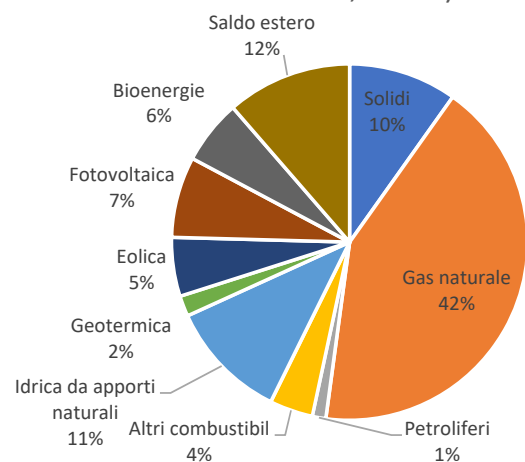
Misure di policy:

- biocarburanti e biometano
- auto elettriche (1,6 M veicoli elettrici e 4,4 M veicoli ibridi)
- rinnovo parco veicolare
- riduzione mobilità individuale a favore della mobilità collettiva
- attuazione DAFI e PNIRE
- gestione mobilità inter-regionale, regionale e locale (PUMS)

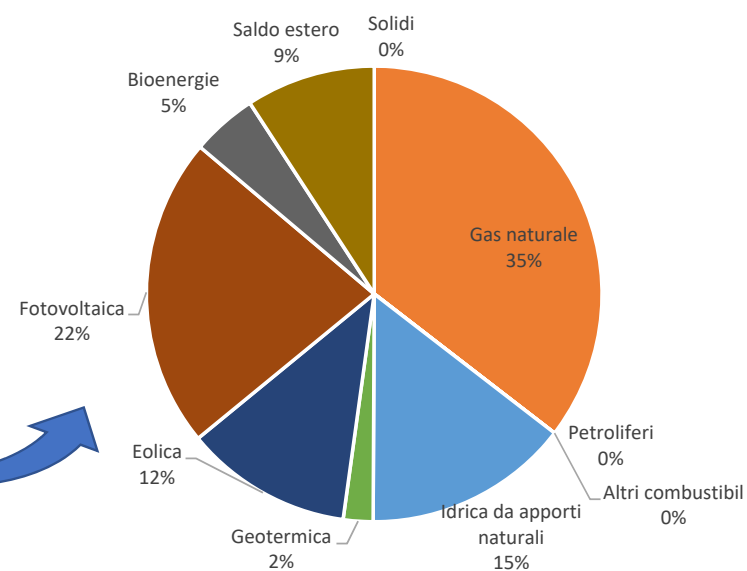
INVESTIMENTI: 759 G€ (+27 G€ su scenario base)

Il quadro energetico al 2030: il mix di generazione elettrica

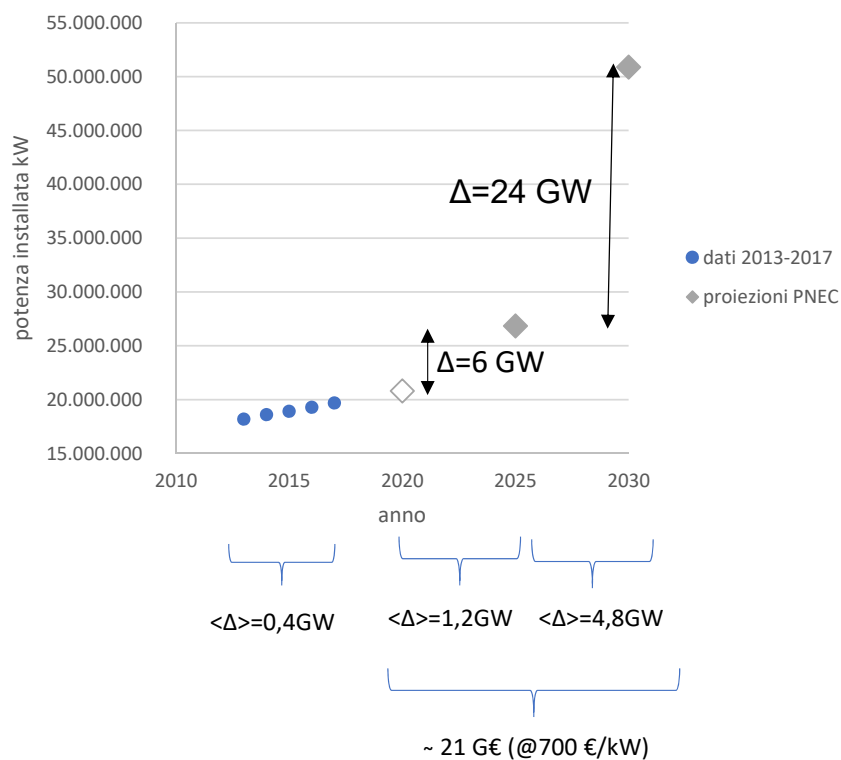
mix elettrico **2017** (consumo interno lordo di energia tot=331,8 TWh)



mix elettrico **2030** (consumo interno lordo di energia tot=337,3 TWh)



Il quadro energetico al 2030: potenza aggiuntiva solare



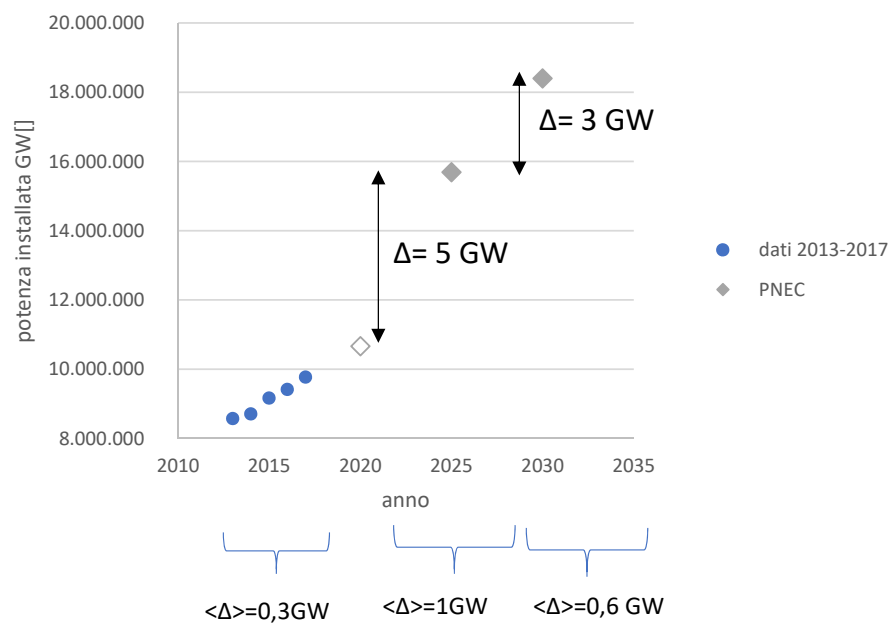
Scenario A

	Ripartizione potenza	potenza aggiuntiva /anno (kW)	n.
10 MW	5%	150.375	15
1 MW	15%	451.126	451
100 kW	20%	601.502	6.015
20 kW	30%	902.253	45.113
3 kW	30%	902.253	300.751
totale	100%	3.007.509	352.345

Scenario B

	Ripartizione potenza	potenza aggiuntiva /anno (kW)	n.
10 MW	30%	902.253	90
1 MW	5%	150.375	150
100 kW	20%	601.502	6.015
20 kW	35%	1.052.628	52.631
3 kW	10%	300.751	100.250
totale	100%	3.007.509	159.137

Il quadro energetico al 2030: potenza aggiuntiva eolico

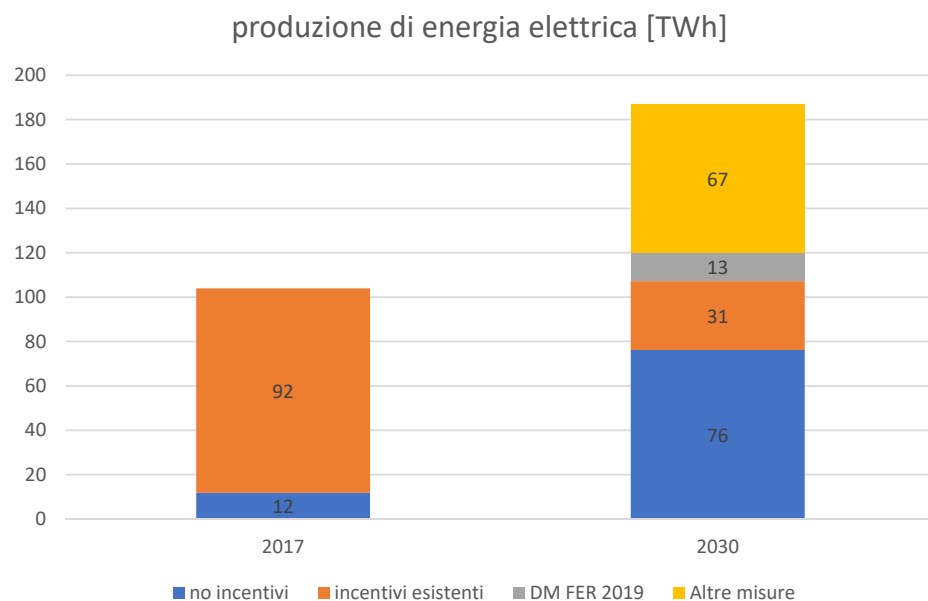


Scenario A

	Ripartizione potenza	potenza aggiuntiva /anno	n.
10 MW	5%	38.686	4
2 MW	25%	193.429	97
200 kW	40%	309.487	1.547
20 kW	30%	232.115	11.606
TOT	100%	773.718	13.254

Scenario B

	Ripartizione potenza	potenza aggiuntiva /anno	n.
10 MW	50%	386.859	39
2 MW	35%	270.801	135
200 kW	10%	77.372	387
20 kW	5%	38.686	1.934
TOT	100%	773.718	2.495



Misure di policy:

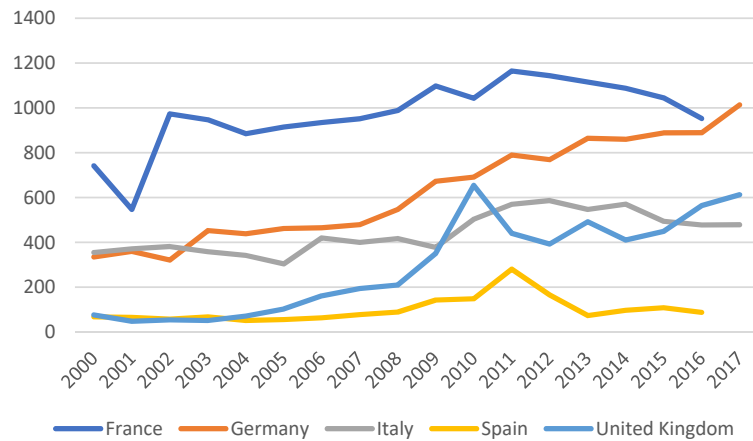
- Promozione della generazione distribuita da FER e autoconsumo (es. redistribuzione oneri di sistema; comunità energetiche rinnovabili; obbligo su abitazioni nuovi o profondamente ristrutturati + estensione obbligo)
- Semplificazioni; individuazione aree idonee; aggregazioni di impianti;
- Contratti per differenza e PPA
- Revamping e concessioni idro

INVESTIMENTI:

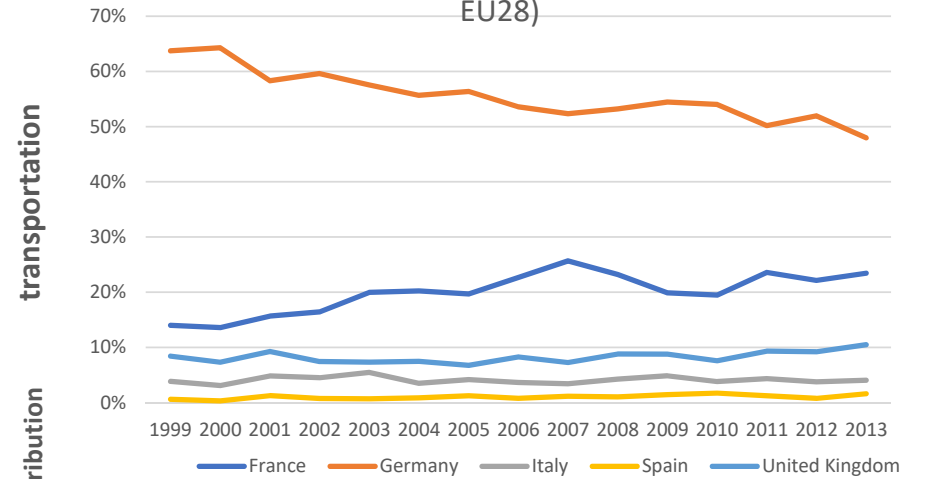
Generazione: 83 G€ (+36 G€ su scenario base)

Rete (+ accumuli): 46 G€ (+16 G€ su scenario base)

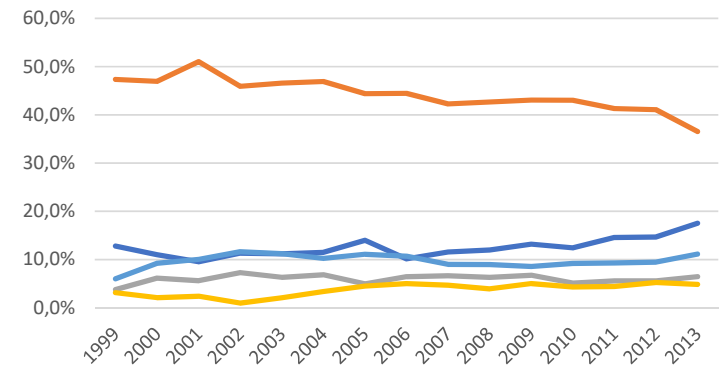
investimenti pubblici in ricerca e sviluppo (M€)



Patent: climate change mitigation technologies (% su totale EU28)



transportation
energy generation, transmission or distribution



Fonte: elaborazione su dati OECD e IEA

Interconnessioni elettriche: oltre agli storici partner europei (Francia, Austria, Slovenia, Svizzera), quali prospettive per l'interconnessione con i Balcani e la Tunisia?

Interconnessioni gas: quali sviluppi per le interconnessioni gas con le risorse dell'Est del Mediterraneo via tubo? Quale ruolo per il GNL?



- Ambizione degli obiettivi

Considerando gli obiettivi EU 2030 e i piani presentati dai principali partner europei, i target fissati dall'Italia possono essere considerati sufficientemente ambiziosi?

- Le risorse necessarie

Gli obiettivi del PNEC richiederanno la mobilitazione di ingenti risorse finanziarie (circa 1.200 miliardi di €) in poco più che un decennio. Quali strumenti per mobilitare efficacemente questi investimenti? Quale mix tra risorse pubbliche e private? Come ripartire gli oneri? Come garantire la remunerazione delle nuove infrastrutture e il mantenimento in efficienza di quelle esistenti?

- L'orizzonte temporale del PNEC

Gli ambiziosi obiettivi del PNEC dovranno essere raggiunti in poco più che un decennio, attraverso la realizzazione di numerosissimi interventi in svariati ambiti (mobilità, generazione, efficienza energetica per citare solo i principali). Il fattore tempo è stato sufficientemente preso in considerazione nella stesura del piano? Le tempistiche necessarie per rendere operative le eventuali riforme richieste sono compatibili con l'orizzonte temporale del PNEC?

- Gli strumenti necessari

Il raggiungimento degli obiettivi del PNEC richiederanno un deciso cambio di passo nella realizzazione di infrastrutture e interventi nel settore energetico. Gli strumenti proposti dal PNEC sono adeguati alle sfide che ci attendono? Quali possibili proposte?

- Il ruolo dei territori e degli utenti

La governance multilivello del settore energetico rende spesso complessa la realizzazione di infrastrutture e interventi: come agire in tale ambito, mantenendo il giusto coinvolgimento delle istituzioni territoriali, ancora più necessario in un modello energetico diffuso? Come rendere gli utenti (in tutti i segmenti coinvolti) parte attiva del processo di innovazione?

- ricerca, sviluppo e innovazione

In questo ambito le risorse investite fanno certamente la differenza. Ma fondamentale è anche governare il processo di innovazione, per massimizzare gli impatti e i risultati sul sistema. Quale strategia e quali strumenti per catalizzare i processi di innovazione nel settore energetico?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

i-com
istituto per la competitività

damore@i-com.it

i-com
istituto per la competitività

Piazza dei Santi Apostoli 66
00187 Roma
tel. +39 06 4740746
fax +39 06 4746549
info@i-com.it
www.i-com.it<<