



# Ridurre i costi dell'energia in Italia

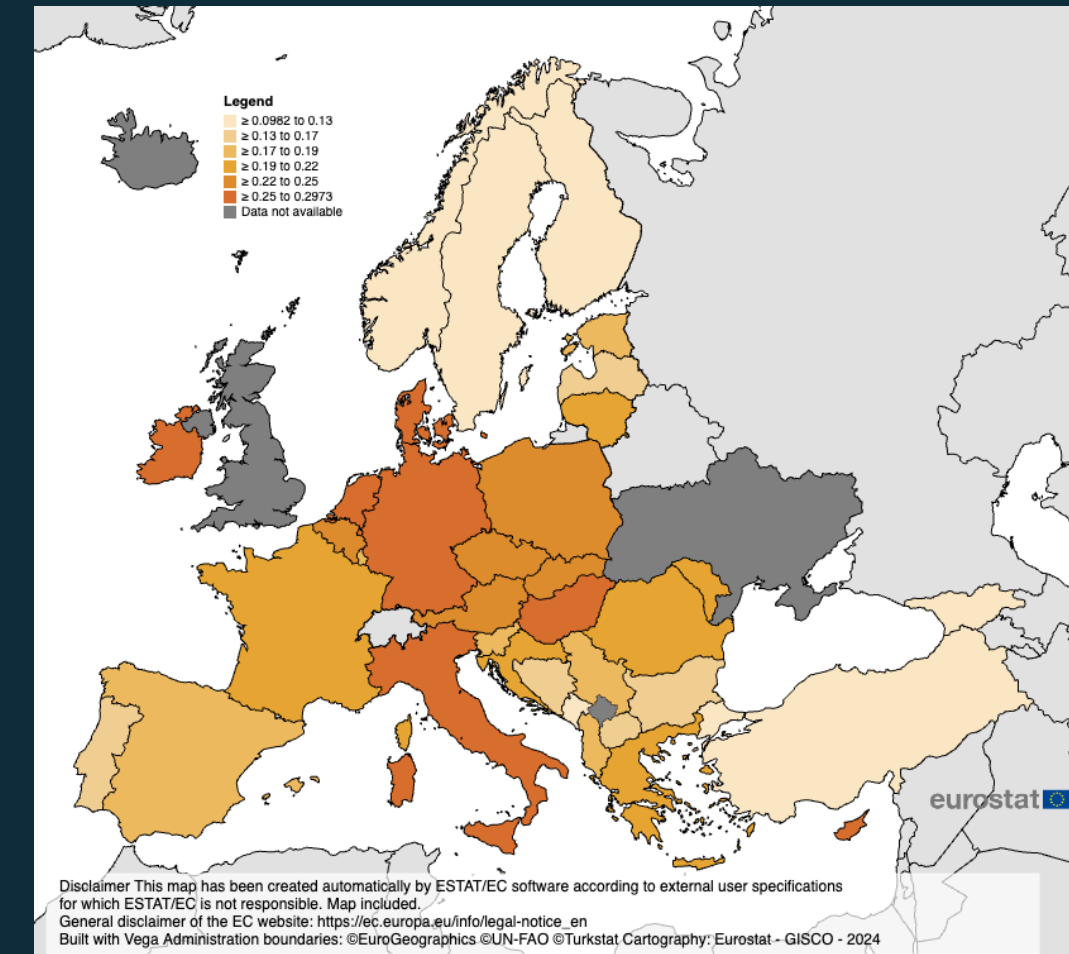
## Verso un sistema energetico più efficiente e competitivo

*Maurizio Delfanti, Politecnico di Milano*

# I tanti costi dell'energia

## L'Italia paga uno svantaggio strutturale rispetto alle altre grandi economie su diverse dimensioni:

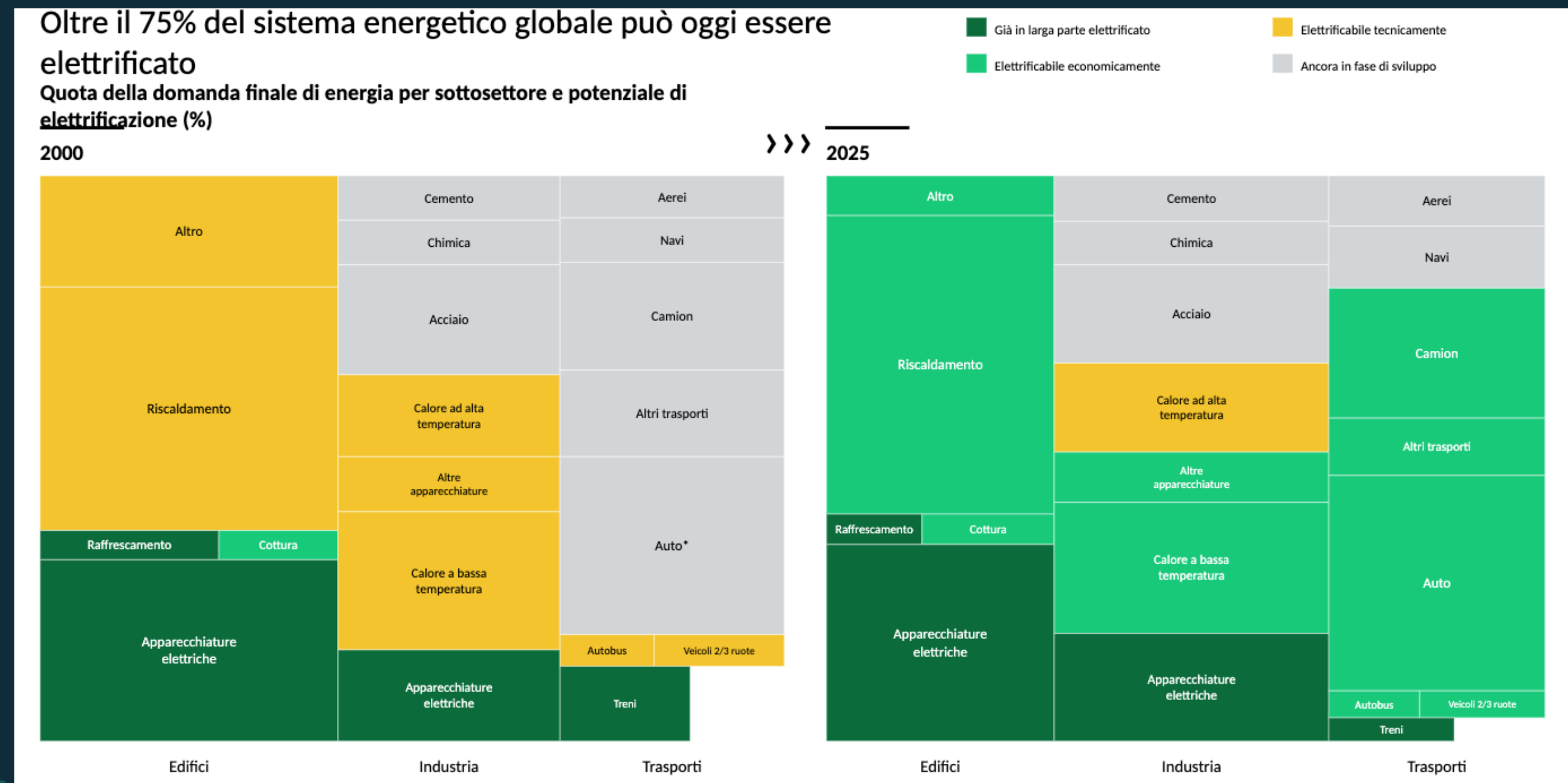
- Competitività industriale
  - Costi fra i più alti al mondo nonostante l'importanza manifatturiera
- Quadro macro-economico e fiscale
  - 50-100 miliardi di euro l'anno di bolletta energetica estera
- Sicurezza di approvvigionamento
  - 75% di dipendenza energetica
- Benessere delle famiglie
  - 2.4 milioni di famiglie in povertà energetica
- Ambiente e salute
  - 60.000 morti premature all'anno per inquinamento atmosferico



# L'elettificazione è il fattore abilitante

## La risposta tecnologica a costi e vulnerabilità

- Guadagni di efficienza
- Legata alla digitalizzazione
- Produzione domestica
- L'elettificazione rinnovabile è economica e disponibile subito
- *Costi di investimento alti*
- *Altre barriere*



## Le distorsioni strutturali che frenano l'elettrificazione

### Bassa elettrificazione

La quota di elettricità sui consumi finali è solo il 22%



### Fiscalità sbilanciata

Oneri sull'elettricità fino a 3–4× quelli del gas: una tassa implicita all'elettrificazione

### Mercato ancorato al gas

Il prezzo all'ingrosso è determinato dal gas per >70% delle ore

### Reti e accumuli insufficienti

Lentezze in nuova generazione e infrastrutture impediscono che la generazione da FER arrivi dove/quando serve

### Domanda rigida

Senza flessibilità i costi di bilanciamento rimangono alti e gravano sulle bollette

## CAPITOLO 2 · RIVEDERE LA FISCALITÀ ENERGETICA

*La fiscalità italiana penalizza l'elettricità con oneri per kWh 3–4× superiori a quelli del gas: erode oltre tre quarti del vantaggio energetico ed economico di passare a un'auto elettrica o a una pompa di calore. Il riequilibrio è condizione necessaria – e fiscalmente sostenibile – per l'elettrificazione.*

Proposte operative	Orizz.	Impatto
2.1 Riequilibrio di accise e oneri di sistema, incl. componente ASOS, per ridurre il divario kWh elettrico/kWh gas o altri fossili.	MT	Alto
2.2 Riforma graduale dei SAD con benchmark minimo europeo + prezzo implicito CO <sub>2</sub> dove non previsto per dare priorità	MT	Alto
2.3 Rafforzamento della cassa dedicata alle entrate della transizione elettrica (accise, IVA, ETS) con vincolo di destinazione.	BT	Medio
2.4 Politiche pubbliche di accompagnamento per mitigare gli impatti sociali della riforma fiscale.	BT	Medio
2.5 Usare il fondo sociale sul clima a tutela dei consumatori vulnerabili tramite bonus sociale automatico.	MT	Medio

*Ridurre il legame tra mercato elettrico e prezzo del gas richiede non solo nuovi investimenti, ma anche un attento disegno delle regole e una supervisione efficace del mercato elettrico in profondo cambiamento*

<b>Proposte operative</b>	<b>Orizz.</b>	<b>Impatto</b>
3.1 Quadro integrato PPA/CfD con calendari annuali di aste certi (fino a 15 GW/anno) La PA copre il proprio fabbisogno con PPA da rinnovabili.	<b>BT</b>	<b>Alto</b>
3.2 Semplificazione autorizzativa per rinnovabili e repowering: procedure unificate, aree RAA, termini perentori, coinvolgimento enti locali.	<b>BT</b>	<b>Alto</b>
3.3 Rafforzamento della vigilanza di mercato (REMIT): poteri investigativi su comportamenti opportunistici, con cooperazione ARERA-AGCM.	<b>BT</b>	<b>Alto</b>
3.4 Riforma delle concessioni idroelettriche: condividere la rendita inframarginale con i consumatori tramite strumenti competitivi e/o obblighi di cessione.	<b>MT</b>	<b>Alto</b>
3.5 Segnali di prezzo zonali per la domanda finale e migliore integrazione di autoconsumo e condivisione dell'energia.	<b>MT</b>	<b>Medio</b>

*Affinché la digitalizzazione e l'elettrificazione basata sulle rinnovabili si traduca in benefici reali per consumatori e imprese, sono necessarie infrastrutture adeguate alle nuove esigenze operative di sistema.*

Proposta operativa	Orizz.	Impatto
4.1 Accelerare il Piano di Sviluppo Terna 2025–2034: procedure semplificate, corsie prioritarie, termini vincolanti per enti locali. Potenziare le interconnessioni.	BT	Alto
4.2 Aste pluriennali MACSE, tecnologicamente neutrali, > 10 GWh/anno. Strategia nazionale per accumuli di lunga durata (LDES).	BT	Alto
4.3 Connessioni flessibili come standard: superare "primo arrivato, primo servito", prioritizzando accumuli e carichi modulabili	BT	Alto
4.4 Rafforzare il coordinamento TSO–DSO: protocolli operativi per l'attivazione di risorse flessibili connesse alle reti di distribuzione fino alla bassa tensione.	MT	Medio
4.5 Assicurare contendibilità del mercato DSO tramite assetto concessorio adeguato; sistematizzare analisi costi-benefici sugli investimenti di rete.	MT	Medio

*L'efficienza riduce l'energia da acquistare; la flessibilità sposta consume/produzione quando il sistema costa meno. Solo insieme abbassano strutturalmente il punto di equilibrio.*

<b>Proposta operativa</b>	<b>Orizz.</b>	<b>Impatto</b>
5.1 Quantificare i fabbisogni di flessibilità su tutti gli orizzonti temporali e programmare coerentemente le aste per gli stoccaggi MACSE/LDES.	<b>BT</b>	<b>Alto</b>
5.2 Accesso non discriminatorio ai mercati della flessibilità per tutti gli operatori tramite aggregatori certificati. Obbligo di servizi di regolazione per i nuovi impianti.	<b>BT</b>	<b>Alto</b>
5.3 Completare il passaggio alla versione integrale del sistema ROSS (ARERA): allineare pienamente la remunerazione dei gestori di rete alle performance di servizio e costo.	<b>MT</b>	<b>Medio</b>
5.4 Quadro stabile di incentivi per la riqualificazione edilizia in linea con direttive EU: riduzione gas, demand response, resilienza.	<b>MT</b>	<b>Alto</b>
5.5 Prezzi dinamici su base oraria per famiglie e PMI (contatori 2G già disponibili).	<b>MT</b>	<b>Medio</b>

## In sintesi: 20 proposte per 5 linee di azione

1

### Riequilibrare la fiscalità a favore dell'elettricità

Correggere accise, IVA e oneri che penalizzano l'elettrico, tutelando i consumatori vulnerabili

2

### Sbloccare rapidamente nuova capacità rinnovabile e repowering

Procedure semplici, tempi certi e aree di accelerazione per ridurre il ruolo del gas nella formazione dei prezzi

3

### Ridurre l'esposizione al gas con PPA, CfD e vigilanza di mercato

Contratti di lungo termine e trasparenza per stabilizzare i prezzi e favorire l'elettrificazione

4

### Accelerare reti, accumuli e interconnessioni europee

Priorità allo sviluppo delle reti, degli accumuli e connessioni flessibili per ridurre le congestioni e i costi di bilanciamento

5

### Attivare flessibilità ed efficienza per famiglie e PMI

Prezzi dinamici, aggregatori e riqualificazione edilizia sfruttando i contatori 2G già diffusi

#### IMPATTO POTENZIALE

**-10 mld €**

risparmio annuo in importazioni fossili (PNIEC)

**-4 mld €**

risparmio da misure su mercati e idroelettrico

**-2 mld €**

da repowering e riforma autorizzativa

**15 GW/a**

obiettivo installazioni rinnovabili all'anno

**>10 GWh/a**

nuova capacità di accumulo utility-scale

# AUTORI DEL RAPPORTO

## COMITATO ESECUTIVO



Carlo Carraro



Nicola Armaroli



Pierpaolo Cazzola



Massimo Tavoni



Michele Torsello

## LEAD AUTHORS DEI CAPITOLI



Alice Di Bella



Andrea Tilche



Matteo Leonardi



Miria Pigato



Matteo Di Castelnuovo



Arturo Lorenzoni



Maurizio Delfanti



Letizia Magaldi



Monica Frassoni



Clara Poletti

## ALTRI CHAMPIONS



Antonio Cammisecra



Luigi Moccia



Agostino Re Rebaudengo



Valeria Termini



Antonio Volpin

ENERGY  
SQUARE 

**Grazie per l'attenzione!**

**“L'energia è l'unica valuta universale:  
una delle sue molte forme deve essere trasformata  
perché qualsiasi cosa possa accadere.”**

— Vaclav Smil