



***Energia Sostenibile e Costi Competitivi***  
***Strategie per ridurre l'onere energetico per imprese e cittadini***



**Decarbonizzare il riscaldamento  
degli edifici**

**Associazione Riscaldamento Senza Emissioni**  
**Riccardo Bani**  
Presidente

Bari, 14 Maggio 2026



## Perché elettrificare i consumi da termici con pompe di calore

L'elettificazione dei consumi termici di edifici, abitazioni e processi industriali, attraverso la diffusione delle pompe di calore, unita ad autoproduzione di elettricità da fonti rinnovabili (es. fotovoltaico), ha un ruolo chiave nel conseguimento di obiettivi a rilevante impatto a livello per il sistema Paese, quali:

:

### SICUREZZA ENERGETICA



Forte riduzione, fino all'annullamento, dell'uso di combustibili fossili negli usi termici;

Oltre il 50% dei consumi di gas annuali italiani (per il 2023 pari a 61 mld Smc) è potenzialmente indirizzabile:

- 27 mld Smc utilizzati negli edifici per riscaldamento e ACS;
- 5,5 mld Smc consumati in processi industriali per produrre calore a temperature inferiori a 100 C°.

### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SANITARIA



Riscaldamento rinnovabile e senza emissioni;

A differenza di altri settori, quello degli edifici ha aumentato negli ultimi 30 anni le emissioni climalteranti (+ 6,6%), in particolare l'inquinamento in aree urbane. Le pompe di calore usano prevalentemente calore da fonti rinnovabili (aria, acqua o terreno) e, in misura minore, energia elettrica.

### RIDUZIONE SPESA ENERGETICA



Alternativa efficiente alla combustione dalle fonti fossili per riscaldarsi;

I 2/3 della spesa energetica (gas, energia elettrica) delle abitazioni è da attribuire al riscaldamento. La maggior efficienza delle pompe di calore rispetto alle caldaie permette di ridurre la spesa di riscaldamento dal 30% al 70%.

### INCREMENTO VALORE DEGLI IMMOBILI



Città, comunità energetiche locali ed aree metropolitane a inquinamento "zero o quasi zero".

L'elettificazione dei consumi termici, unita al fotovoltaico, azzeri i consumi di energia primaria fossile in loco, incrementando la classe energetica e il valore dell'immobile.

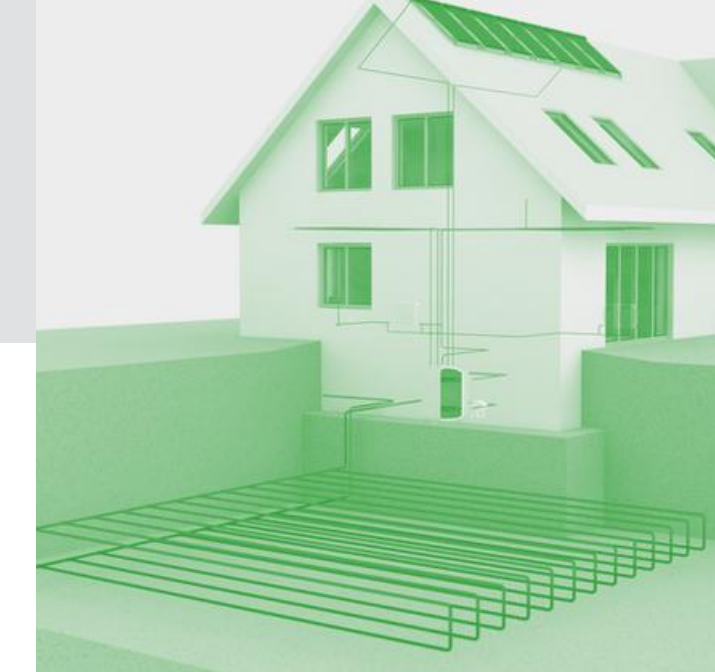


L'elettificazione dei consumi termici, rafforza la valorizzazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili e gli Autoconsumi Collettivi

L'elettificazione dei consumi termici valorizza l'edificio come «accumulo termico-elettrico» che può contribuire alla regolazione del sistema elettrico nazionale



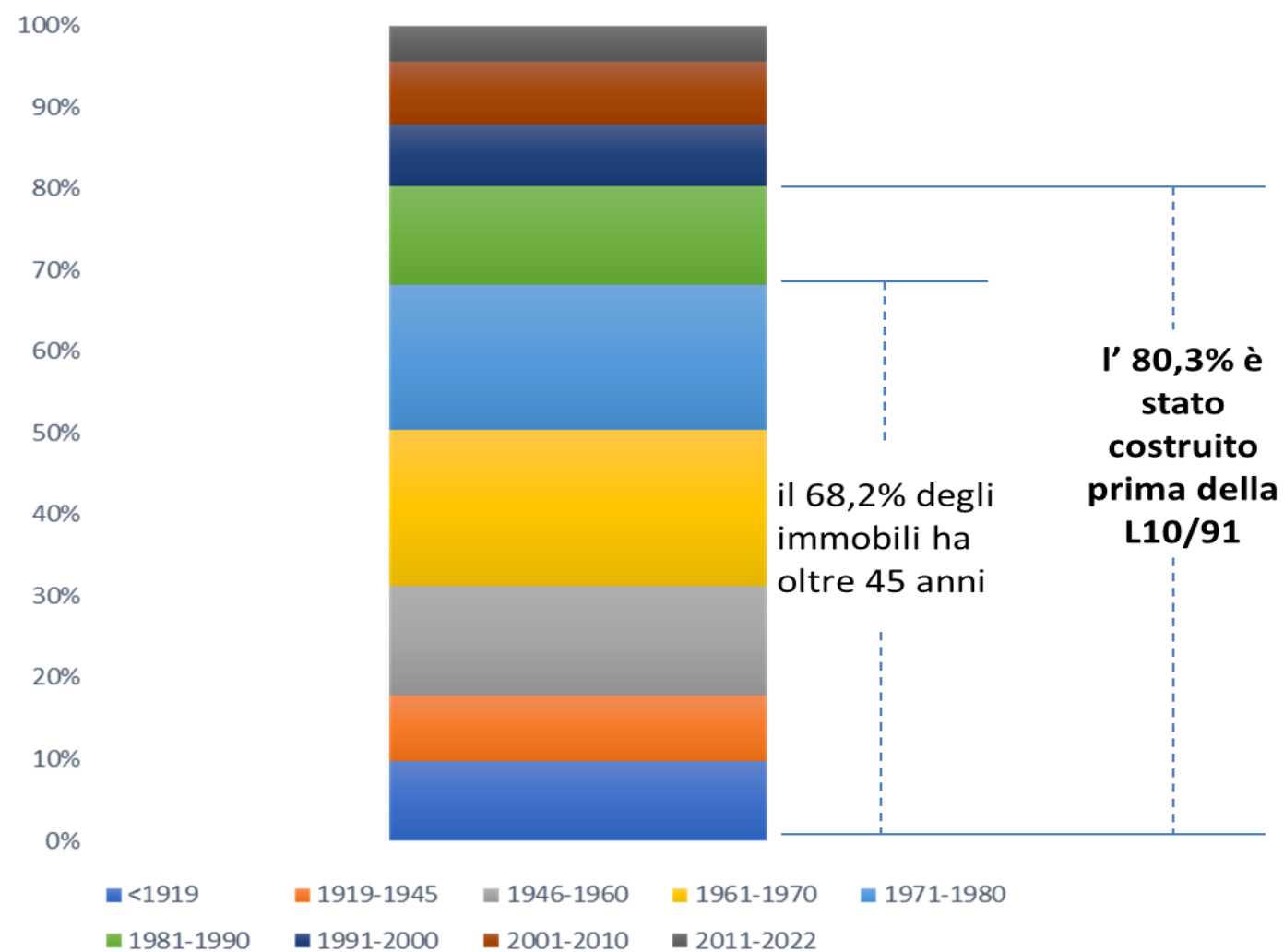
# Lo stato e la qualità delle abitazioni in Italia



In Italia il riscaldamento di edifici privati e pubblici rappresenta il principale consumatore di gas naturale (circa 27 miliardi di mc/anno), superiore ai consumi per la produzione di energia elettrica (20 miliardi di mc/anno) e per l'industria (circa 15 miliardi di mc/anno)

La principale causa è rappresentata dall'epoca di costruzione degli edifici

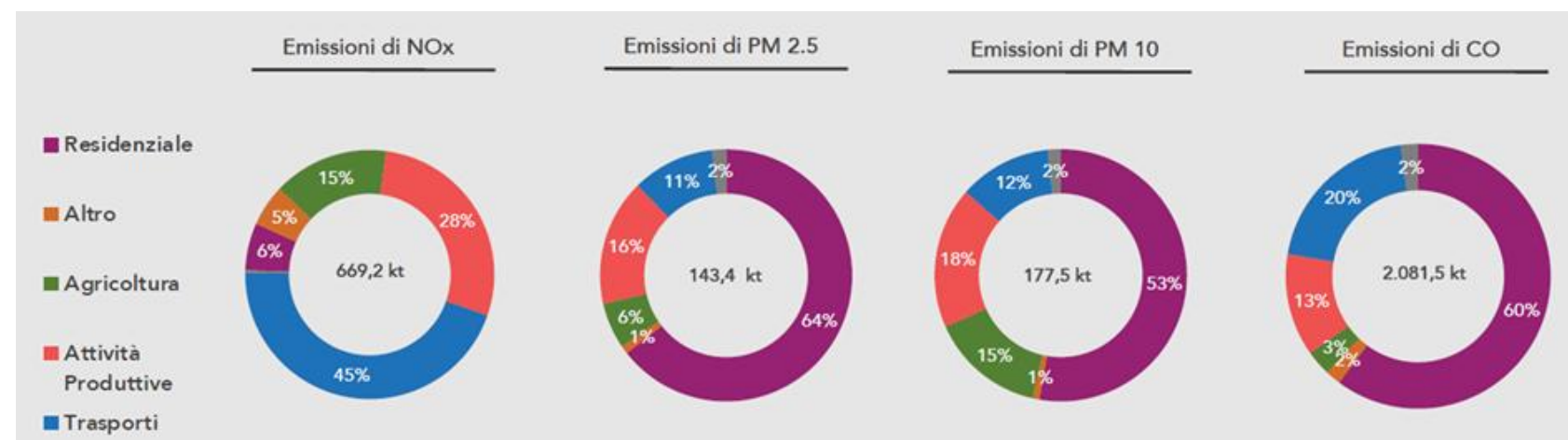
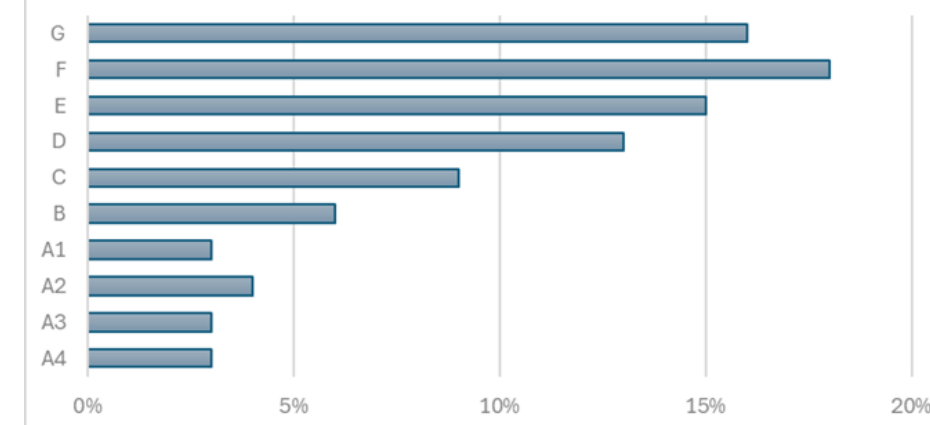
Epoca di costruzione edifici in Italia



## Le principali conseguenze sono:

- Bollette energetiche elevate
- Basso valore degli immobili, principale patrimonio delle famiglie italiane
- Inquinamento dei luoghi in cui si vive

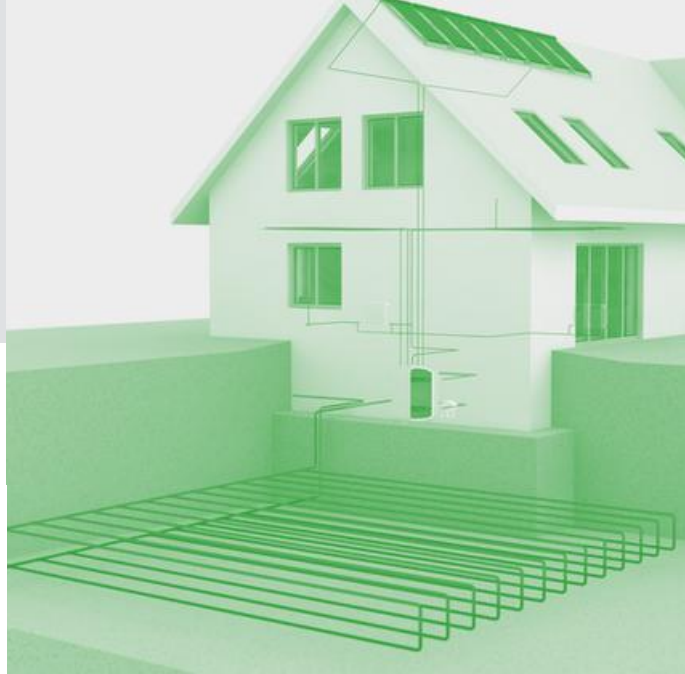
Distribuzione nazionale per classe energetica (Edifici residenziali - APE emessi, 2023)



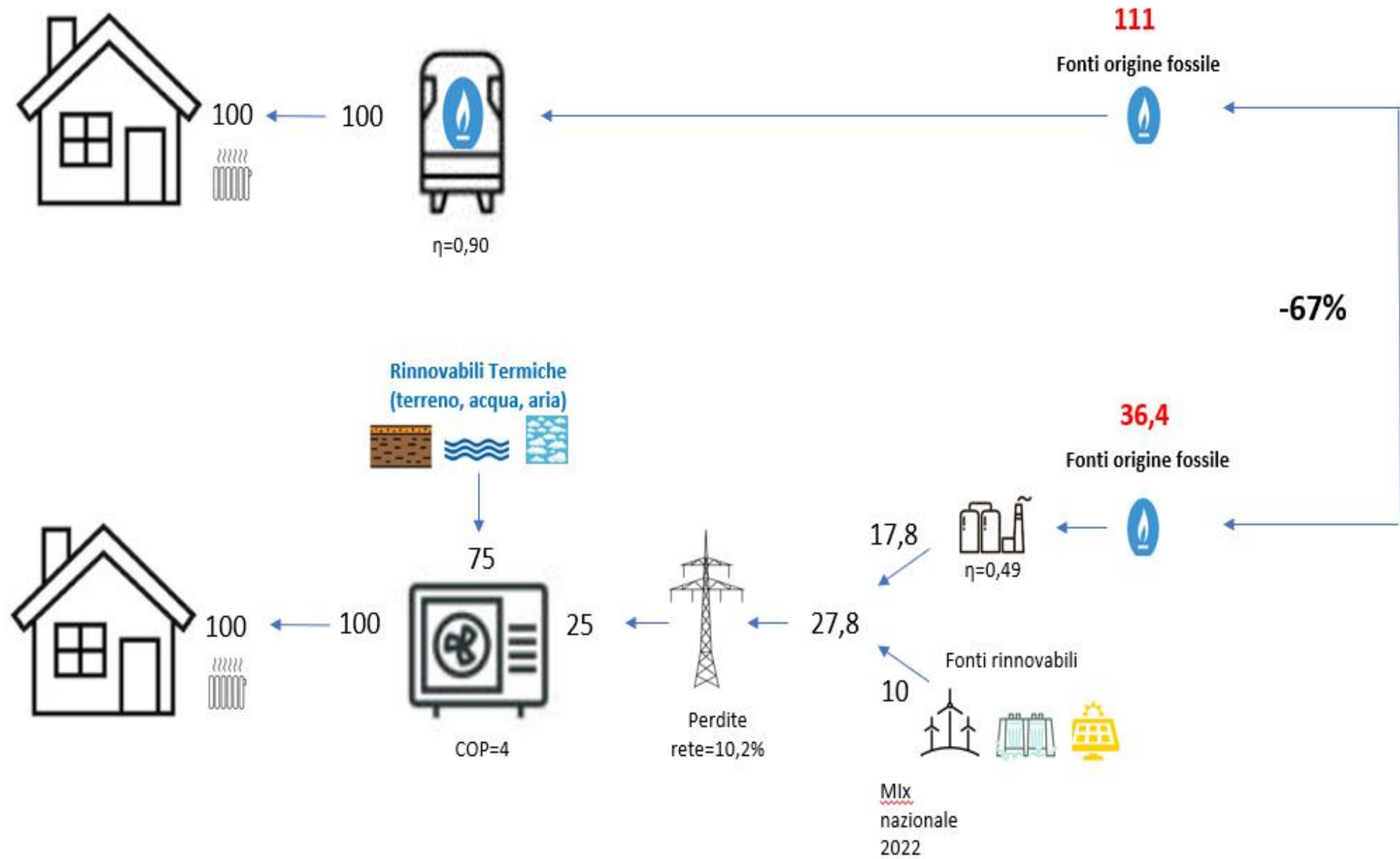


# Pompe di calore

## La risposta concreta per riduzione di bollette e sostenibilità



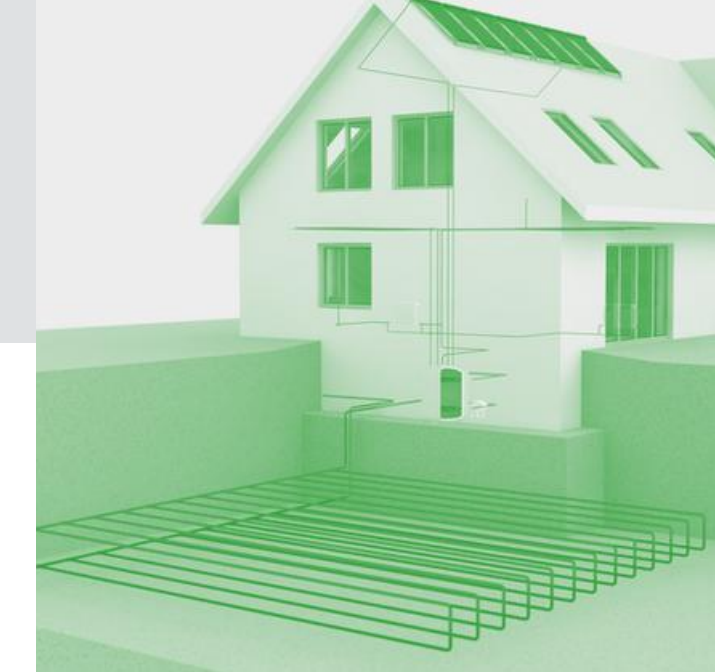
La pompa di calore oltre ad azzerare i consumi di fossili in loco li riduce anche a livello nazionale



Anche qualora tutta l'energia elettrica necessaria per alimentare le pompe di calore fosse prodotta con impianti termoelettrici a gas (CCGT), oltre ad azzerare inquinamento in loco, si conseguirebbe comunque una riduzione del consumo di gas naturale a livello Paese del 54%.



# I risultati con alcuni esempi concreti



## Gli immobili

N.PALAZZINE	15
UNITA' IMMOBILIARI	350
POTENZA	2.400 kWt

## L'intervento

Impianto a PdC alta temperatura

Potenza 1.500 kWt

Pozzi di presa n.3

Pozzi di resa n.4



Prestazione energetica globale



Prestazione energetica globale



## L'edificio

N.PALAZZI	1
UNITA' IMMOBILIARI	36

## L'intervento

Impianto a pompa di calore ad alta temperatura

Potenza 300 kWt

## Benefici conseguiti

Risparmio economico	73%
Indipendenza energetica	53%
Zero emissioni di CO2 in loco	
Incremento valore dell'immobile	

## Vantaggi conseguiti

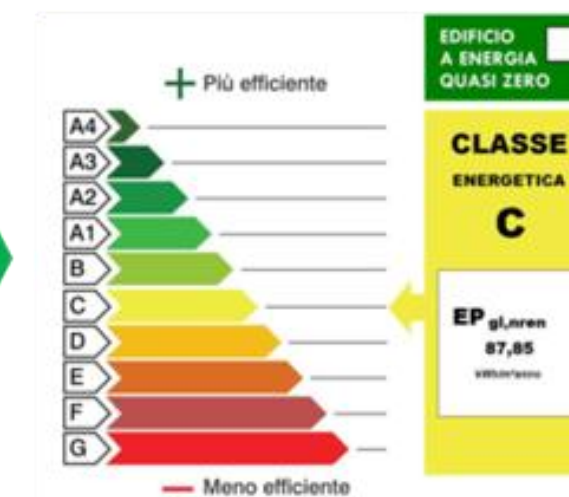
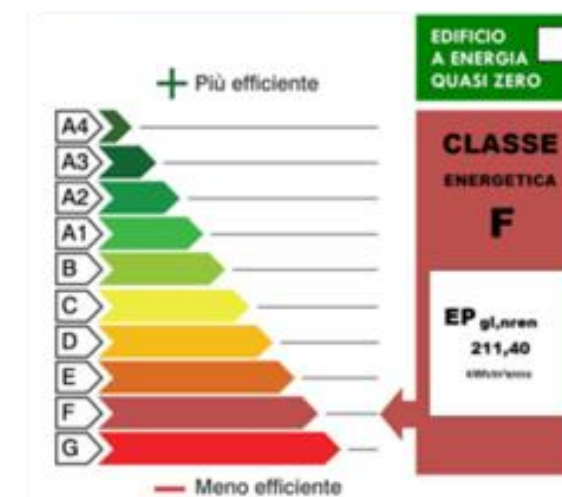
Risparmio economico	62%
Indipendenza energetica	55%

Rilevanti riduzioni della bolletta e incremento della classe energetica con conseguente crescita del valore degli immobili



Incremento valore immobile stimato: + 12 %

Fonte REBuild





# Strumenti e proposte da attuare per l'accelerazione dell'elettrificazione dei consumi termici



## Misure di sostegno riqualificazione energetica degli edifici

- **Stabilità e certezza** degli strumenti almeno fino al 2030, possibilmente al 2050.
- **Incentivi progressivi** rispetto al risparmio di energia primaria fossile conseguito.
- **Soglia minima di risparmio di energia primaria fossile** conseguito per l'accesso agli incentivi.
- **Premio ulteriore** nel caso di **elettrificazione dei consumi termici** con anche installazione di **fotovoltaico in autoconsumo**.
- **Monitoraggio** costante di incentivi e risparmi energetici conseguiti grazie agli interventi agevolati.

## Riforma tariffe energia elettrica e gas naturale

- Riequilibrio delle componenti (ACCISE, ONERI DI SISTEMA) che definiscono il prezzo dell'energia elettrica e del gas:
- **esenzione oneri generali** di sistema sui consumi di energia elettrica incrementale delle pompe di calore.
  - **riduzione tariffe di trasporto e degli oneri di dispacciamento** per pompe di calore «demand response ready».
  - **applicazione regime accise favorevole** agli utilizzi finali energetici industriali elettrici rispetto a quelli del gas.
  - attribuzione del **costo del CO2** al prezzo del gas per usi residenziali, terziario e industriale non ETS (in applicazione dell'ETS-2) → riequilibrio rispetto al vettore elettrico che incorpora il costo della CO nel prezzo.

## Promozione geotermia a bassa entalpia

- **Comunità Energetiche Rinnovabili TERMICHE e riconoscimento di un contributo in €/kWht all'energia rinnovabile termica condivisa** in condominio o comunità che condividono calore geotermico a servizio di pompe di calore, in analogia alle CER elettriche.

## Stimolo agli investimenti

- **Promozione degli investimenti manifatturieri nazionali** in tecnologie abilitanti la decarbonizzazione e l'indipendenza energetica: **pompe di calore made in EU** (come per FV).



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**