



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia  
e lo sviluppo economico sostenibile

AGENZIA NAZIONALE  
EFFICIENZA ENERGETICA



# RAEE 2023

Presentazione del

## 12° Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica

Decreto legislativo 115/2008 Attuazione Direttiva 2006/32/CE Efficienza usi finali energia ed i servizi energetici

**Roadmap e obiettivi conseguiti per la neutralità climatica**

Palazzo Valentini, (Via Quattro Novembre 119, Roma), 14 dicembre 2023

**Alessandro Fiorini** ENEA, Dipartimento-Unità per l'Efficienza Energetica



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000



# Efficienza energetica al primo posto (EE1st)

Cittadini, imprese e istituzioni alla prova della nuova Direttiva Europea



## 12° Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica 2023

**■ Persistenti fragilità che condizionano la ripresa...**

- Code delle crisi
- Scenario macroeconomico, tensioni geopolitiche

**▬ ...ma l'ambiziosa roadmap al 2030 e 2050 è tracciata...**

- Direttiva Efficienza Energetica recast
- PNIEC 2023
- PNRR

**✚ ...per valorizzare il contributo dell'efficienza energetica in chiave ciclica e prospettica**

- Misure: risultati in linea con le aspettative
- Potenziale di sviluppo: edifici e imprese

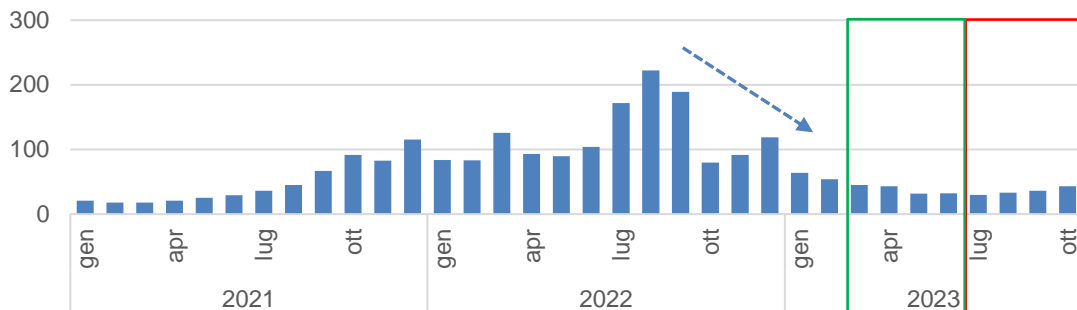
AGENZIA NAZIONALE  
EFFICIENZA ENERGETICA  
ENEA



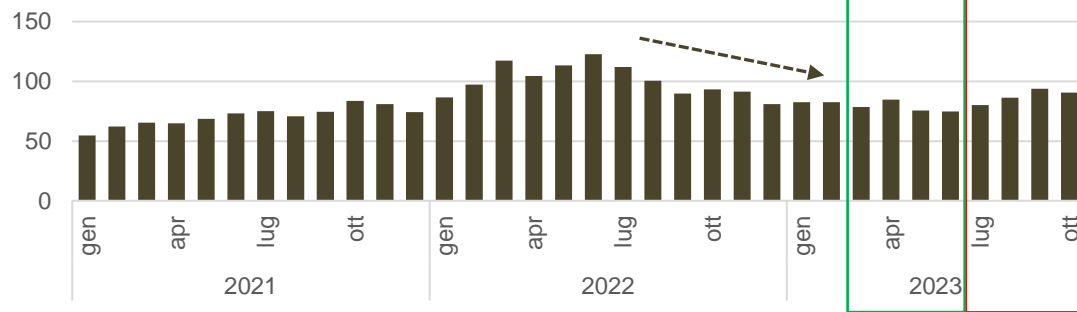
# Sistemi economici ed energetici: (ancora) luci e ombre

Prospettiva generale: ripresa economia fragile conflitti espliciti e latenti, clima

## Gas naturale (Prezzo spot TTF, EUR/MWh)



## Petrolio (Prezzo spot Brent, USD/barile)



## Copernicus, record anno 2023:

- Giugno-Luglio-Agosto: +0,66 C°
- Settembre: +0,93 C°; Ottobre: +0,85 C°
- Ottobre: UE – Precipitazioni sopra la media

## Crescita globale (economie avanzate):

- 2022: 2,6%    2023: 1,5%    2024: 1,4%

## Persistenti tensioni geopolitiche

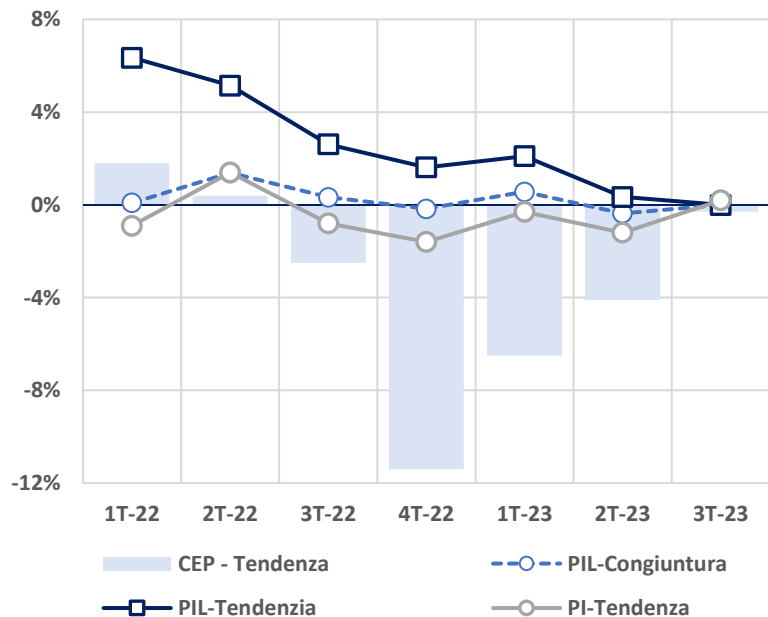


# Sistemi economici ed energetici: (ancora) luci e ombre

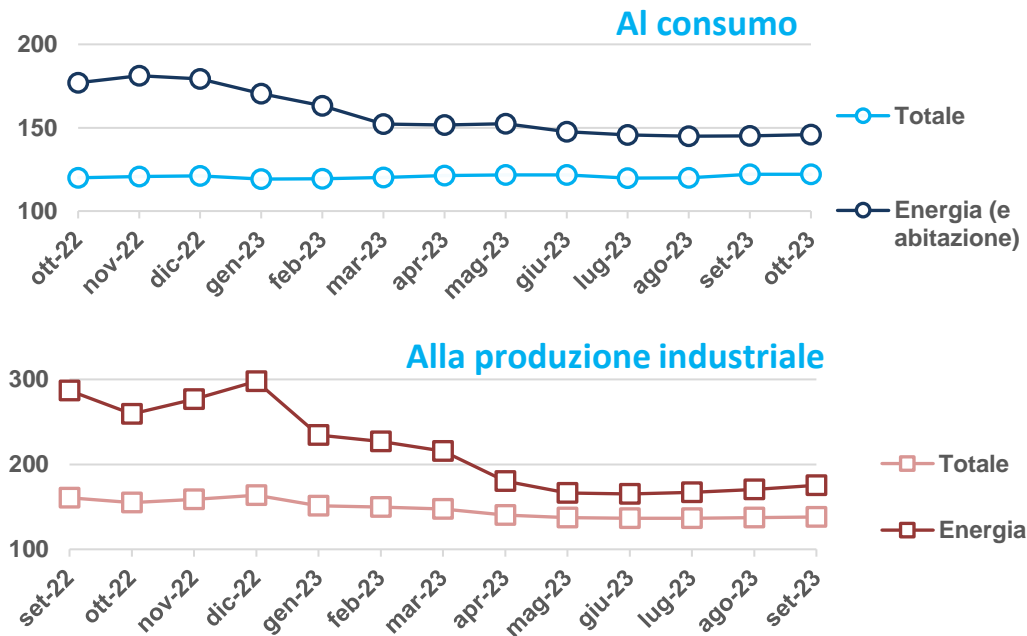
Conflitti espliciti e latenti, rallentamento della ripresa economica

## Condizione socio-economica e dimensione energetica

### Fondamentali economici e consumi energetici



### Indice dei prezzi (Istat - mese, 2015=100)

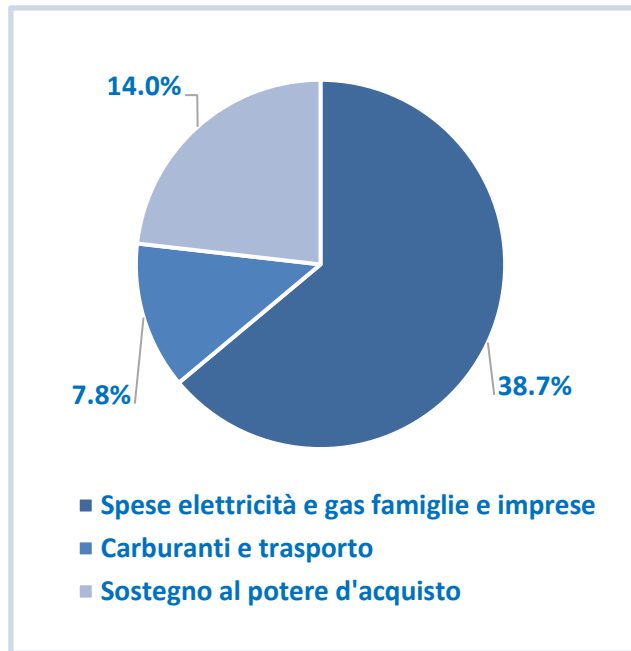


# La risposta dei decisori pubblici

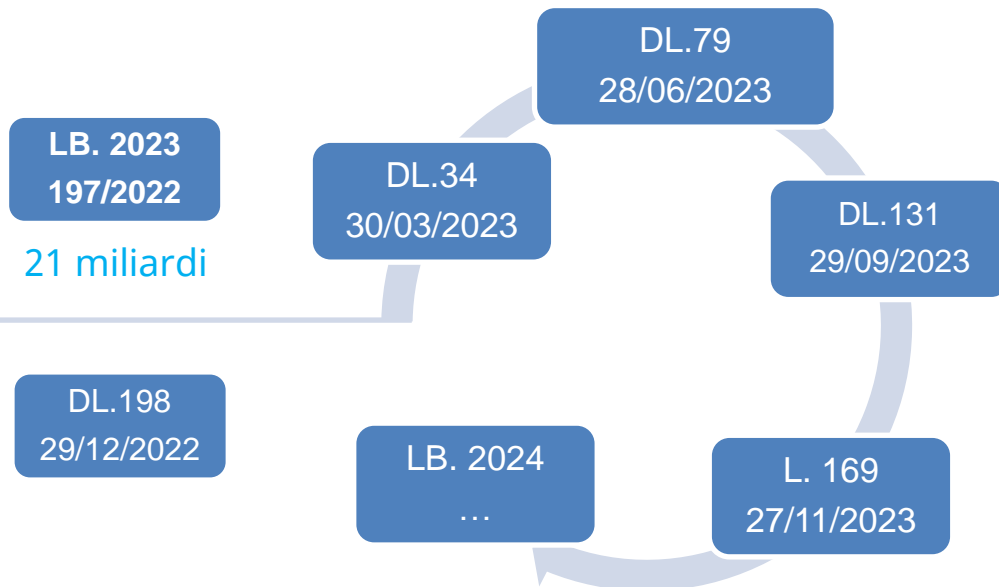
Le prospettive di breve-medio-lungo termine: emergenza, sostenibilità e decarbonizzazione

## Evidenze ➤ Proroga del sostegno pubblico (con rimodulazioni): caro bollette

2022: ~ 60 miliardi di euro



2023: Sostegno a famiglie e imprese per il caro energia



➤ Ricorso a misure di EE in chiave "anticiclica"?

# La risposta dei decisori pubblici

Le prospettive di breve-medio-lungo termine: emergenza, sostenibilità e decarbonizzazione

## Transizione: provvedimenti normativi comunitaria ➤ sfide nazionali

### Industrial Green Deal

COM (2023/62)  
01/02/2023

"Edifici verdi"

EPBD recast  
[...]

EED 3

DIR (UE) 1791/2023



PNIEC 2023/2024

PNRR

### Emissioni trasporti

REG (UE) 851/2023

Fondo Sociale Clima

REG (UE) 955/2023

RED 3

DIR (UE) 2413/2023

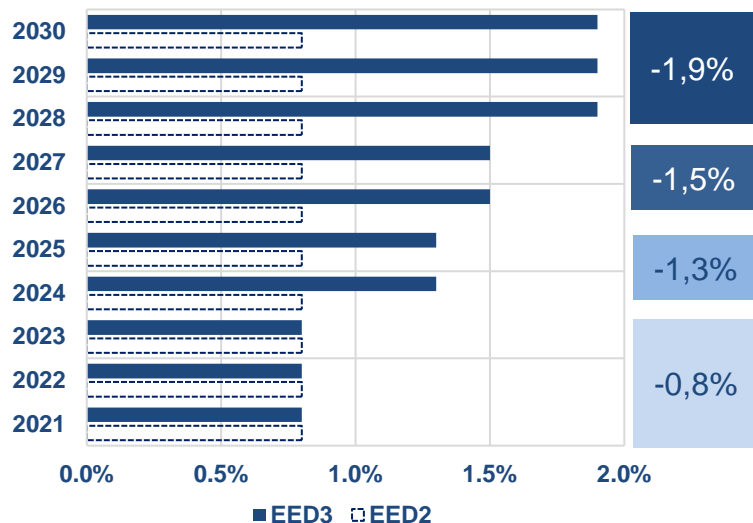
# Direttiva Efficienza Energetica Recast (EED 3):

Nuovi target, nuovi approcci alla promozione dell'efficienza energetica

## DIR (UE) 1791/2023: Nuovo obiettivo di risparmio energetico

### Novità "formali":

- 2021-2030: -11,7% (VS. EURef 2020)
- Consumi primari / finali : < 992,5/763 Mtep



### Novità "sostanziali"

- Energy efficiency first (EE1st, Art. 3)
- Meccanismo di definizione dei contributi SM
  - "Flessibilità controllata" del target nazionale
  - Meccanismi di aggiustamento della CE
- Rafforzamento (ampliamento) del coinvolgimento del settore pubblico
  - Obbligo per gli edifici pubblici (art. 6: 3%/anno)
  - Appalti pubblici (art. 7, Allegato IV)
- Imprese: obbligo audit/SGE (art. 11: >10TJ, >85 TJ)
- Povertà energetica: [le vediamo dopo...]

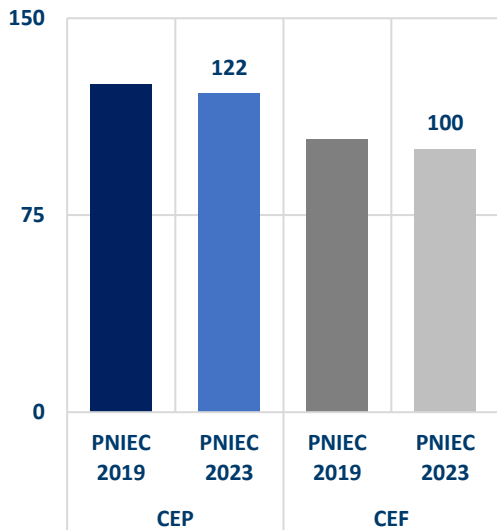
# Piano Nazionale Integrato Energia e Clima

Nuovi target, nuovi approcci alla promozione dell'efficienza energetica

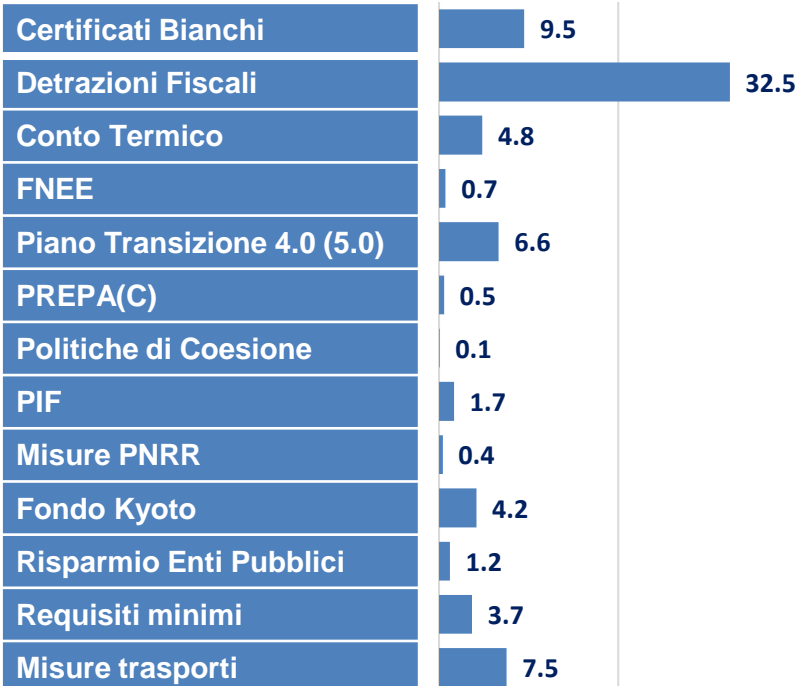
## PNIEC (proposta - giugno 2023): "ambizione e concretezza"

Target consumi: 2030 (Mtep)

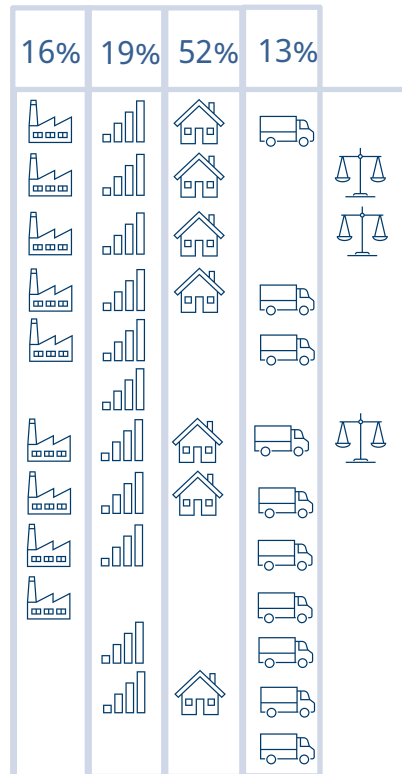
- Stime PNIEC, coerenza EED 3
- Politiche vigenti/programmate



Misure:



Risparmi: 73,4 Mtep





# Nuovi risparmi conseguiti nel 2022

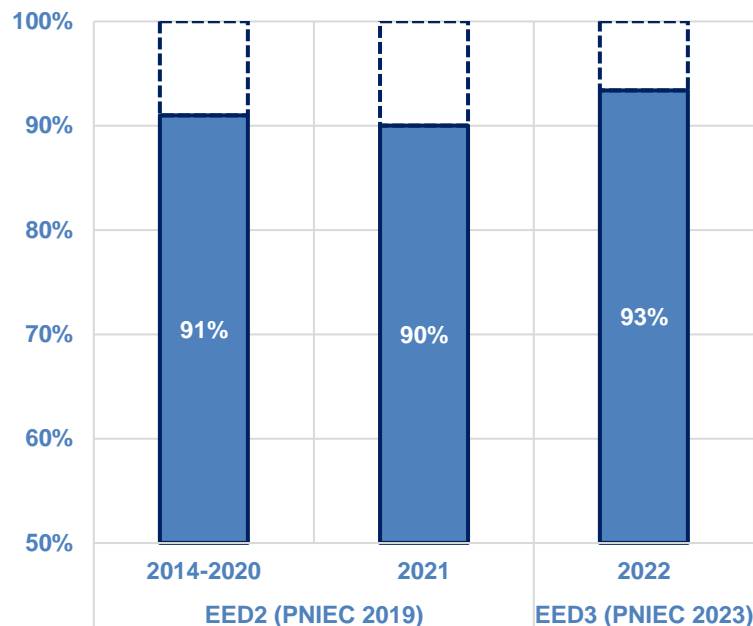
Verso gli obiettivi al 2030 e al 2050

## Risparmi energetici annuali conseguiti nel 2022 e attesi (2022, 2030), art.7 EED/8 EED3

(Energia finale, Mtep/anno)

	2014-2020	2021	2022	Attesi 2030
Certificati bianchi	8,392	0,113	0,316	2,23
Conto Termico	0,621	0,086	0,151	3,85
Detrazioni fiscali	10,396	0,522	1,363	18,15
FNEE	0,000	0,005	0,010	4,09
Piano Transizione 4.0	1,830	0,070	0,140	2,75
Politiche di coesione	1,108	0,007	0,007	1,65
Campagne di informazione	0,411	0,005	0,102	1,43
Mobilità sostenibile	0,483	0,470	0,423	13,9
<b>Risparmi totali</b>	<b>23,241</b>	<b>1,32</b>	<b>2,512</b>	<b>48,5</b>

Performance rispetto agli obiettivi attesi

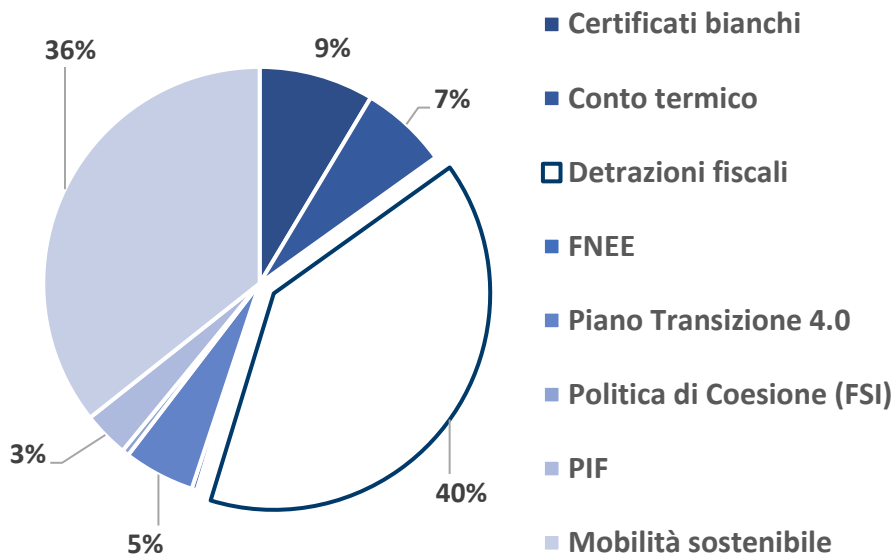


# Nuovi risparmi conseguiti nel 2022

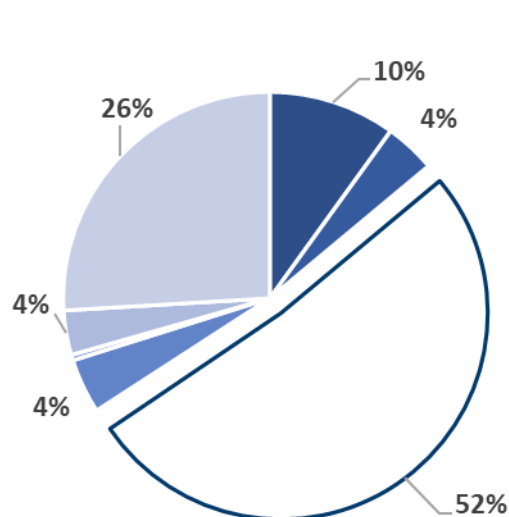
Verso gli obiettivi al 2030 e al 2050

## Il traino delle misure di detrazione fiscale: risparmi conseguiti (%)

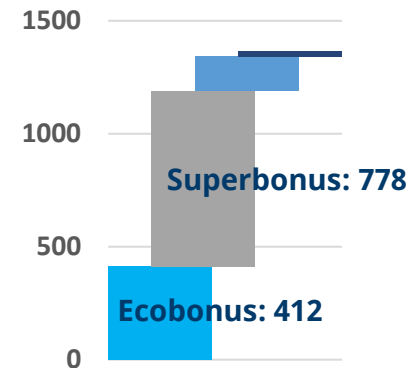
Nuovi risparmi: interventi 2021



Nuovi risparmi: interventi 2022



ktep



### Superbonus: al 31/10/23

- 438 mila interventi
- 94 (77) mld euro

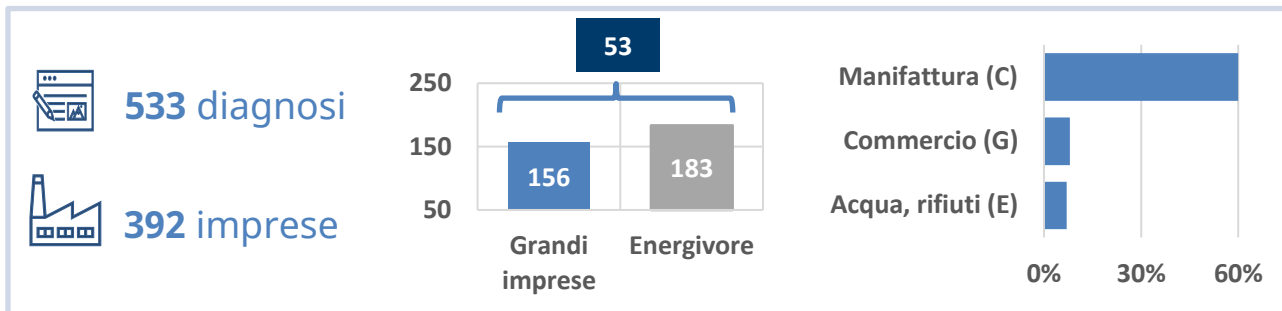
### Ecobonus: dal 2007

- 6,4 mln interventi
- 60 mld di euro

# Efficienza energetica nelle imprese

Portale delle diagnosi energetiche ENEA Audit102 (Art. 8 D.Lgs. 102/2014)

## Risparmi energetici nelle imprese: dati al 31 dicembre 2022



## Piano PMI (D.Lgs 102/2014)

1. Anagrafica

2. Acquisti d'energia

3. Inventari

4. Indicatori

5. Interventi

6. Diagnosi

7. Acque

ATENEA4SME

ANTONIO BIANCHI  
0111111111

Logout - Profilo

Cerca:

Scarica il foglio XLSX

Benvenuto su ATENEA4SME (Advanced Tool for Energy Efficiency Analysis for Small and Medium Enterprises) l'applicativo basato su foglio di calcolo, sviluppato da ENEA in collaborazione con l'Università della Basilicata, per l'analisi dei consumi e il miglioramento dell'Efficienza Energetica delle Piccole e Medie Imprese.

Scheda impresa

Gestione siti

ATENEA4SME

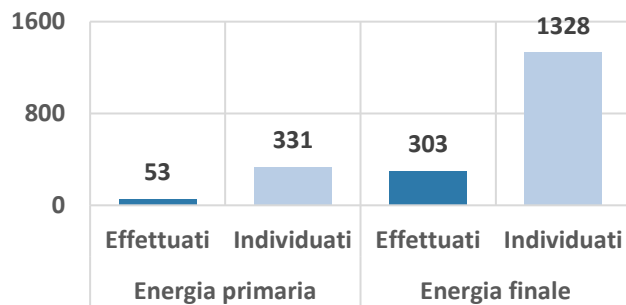
Interventi completati

Comunicazione Risparmi

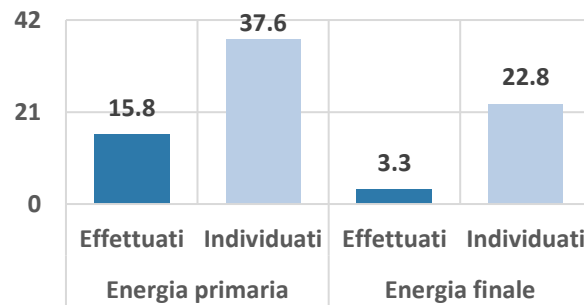
Tool per diagnosi energetiche

<https://audit102.enea.it/>

## Interventi (n.)



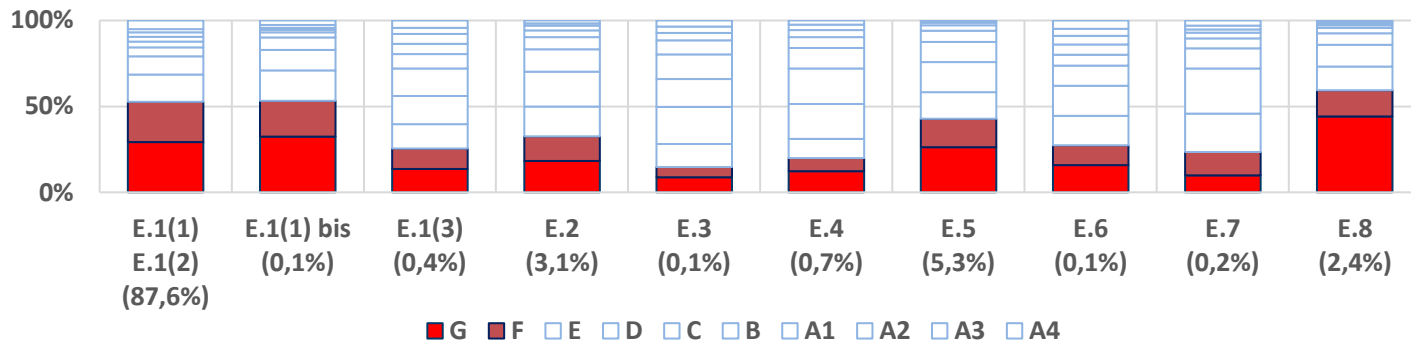
## Risparmi (ktep)



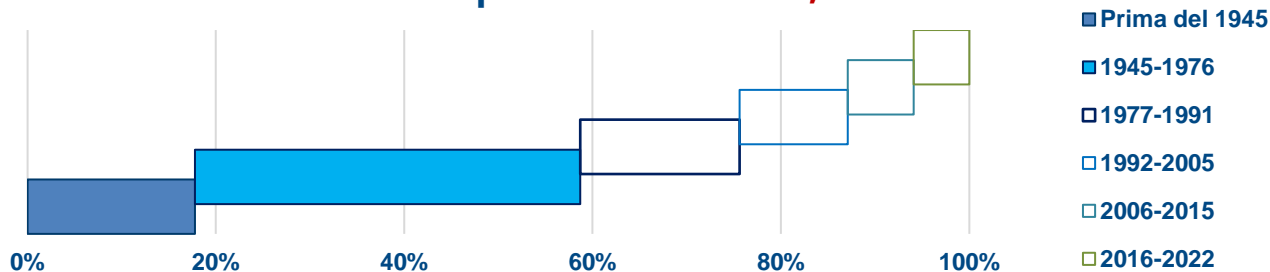
# Il settore degli edifici

Uno stock immobiliare (residenziale) vetusto ed energeticamente inefficiente

Lo stock degli immobili residenziali in classe F e G 2022: **52,7%** (2021: **57,4%**)



Prevalenza di immobili costruiti non prima del 1976: **58,7%**



# La povertà energetica

Il termometro della ripresa e della Just Transition

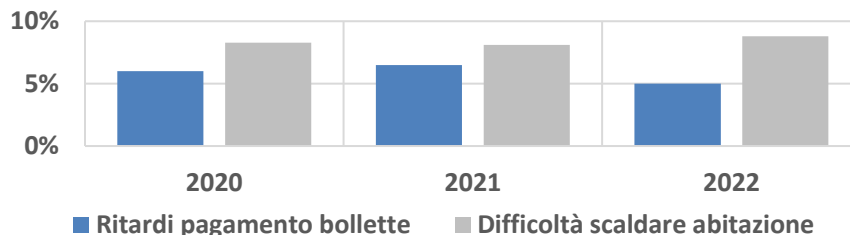
## EED 3: novità sulla povertà energetica

- Una nuova definizione (art. 2)
- Contrasto: non più un'opzione [art. 3(5-b), art. 8(3)]

## PNIEC 2023: Osservatorio Nazionale della Povertà Energetica

D.M. n.131 del 29 marzo 2023 (D.Lgs. n. 210, 08/11/2021, art. 11, cc. 5-6)

### Indicatori da indagine EU-SILC:



## OIPE (2021):

- **Dato nazionale:** 8,5% (+0,5% rispetto al 2020)
- **Disparità regionali:** Marche = 4,6%      Calabria = 16,7%

## Esperienze sul campo:

Povertà energetica e:

- Terzo settore  
([ser4impact.eu/](http://ser4impact.eu/))



**SERHub**  
Social Energy Revolution

- Settore affitti privati  
([enpor.eu](http://enpor.eu))



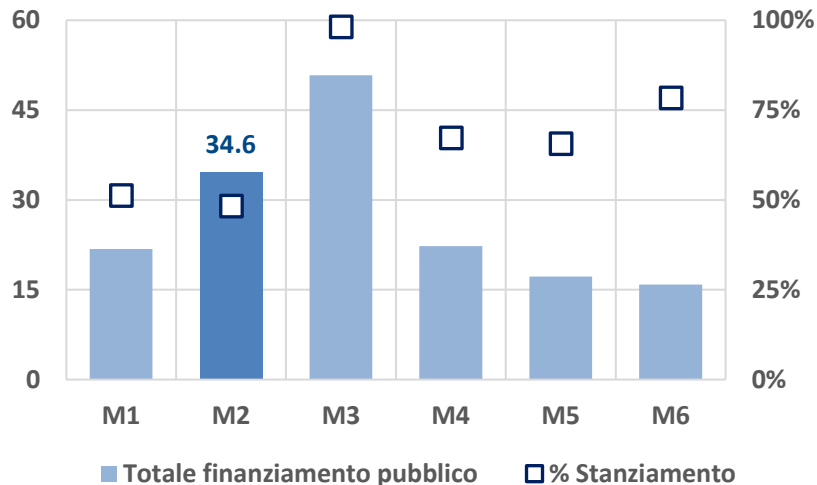
# Stato di avanzamento del PNRR

Prospettiva nazionale e dimensione locale della pianificazione energetica



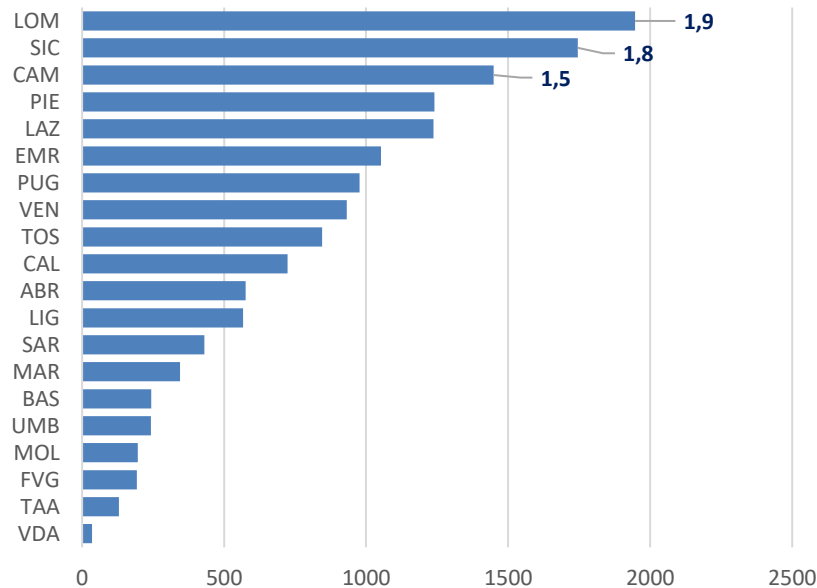
## PNRR risorse impegnate (09/2023):

- **Totale:** 220 mila progetti, 162,5 B-EUR
- **M2:** Oltre 53 mila progetti, 34,6 B-EUR



## M2: Assegnazioni comuni e altri EELL

- **Totale regioni:** 15 B-EUR



## Il set informativo delle schede regionali RAEE 2023 (formato scaricabile)

# Gli autori del RAEE 2023

Competenze ed esperienze per il supporto alle politiche pubbliche

A.	Antonini
G	Avella
N.	Badan
B.	Baldissara
L.	Benedetti
M.	Benedetti
E.	Biele
G.	Bruni
F.	Caffari
L.	Campagna
D.	Cannarozzi
E.	Caprotti
G.	Centi
R.	Ciambetti
F.	Cignini
L.	Colasuonno
R.	Consigna Tokong
V.	Conti
G.	Contiguglia
E.	Cottatellucci
F.	D'Amore
S.	De Nigris
P.	De Rossi
A.	De Santis
V.	Del Fatto
B.	Di Pietra
S.	Di Turi
A.	Dimovski
D.	Enea
A.	Federici

M.	Felisa
C.	Ferrante
S.	Ferrari
A.	Fiorini
F.	Gerosa
F.	Gianaroli
C.	Girardello
F.	Gracceva
C.	Herce
F.	Hugony
G.	Iorio
N.	Labia
I.	Lamanna
A.	Latini
M.	Lelli
L.	Leto
S.	Luciani
V.	Luprano
R.	Marcato
F.	Margiotta
C.	Martini
F.	Martini
M.	Matera
M.	Merlo
M.	Misceo
E.	Moretti
S.	Orchi
F.	Pagliaro
D.	Palladino
E.	Pandolfi

A.	Pannicelli
A.	Pellini
S.	Pistacchio
P.	Pistochini
C.	Pizzorno
M.	Poggi
G.	Puglisi
G.	Rancilio
M.	Ricci
L.	Ronchetti
A.M.	Sàlama
M.	Salvato
M.	Salvio
D.	Santacolomba
P.	Sdringola
P.	Signoretti
A.	Sileo
F.	Spadaccini
E.	Stamponi
T.	Susca
S.	Tamburrino
F.A.	Tocchetti
V.	Tomassetti
C.	Toro
M.	Varvesi
F.	Vellucci
C.	Viola
L.	Volpe
F.	Zanghirella
A.	Zini



Alessandro Fiorini  
alessandro.fiorini@enea.it



<https://www.enea.it/it>

<https://www.energiaenergetica.enea.it/publicazioni/>