



ENEA

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



Presentazione della terza edizione del
RAPPORTO SULLA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
Annualità 2022

La prestazione energetica del patrimonio edilizio certificato nel 2021

3 novembre 2022

Francesca Pagliaro
ENEA-DUEE-SIST-CENTRO

STRUTTURA DEL RAPPORTO SULLA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



Gruppo di lavoro: ENEA e CTI (dal 2020)



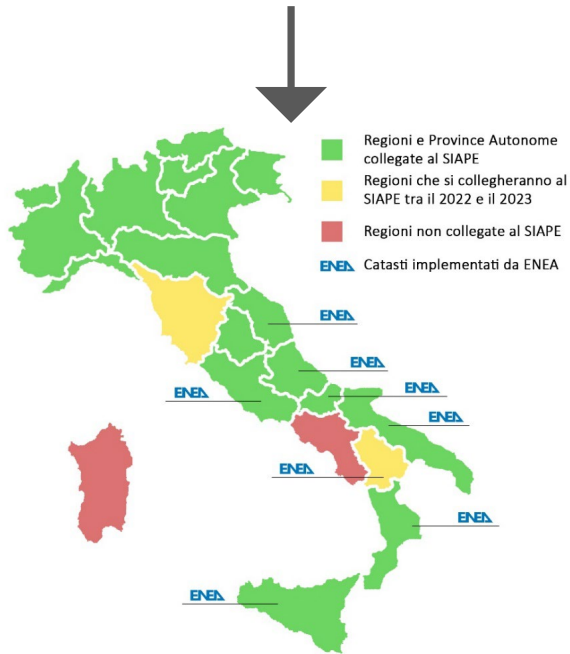
Periodo di analisi: dati ricavati dagli APE emessi nel 2021 e implementazione della CE nel 2022



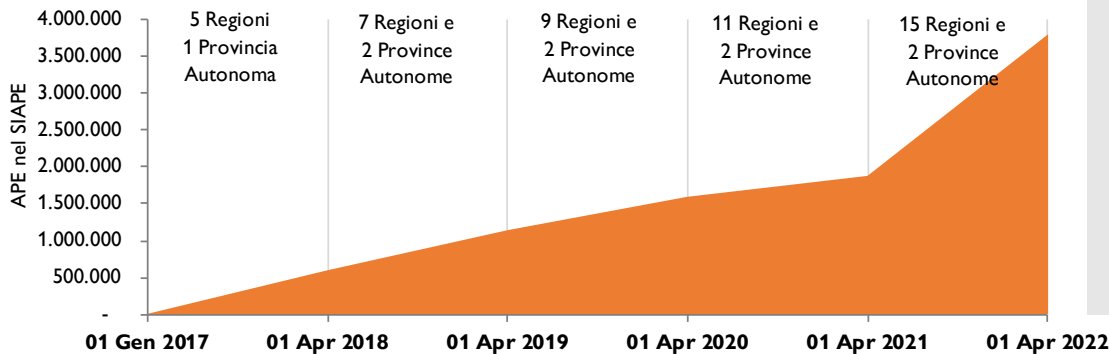
RACCOLTA DATI E STATO DELL'ARTE DEL SIAPE



Fonti dati: **SIAPE**, schede di raccolta, questionari



La prestazione energetica del parco immobiliare italiano certificato è stata valutata su **1.300.000 APE emessi nel 2021**

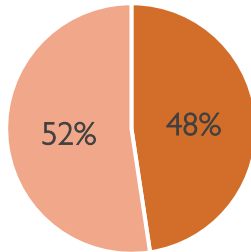


QUALITÀ DEI DATI E CONTROLLI OBBLIGATORI



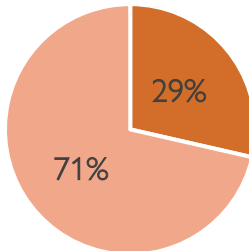
CONTROLLI SECONDO D.P.R. 75/2013

- Sì
- No



SANZIONI IRROGATE

- Sì
- No



	Controlli di tipo A	Controlli di tipo B	Controlli di tipo C
ABRUZZO	4.691	-	-
(APE invalidati)	-	-	-
BOLZANO	1.783	1.783	1.069
(APE invalidati)	-	-	-
EMILIA-ROMAGNA	107.382	5.658	2.000
(APE invalidati)	-	-	(82)
LIGURIA	824	271	min 60
(APE invalidati)	-	-	-
LOMBARDIA	241.356	135	82
(APE invalidati)	-	-	-
PIEMONTE	2.665	-	-
(APE invalidati)	-	-	-
TRENTO	11.977	231[6]	0
(APE invalidati)	(21)	(3)	-
UMBRIA	19.793	-	-
(APE invalidati)	-	-	-
VALLE D'AOSTA	4.516	120	8
(APE invalidati)	(42)	(42)	(4)
VENETO	2.278	2.278	2.278
(APE invalidati)	(1.272)	(1.272)	(1.272)

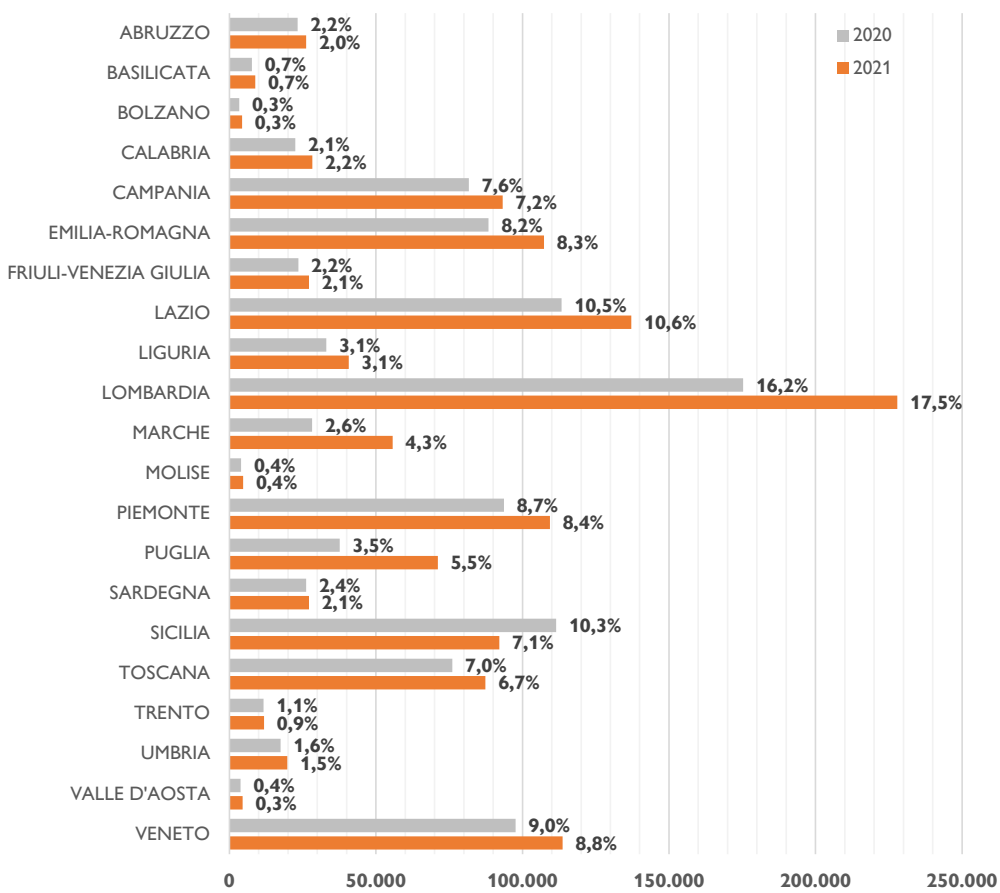
Il campione dati usato per le analisi è soggetto a ulteriori verifiche da parte dell'ENEA che scartano oltre il **10%** degli APE.

È necessario aumentare l'impegno sulla qualità dei dati, al fine di raggiungere un quadro nazionale completo e uniforme!

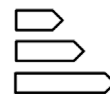
INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'emissione di APE per Regione nel 2021 ricalca quella del 2020. La Lombardia evidenzia il numero di APE emessi più elevato, seguita da Lazio e Veneto.

APE EMESSI NEL 2020 E NEL 2021 PER REGIONE E PROVINCIA AUTONOMA

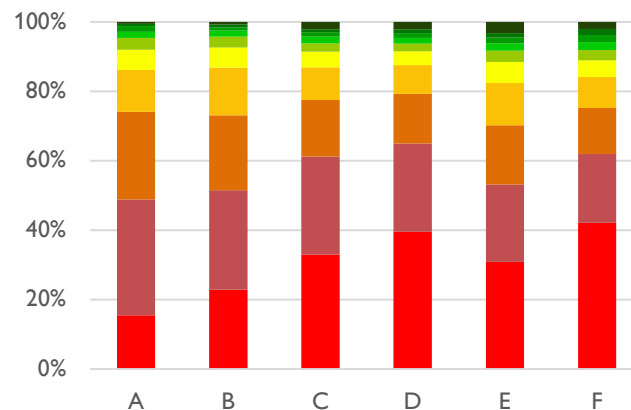


Aumenta il numero di APE emessi



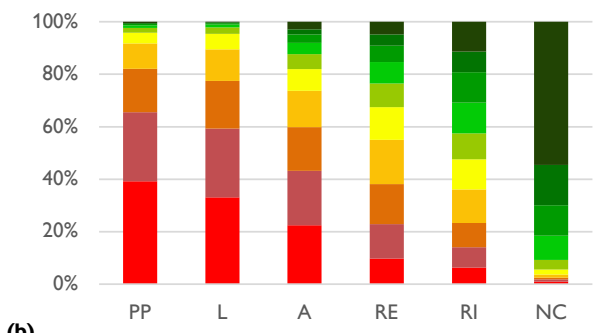
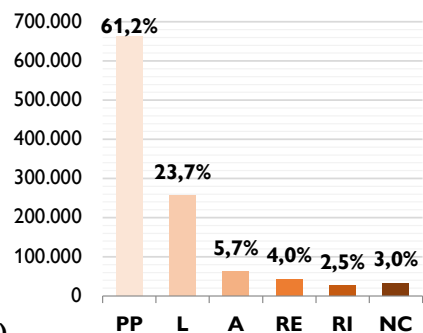
Le prestazioni energetiche variano con la **rigidità del clima**

CLASSE ENERGETICA PER ZONA CLIMATICA



MOTIVAZIONE DELL'APE E ANNO DI COSTRUZIONE

DISTRIBUZIONE PER MOTIVAZIONE (a) E PER MOTIVAZIONE E CLASSE ENERGETICA (b)



85% passaggi di proprietà e locazioni

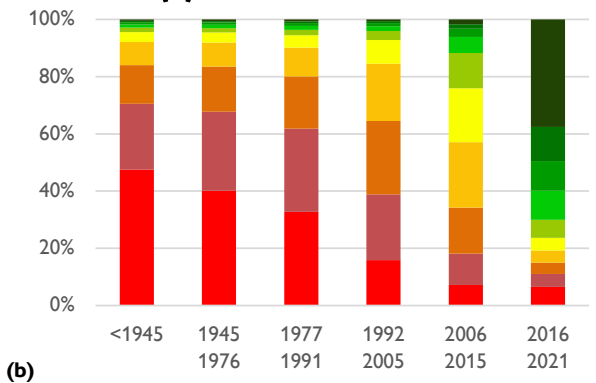
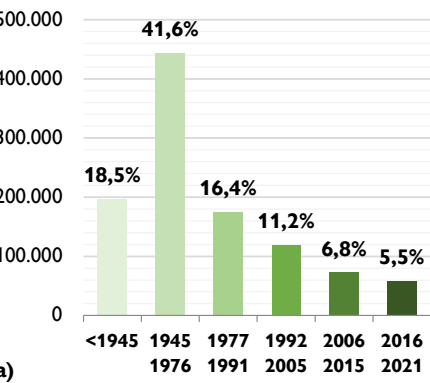


95% delle nuove costruzioni è efficiente



Ristrutturazioni e riqualificazioni **più efficienti** tra 2020 e 2021

DISTRIBUZIONE PER PERIODO DI COSTRUZIONE (a) E PER PERIODO DI COSTRUZIONE E CLASSE ENERGETICA (b)



76% degli immobili è antecedente al 1991



generalizzato miglioramento della prestazione energetica in tutti i periodi costruttivi

DESTINAZIONE D'USO

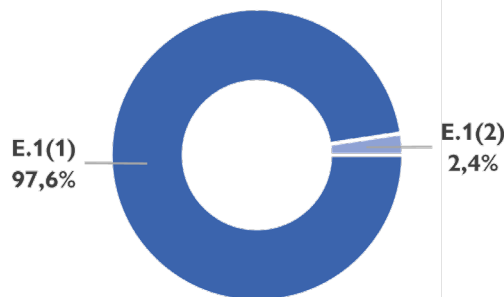


RESIDENZIALE

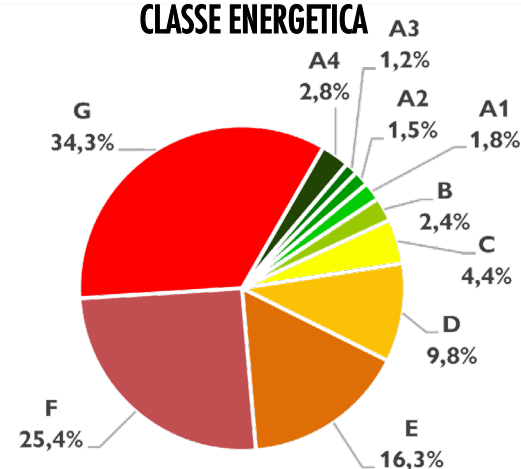
87,5%

- **60%** dei casi nelle classi energetiche F e G
- Numero di casi che **cresce al peggiorare** della classe energetica

CLASSIFICAZIONE DA DPR412/1993



CLASSE ENERGETICA

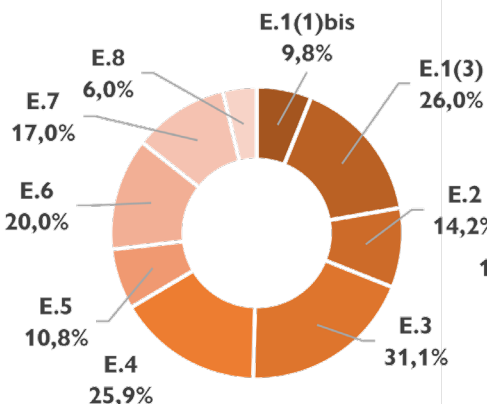


NON RESIDENZIALE

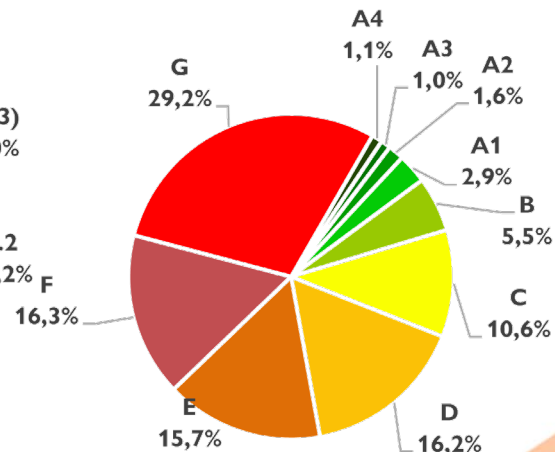
12,5%

- **90%** dei casi per attività commerciali, uffici e attività industriali e artigianali
- **Prestazioni migliori** del residenziale

CLASSIFICAZIONE DA DPR412/1993

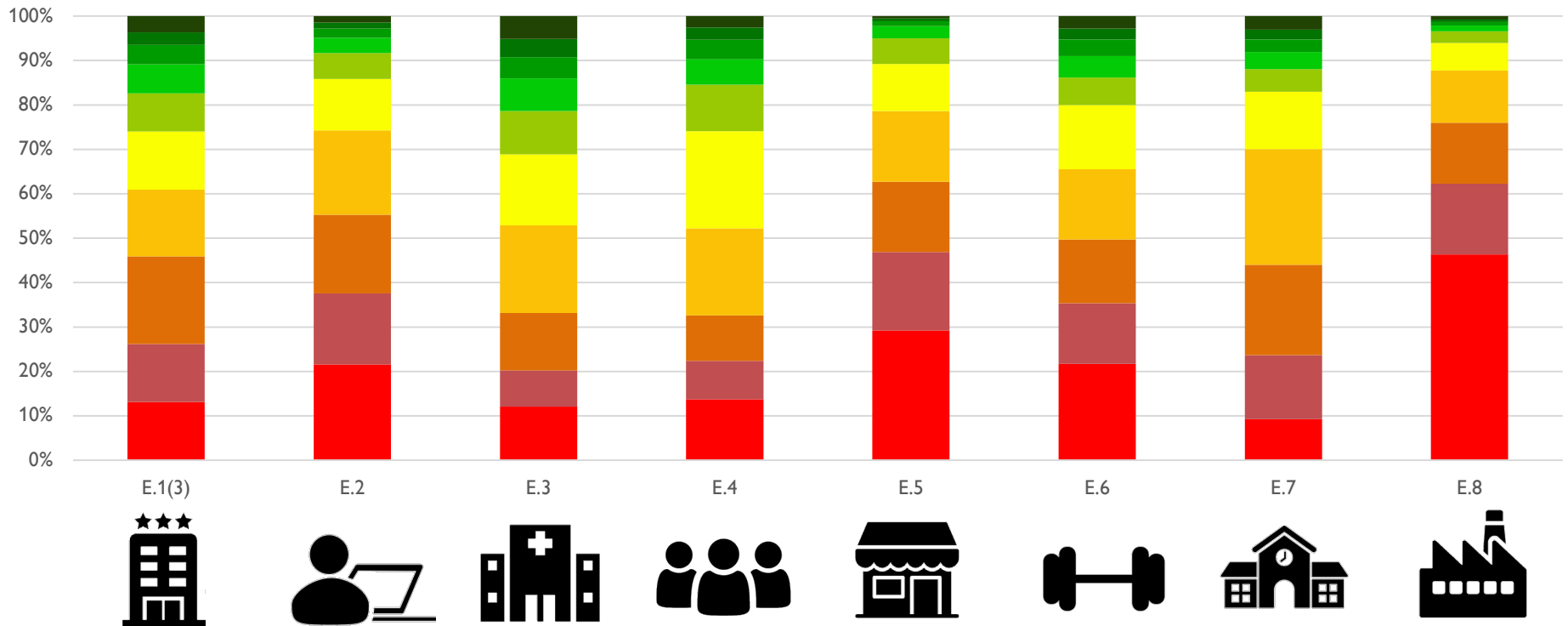


CLASSE ENERGETICA



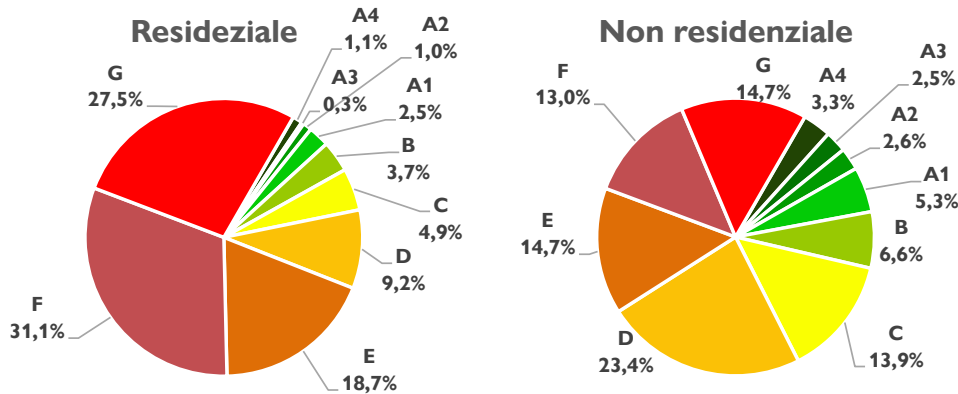
DESTINAZIONE D'USO – NON RESIDENZIALE

Considerando l'**eterogeneità del settore non residenziale**, è necessario analizzarne le prestazioni tenendo conto delle singole destinazioni d'uso.

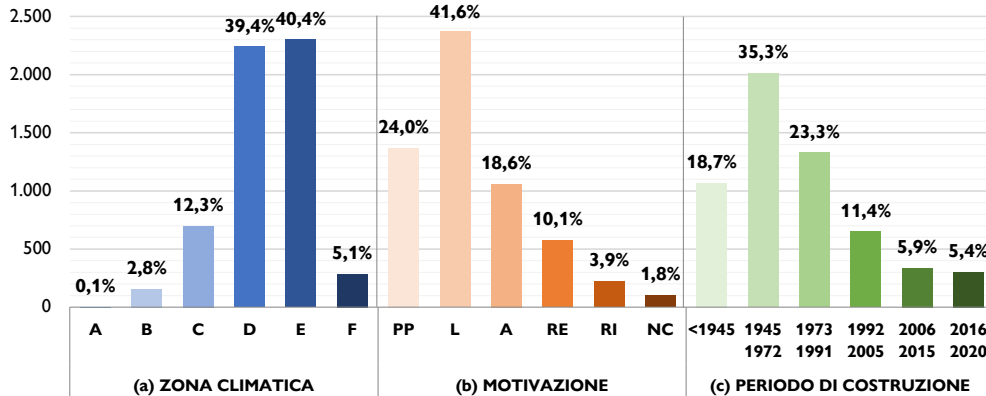


IL SETTORE PUBBLICO

DISTRIBUZIONE PER CLASSE ENERGETICA



DISTRIBUZIONE PER ZONA CLIMATICA (a), MOTIVAZIONE (b) E PERIODO DI COSTRUZIONE (c)



Privato

99%



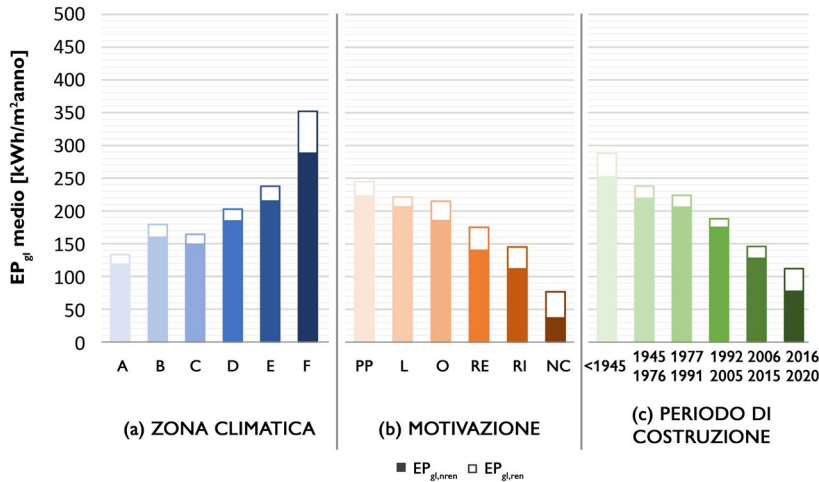
Pubblico e ad uso pubblico

1%

- **40%** dei casi è di destinazione d'uso non residenziale
- Le **prestazioni energetiche** sono migliori rispetto 2021 nel settore non-residenziale e peggiori nel residenziale
- Aumenta la percentuale di **passaggi di proprietà** (+9,5%), a discapito di quella delle locazioni e, soprattutto, delle riqualificazioni energetiche

INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE

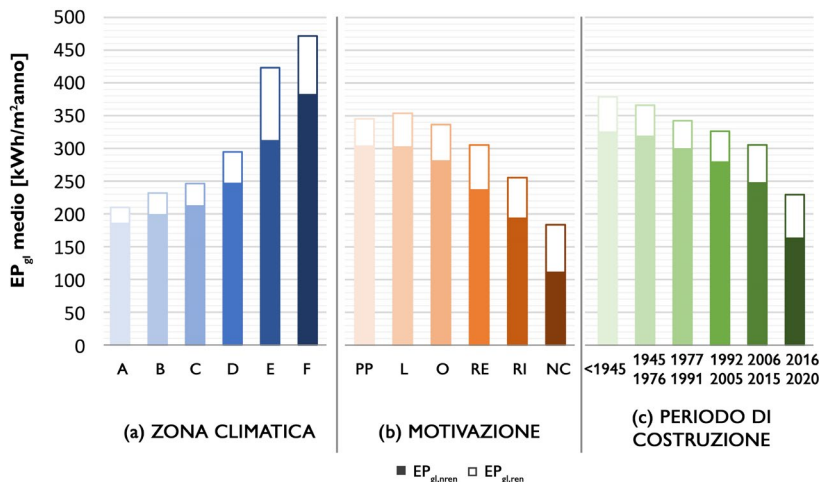
DISTRIBUZIONE DELL'EP_{GL} PER ZONA CLIMATICA (a), MOTIVAZIONE (b) E PERIODO DI COSTRUZIONE (c) NEL SETTORE RESIDENZIALE



Zona climatica

Crescita di entrambe le componenti con la rigidità del clima. Quota rinnovabili più elevata in zona climatica F per l'uso di impianti a biomassa.

DISTRIBUZIONE DELL'EP_{GL} PER ZONA CLIMATICA (a), MOTIVAZIONE (b) E PERIODO DI COSTRUZIONE (c) NEL SETTORE NON RESIDENZIALE

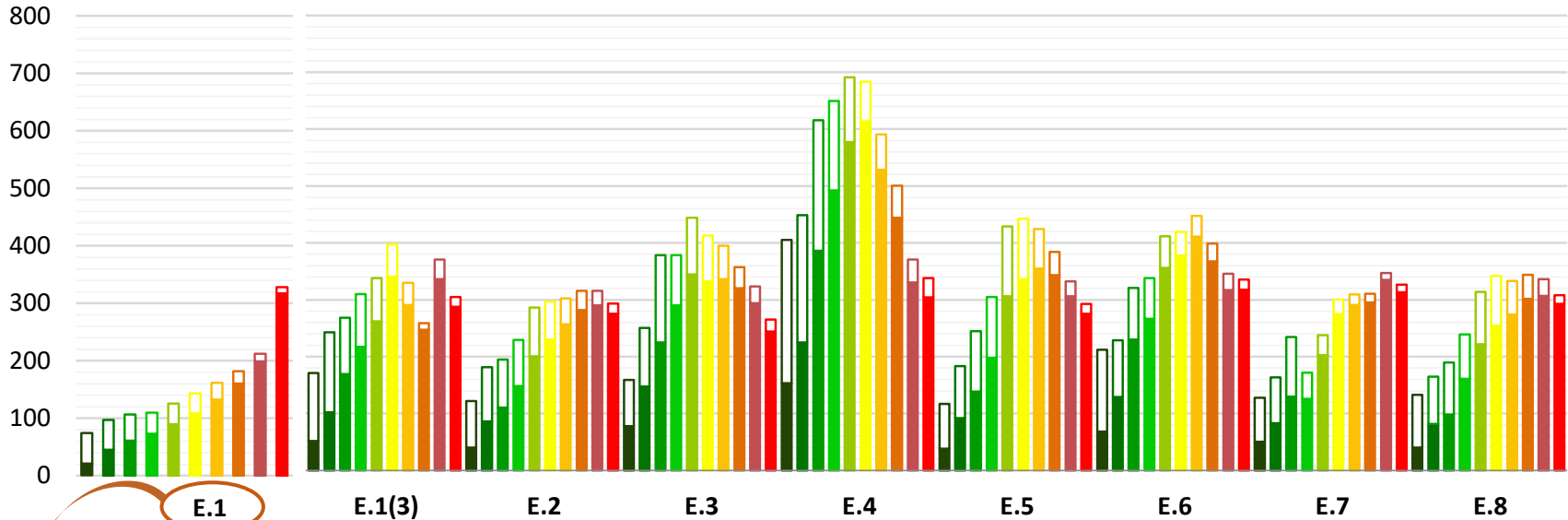


Motivazione e periodo di costruzione

Generale decremento della quota non rinnovabile e incremento di quella rinnovabile grazie a una crescente incisività dei requisiti minimi.

INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE – SETTORE RESIDENZIALE

DISTRIBUZIONE DELL'EP_{GL} PER CLASSE ENERGETICA

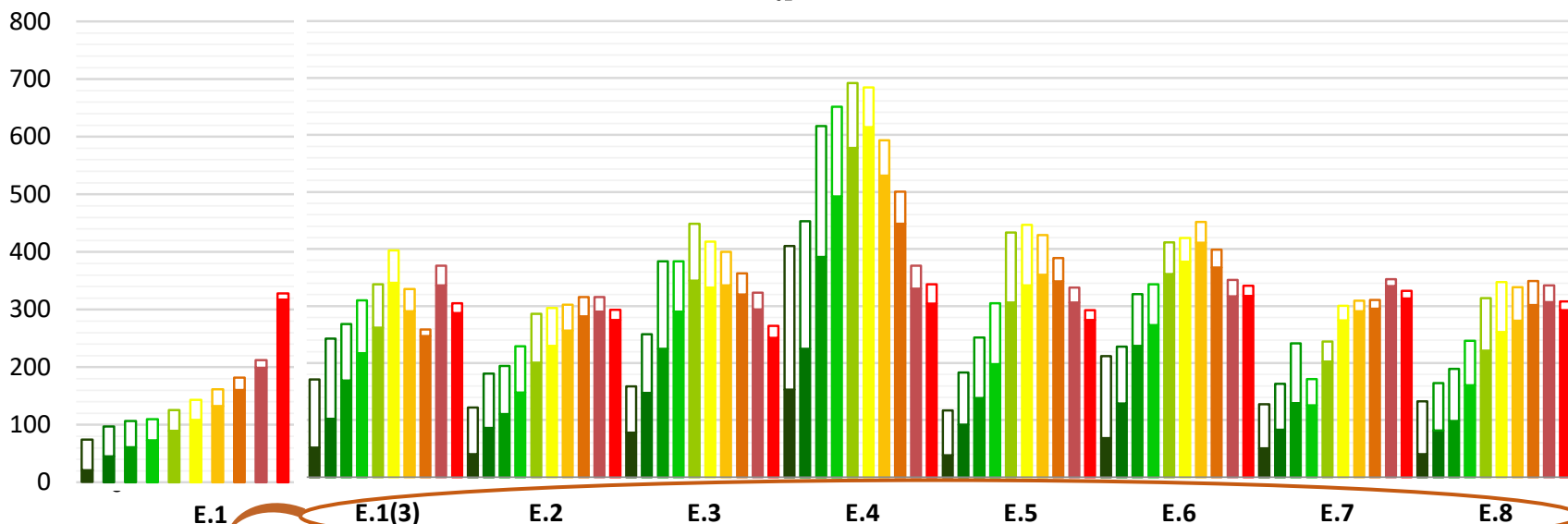


RESIDENZIALE

Confermata la crescita di EP_{gl} dalla classe energetica A4 alla G, dovuta in particolare all'aumento di fabbisogno di energia primaria non rinnovabile (EP_{gl,nren}); l'andamento risulta inverso per l'EP_{gl,ren}. Il contributo percentuale rinnovabile pesa circa per il 70% nella classe energetica A4 e meno del 5% nella G.

INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE – SETTORE NON RESIDENZIALE

DISTRIBUZIONE DELL'EP_{GL} PER CLASSE ENERGETICA

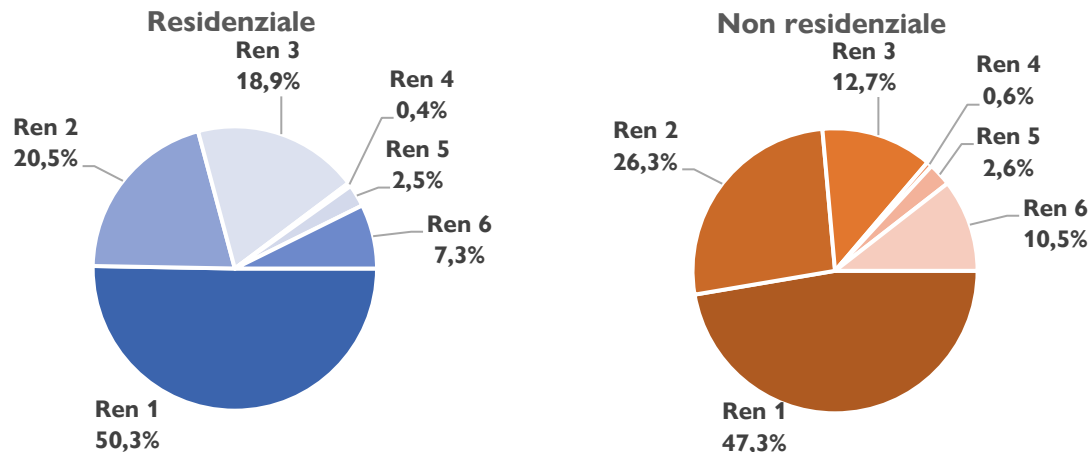


NON RESIDENZIALE

Le categorie E.2, E.7 ed E.8 sono quelle più vicine al trend residenziale. La categoria E.4 rimane quella con EP_{gl} più elevato, lasciando presumere maggiori difficoltà di riduzione del fabbisogno energetico da fonti fossili. L'andamento di EP_{gl,ren}, invece, mostra una maggiore omogeneità, con un contributo percentuale molto elevato in corrispondenza della classe energetica A4, che varia da circa il 50% (E.3) al 70% (E.1(3)).

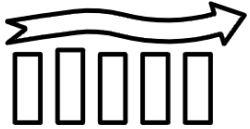
RACCOMANDAZIONI

Tra gli interventi raccomandati, circa il 50% degli interventi riguarda l'**involucro opaco**, seguito da quello **trasparente** e l'**impianto di climatizzazione invernale**.

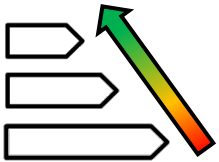


Mediamente, quasi il 15% degli interventi raccomandati comporterebbe una **ristrutturazione importante**, soprattutto nel caso di interventi sull'involucro opaco.

CONCLUSIONI – 1



A livello generale, i risultati **ricalcano** quelli evidenziati negli anni precedenti, indicando una buona **solidità** del campione analizzato.



Più nel dettaglio, si nota un **leggero aumento** della percentuale di classi energetiche più efficienti (+2% su tutto il campione), che riprende l'**onda positiva** evidenziata nel periodo 2016-2019.



Il **sistema di controlli** e, conseguentemente, la **qualità dei dati** degli APE necessita di essere maggiormente sviluppato ed essere reso più efficace.



Il completamento del collegamento al **SIAPE** e la dotazione da parte di tutte le Regioni e Province Autonome di un **catasto energetico digitale** e organizzato sarà di supporto al raggiungimento di questo obiettivo insieme alla valutazione di aspetti sempre più approfonditi della certificazione energetica.



In questo contesto, il collegamento del SIAPE al **Portale Nazionale sulla Prestazione Energetica degli Edifici (PnPE2)**, realizzato e gestito da ENEA, sarà un processo di fondamentale importanza per arrivare al pieno sviluppo delle potenzialità dell'APE.



ENEA

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



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Francesca Pagliaro

ENEA-DUEE-SIST CENTRO

francesca.pagliaro@enea.it

3 novembre 2022