

Comuni e transizione energetica

1° Report (dati 2019)

[Scaricabile qui](#)

Davide Scapinelli

ART-ER, Divisione Operativa Sviluppo Sostenibile

Marzo 2021

Il bando PAESC (DGR 379/2019): gli indicatori di mitigazione

Settore/Area	Indicatore di risultato/avanzamento	Unità Misura
Edifici pubblici	Consumi medi per tipologia di edificio pubblico	kW/mq/anno
Edifici pubblici	% di superficie riqualificata per ogni tipologia di edificio pubblico	% Percentuale
Edifici pubblici	Risparmio annuo conseguito per ogni tipologia di edificio pubblico	kWh/anno
Edifici/spazi pubblici	Energia prodotta da impianti a energia rinnovabile su edifici e spazi pubblici per anno/abitante;	kWh/anno
Edifici/Impianti pubblici	% di copertura dei consumi comunali (rapporto tra energia prodotta da impianti a energia rinnovabile su edifici e impianti pubblici e energia complessiva consumata dall'Ente Comunale	% Percentuale
Illuminazione pubblica	Consumi medi per punto luce	kW/punto luce
Illuminazione pubblica	Consumi medi per abitante	kW/abitante residente
Veicoli comunali	% di veicoli elettrici comunali sul totale dei veicoli dell'Ente locale	% Percentuale
Infrastrutture per veicoli elettrici	Numero colonnine di ricarica elettrica ad uso pubblico sul territorio comunale	Numero
Altro/Acquisti	% di energia verde certificata acquistata dall'Ente comunale	% Percentuale
Altro/Formazione	Numero di ore/uomo di formazione sui temi del PAES/C di funzionari, amministratori, personale società in-house	Numero di ore/uomo

La struttura del questionario

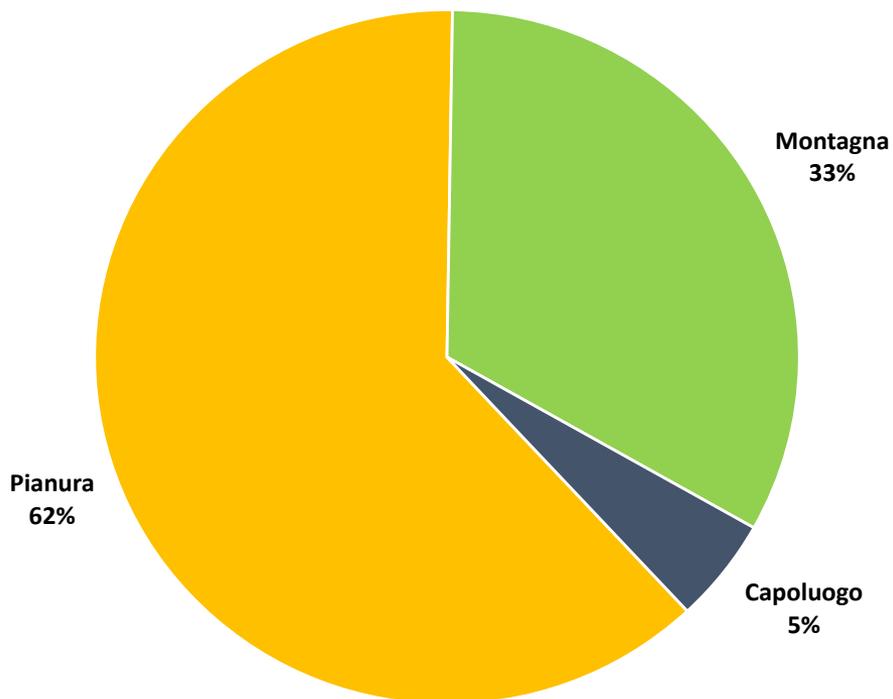
Anagrafica

1. Il Comune - Organizzazione & funzione energia
2. Il Comune - Edifici Pubblici
3. Il Comune - Rinnovabili
4. Il Comune - Illuminazione pubblica
5. Il Comune - Formazione nel comune
6. Il territorio - Edilizia residenziale privata
7. Il territorio - Attività economiche
8. Il territorio - Mobilità
9. Il territorio - Formazione nelle scuole
10. Il territorio - Sensibilizzazione & informazione

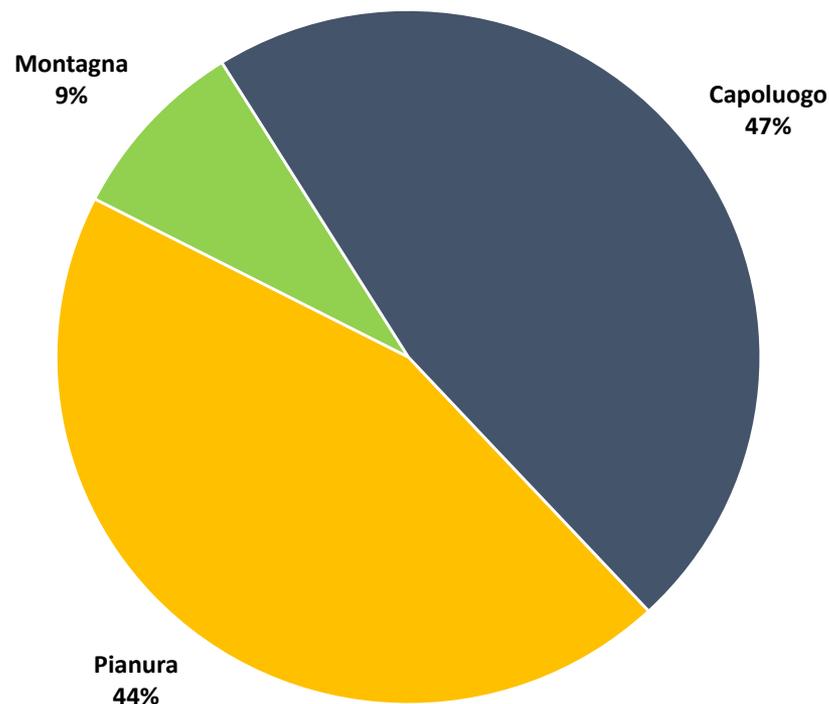
Note e integrazioni

Distribuzione dei Comuni rispondenti

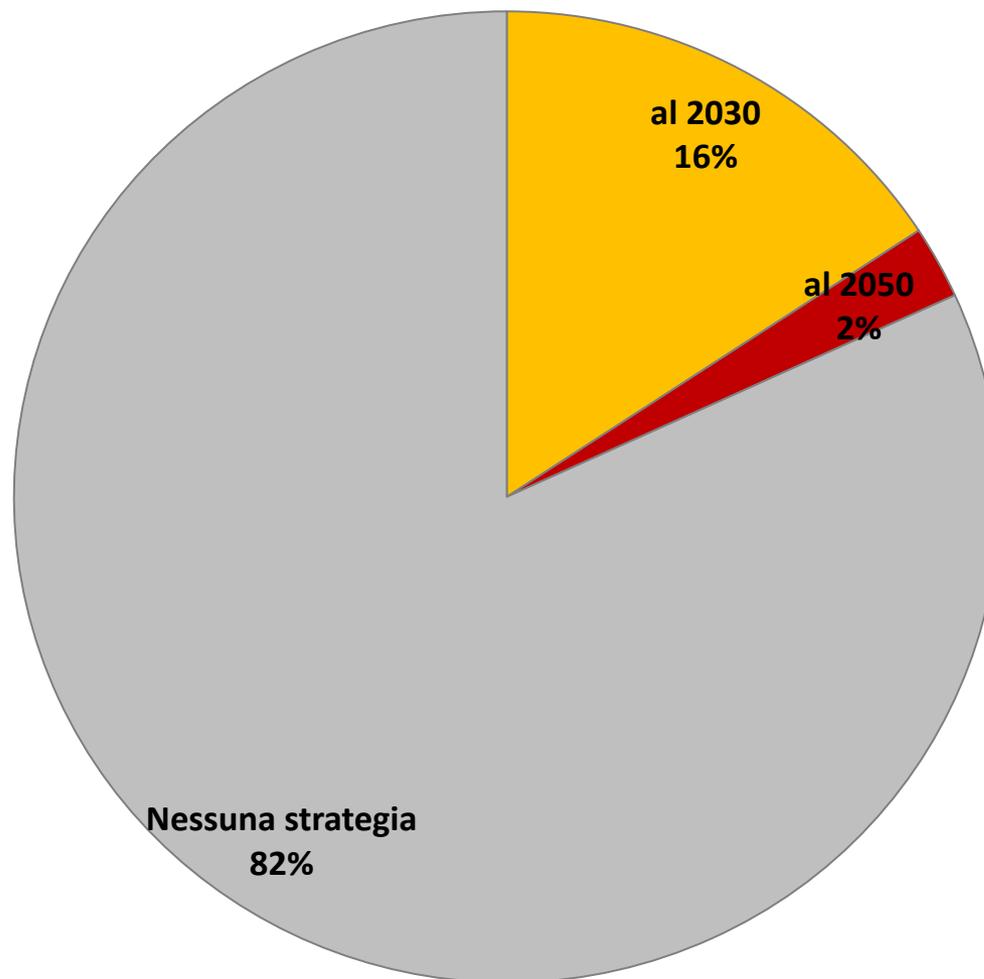
Distribuzione dei Comuni che hanno risposto al questionario



Abitanti residenti nei Comuni che hanno risposto al questionario

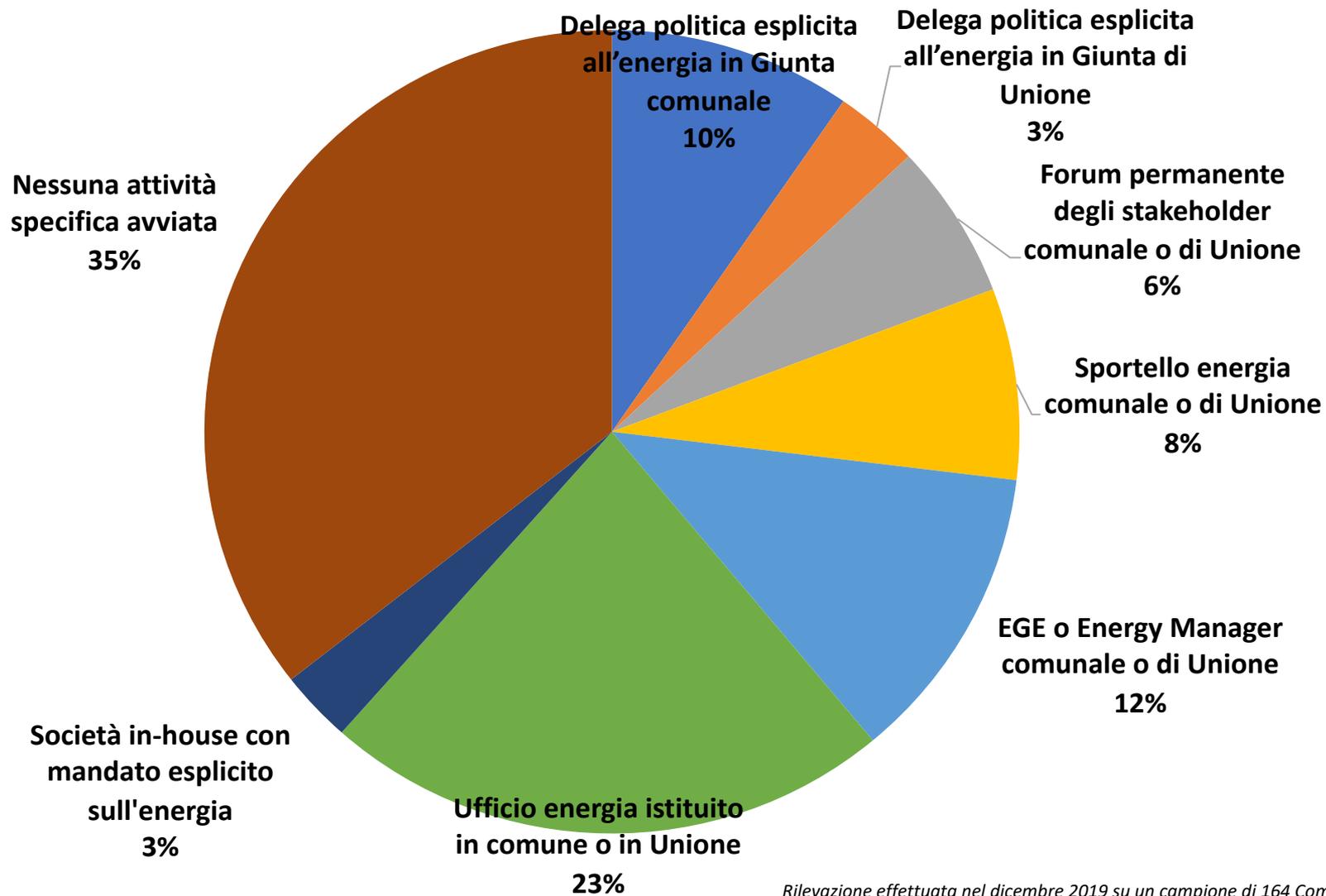


1A) Il Comune ad oggi - oltre al PAES/C - ha altre strategie di lungo periodo di mitigazione del cambiamento climatico



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

1B) Nel Comune è presente, ad oggi, la seguente organizzazione/funzione energia



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

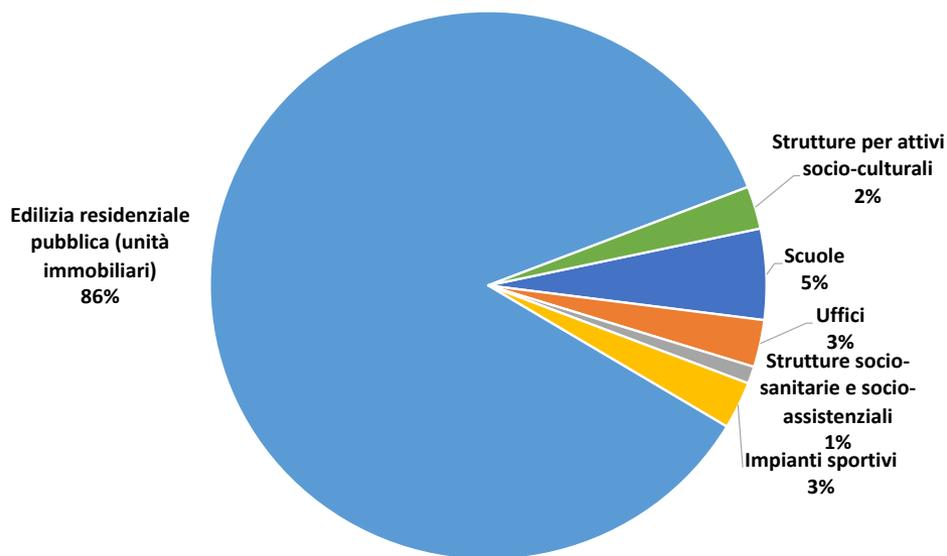
2. Il Comune: edifici pubblici

Caratterizzazione degli edifici pubblici:

~ 31 mila

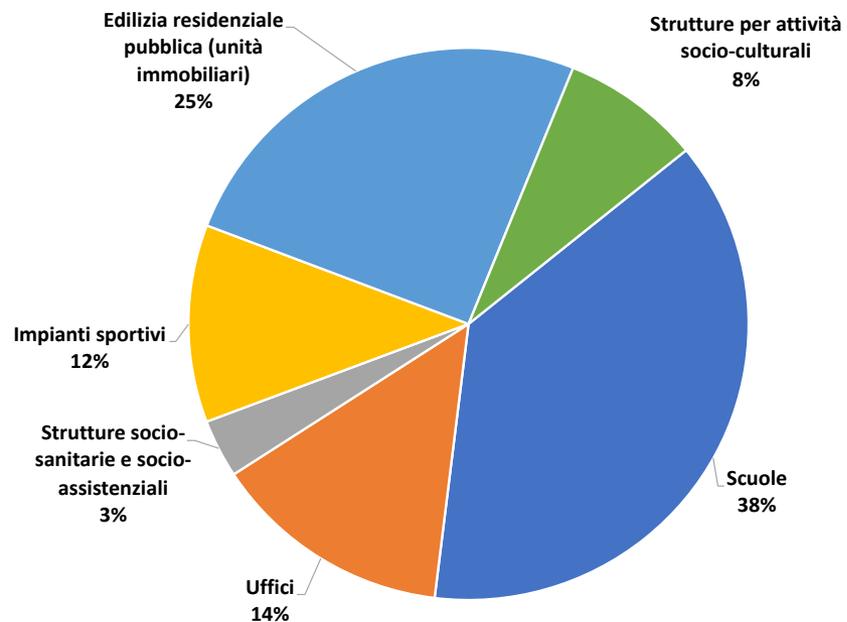
~ 6,1 mln.m²

2A) Edifici pubblici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società o di Unione: NUMERO



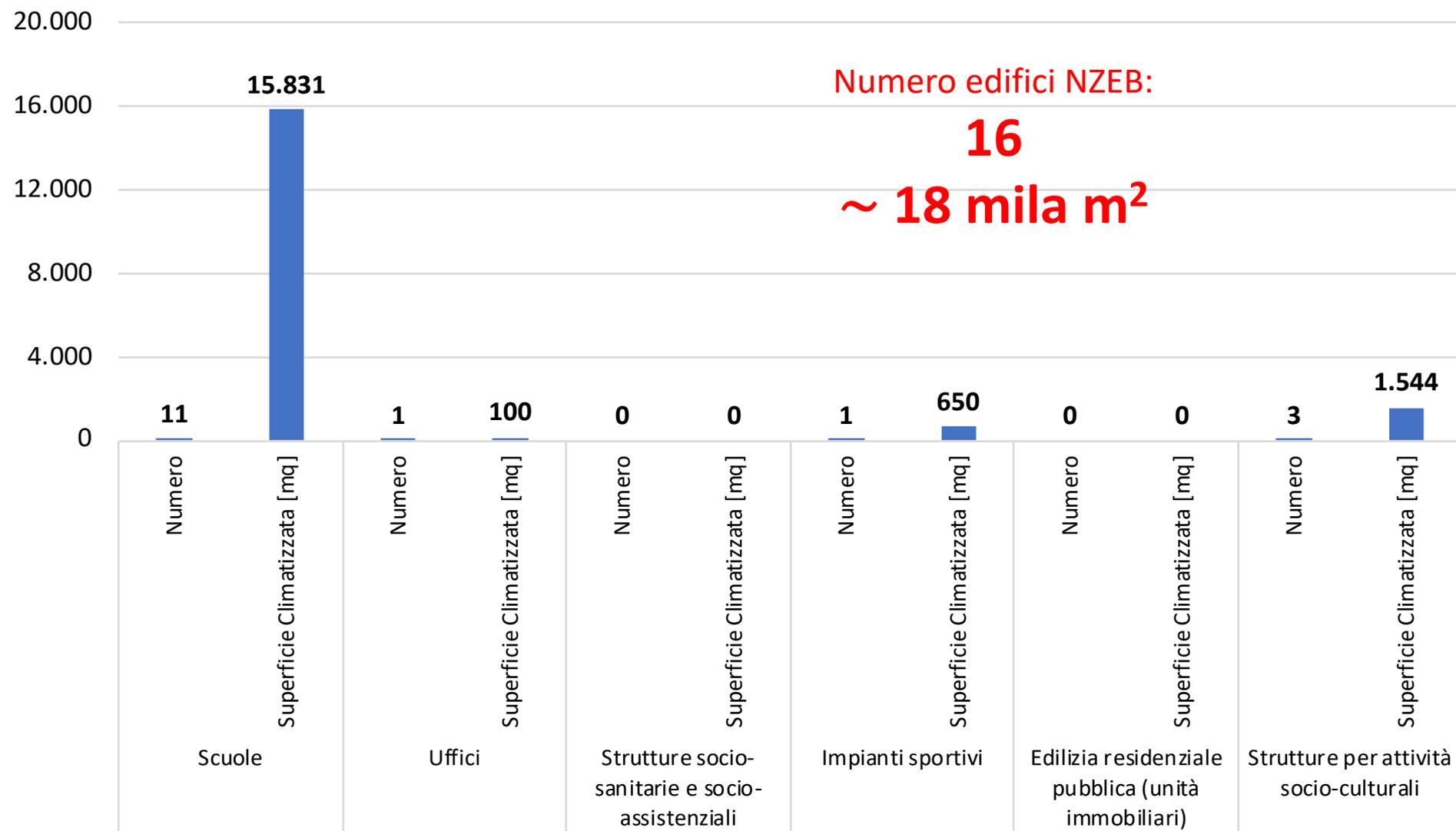
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un cam

2A) Edifici pubblici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società o di Unione: SUPERFICIE CLIMATIZZATA



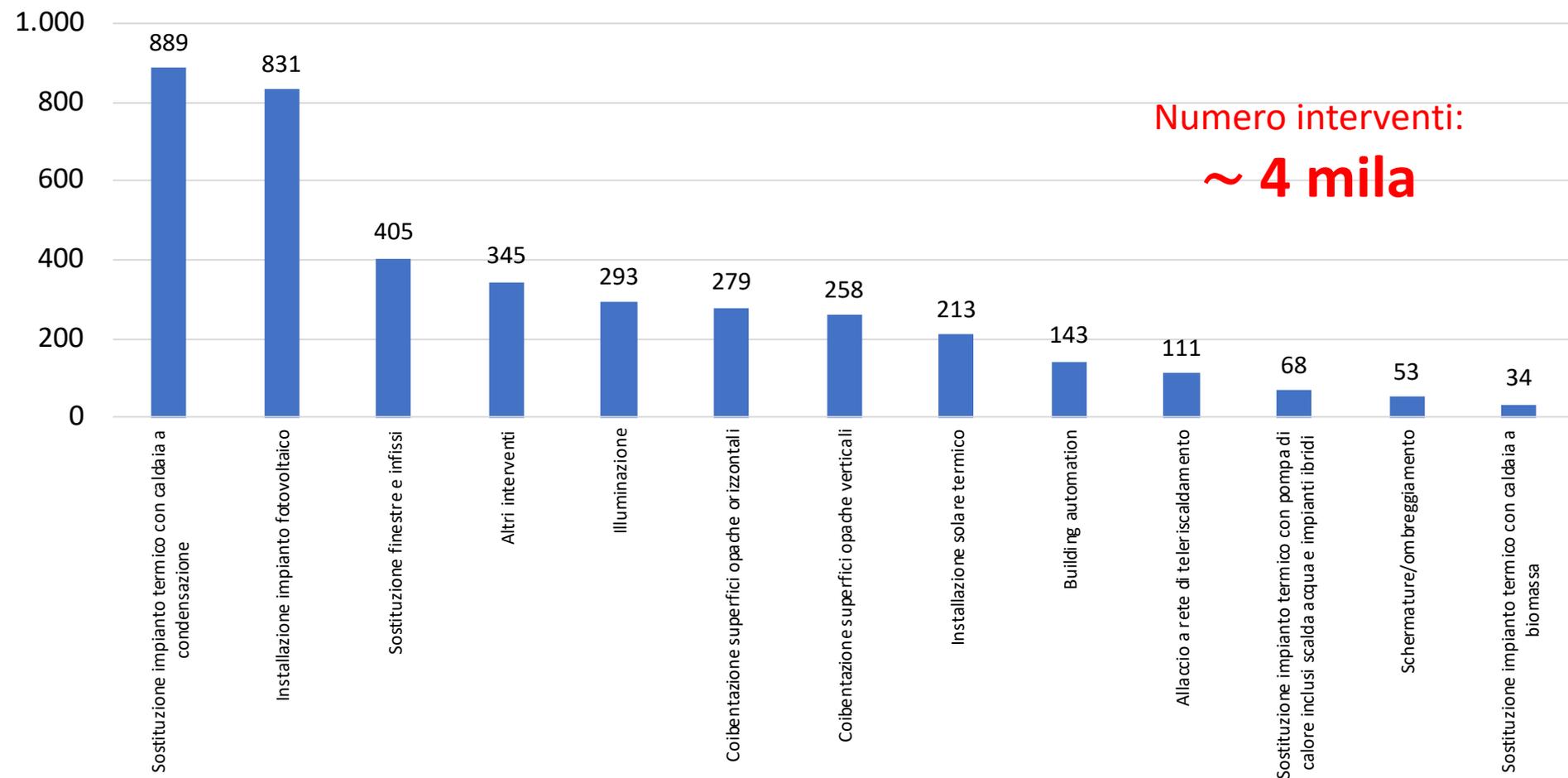
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un cam

2B) Edifici NZEB ai sensi della DGR 1715/2016 presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società o Unione



2C) Tipologie di interventi realizzati a partire dalla D.A.L. 156/2008 sugli edifici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società o Unione:

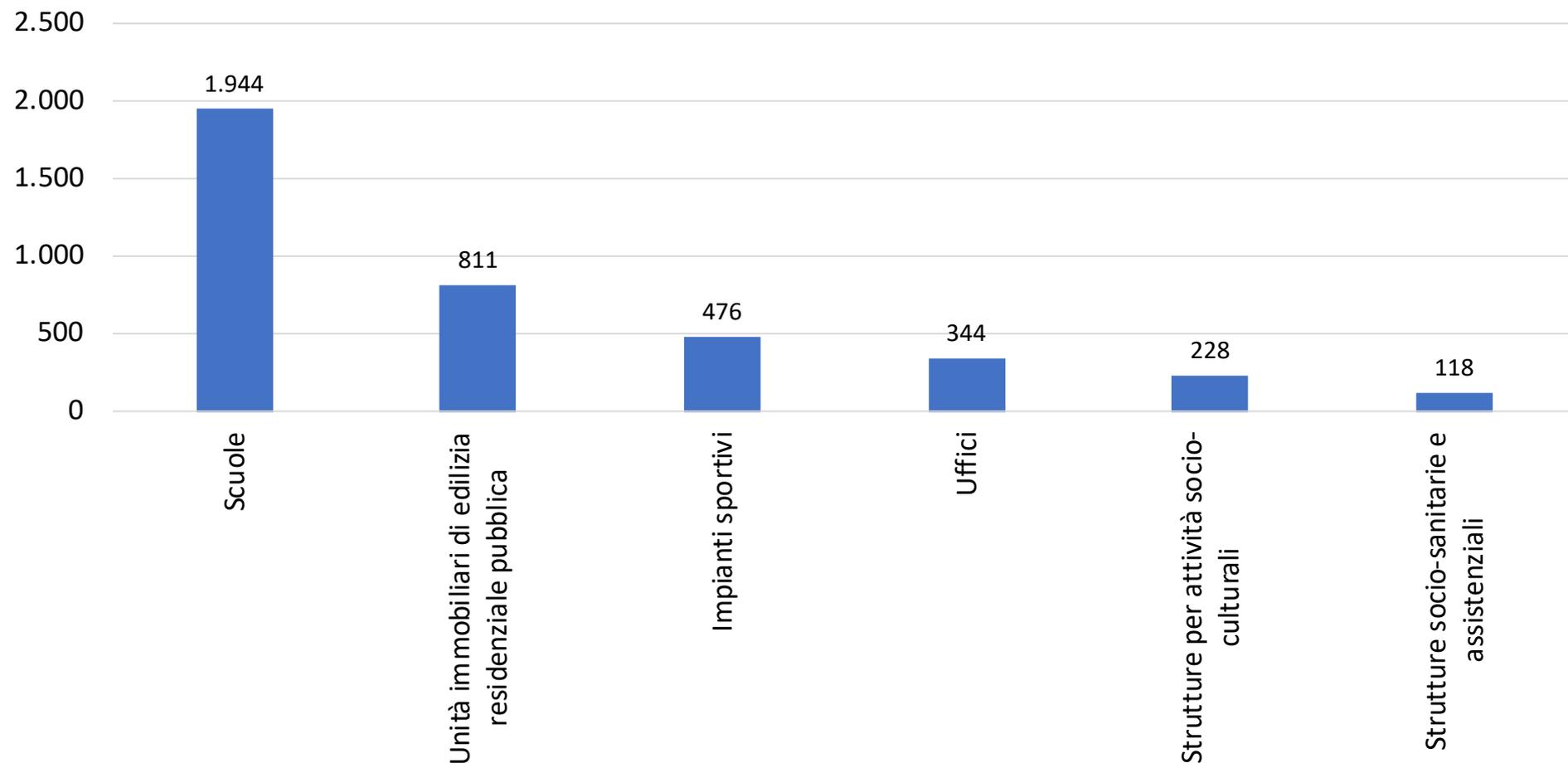
NUMERO DEGLI INTERVENTI



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

2C) Tipologie di interventi realizzati a partire dalla D.A.L. 156/2008 sugli edifici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società o Unione:

INTERVENTI PER EDIFICIO COINVOLTO



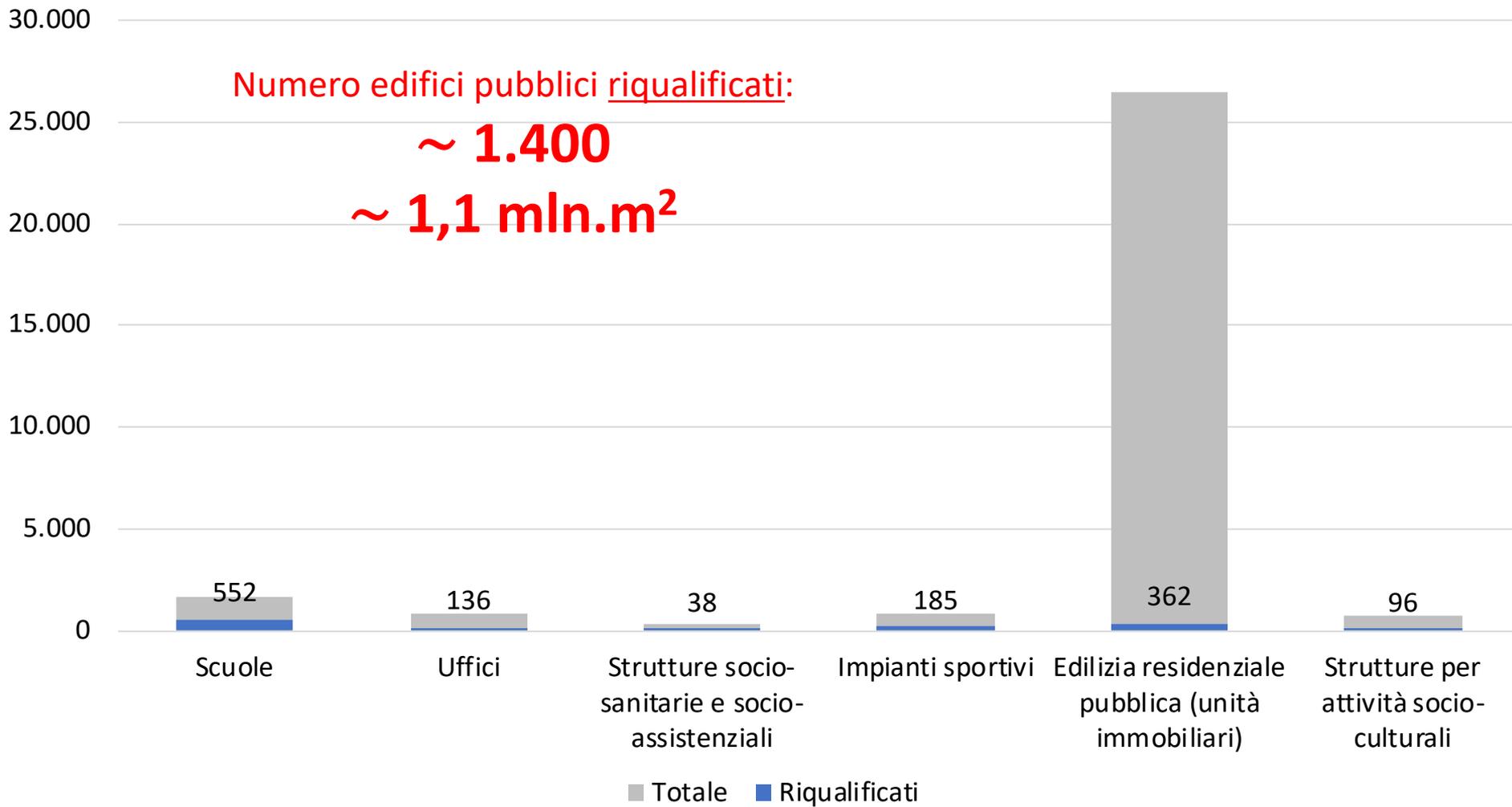
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

**2D) Edifici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società, o di Unione, riqualificati a partire dalla DAL 156/2008:
EDIFICI RIQUALIFICATI**

Numero edifici pubblici riqualificati:

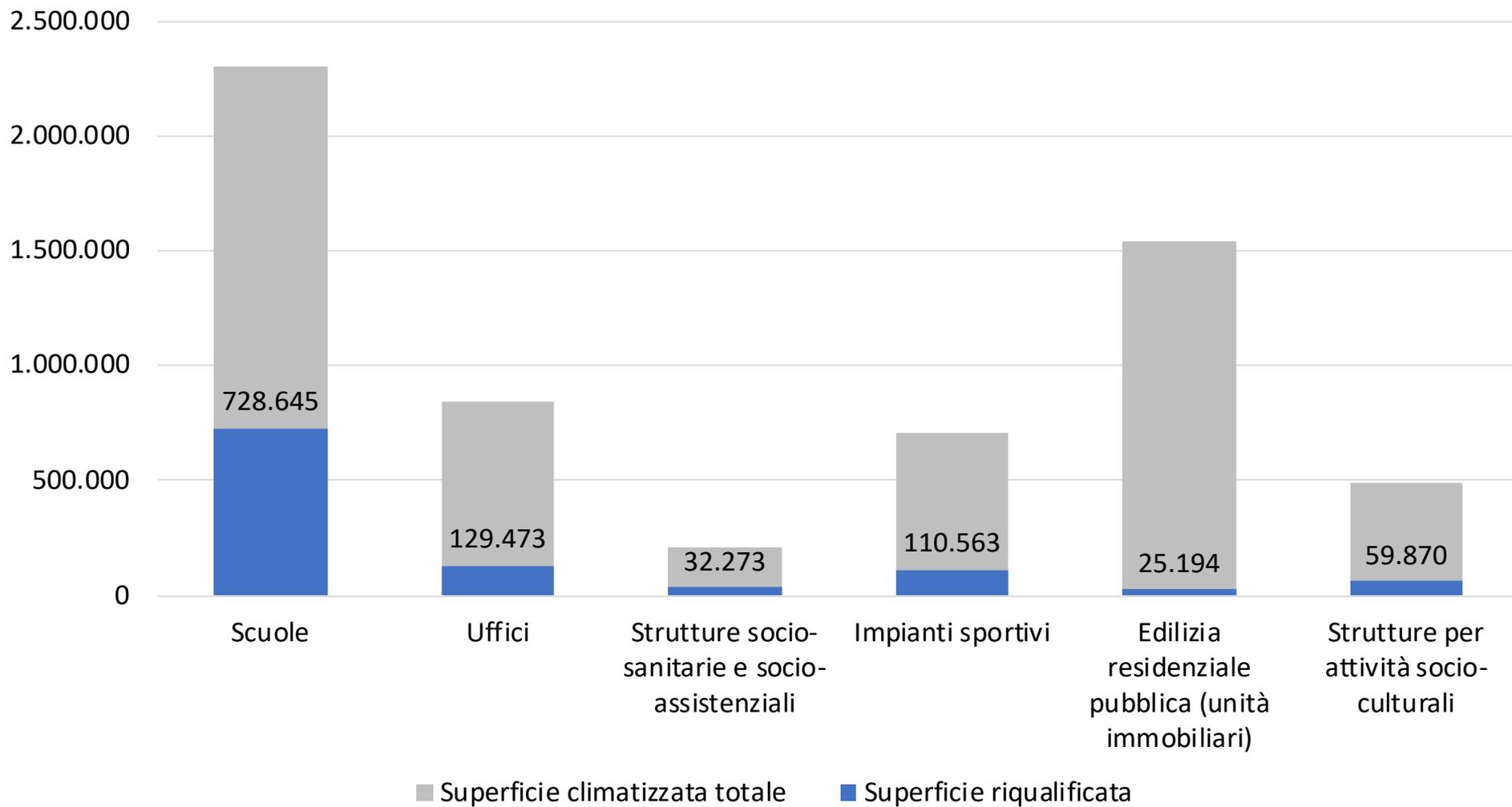
~ 1.400

~ 1,1 mln.m²



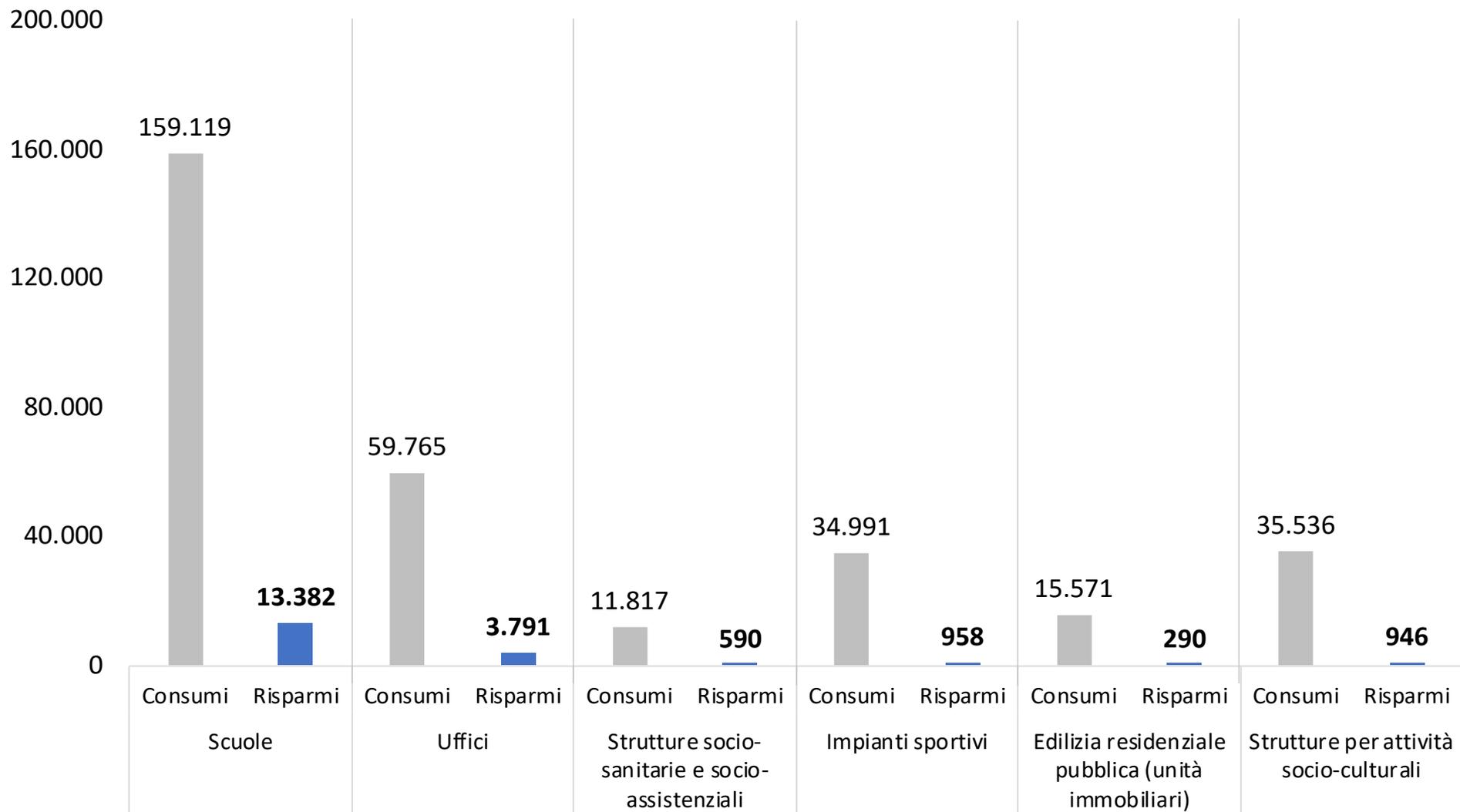
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

2D) Edifici presenti sul territorio comunale, di proprietà di Comuni, loro società, o di Unione, riqualificati a partire dalla DAL 156/2008: SUPERFICIE RIQUALIFICATA



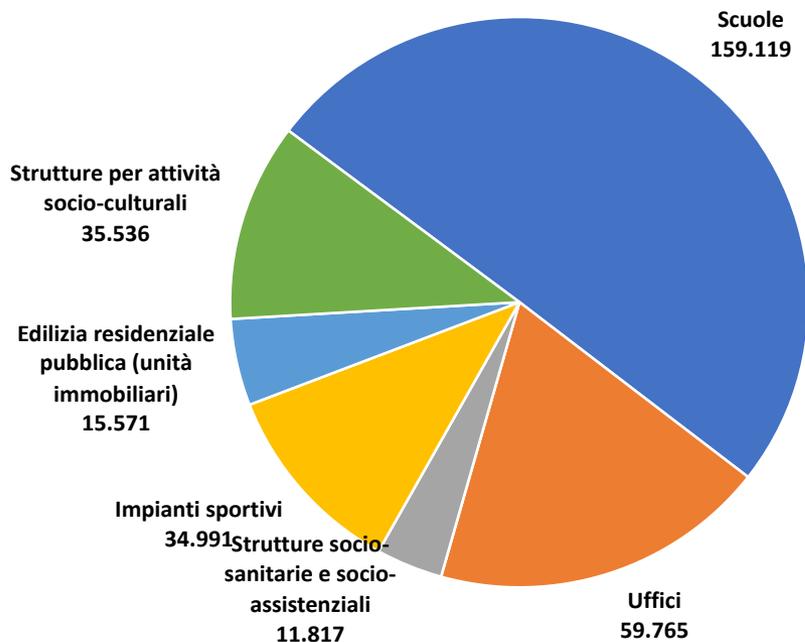
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

2E) Consumi attuali e stima dei risparmi conseguiti grazie agli interventi di riqualificazione [MWh/anno]



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

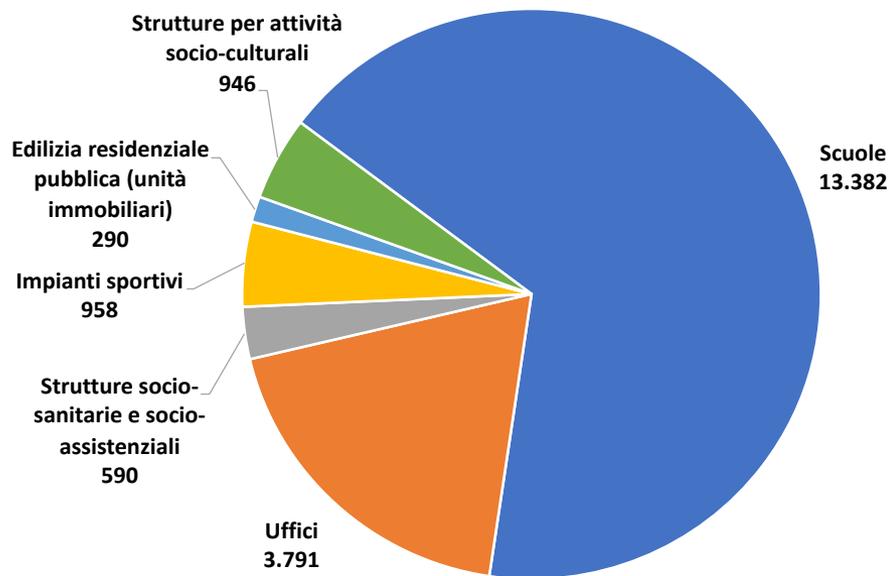
2E) Consumi attuali e stima dei risparmi conseguiti grazie agli interventi di riqualificazione di cui sopra [MWh/anno]:
CONSUMI ATTUALI



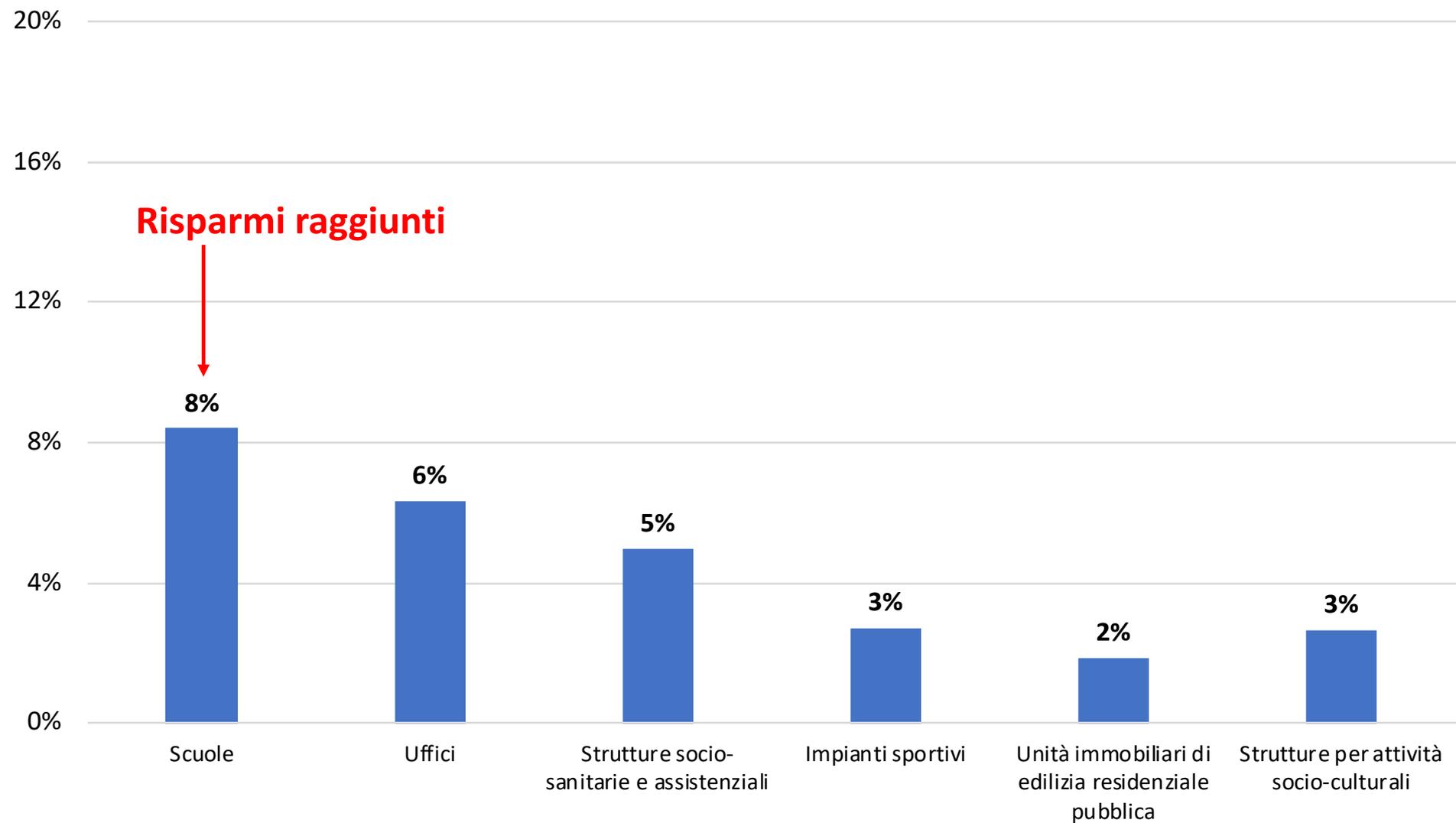
Risparmi energetici ottenuti:
~ 20 GWh (1,7 ktep)
~ 6% dei consumi

Consumi complessivi degli edifici pubblici:
~ 317 GWh (27 ktep)

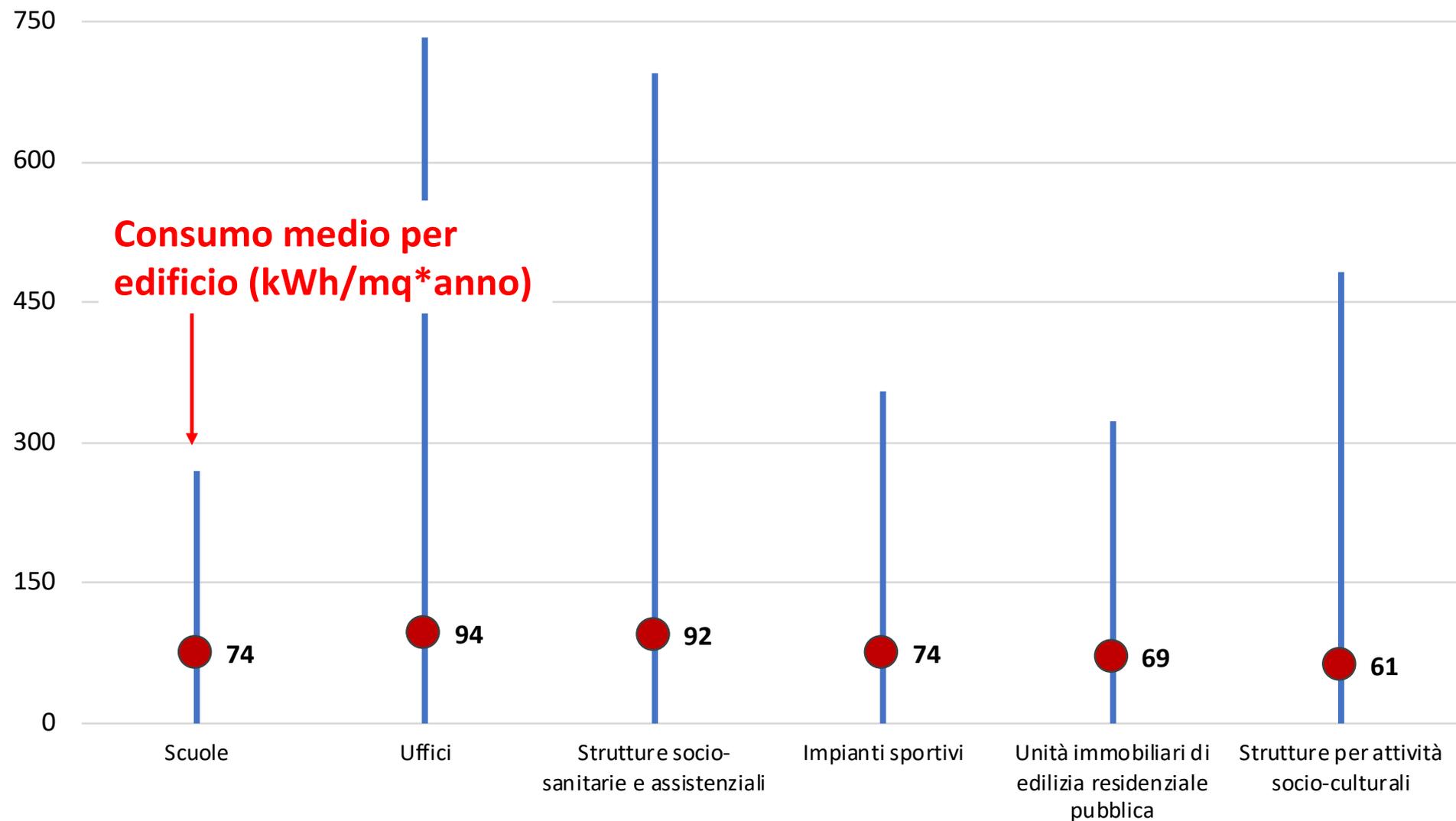
2E) Consumi attuali e stima dei risparmi conseguiti grazie agli interventi di riqualificazione di cui sopra [MWh/anno]:
RISPARMI OTTENUTI



2E) Consumi attuali e stima dei risparmi conseguiti grazie agli interventi di riqualificazione [MWh/anno]

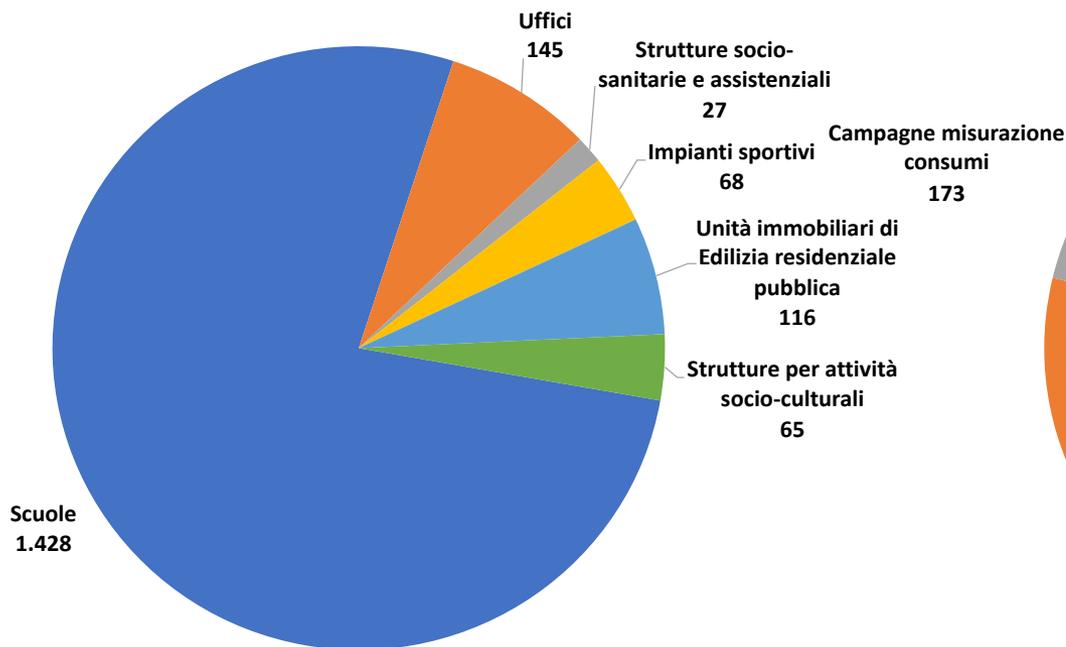


2E) Consumi attuali e stima dei risparmi conseguiti grazie agli interventi di riqualificazione [MWh/anno]



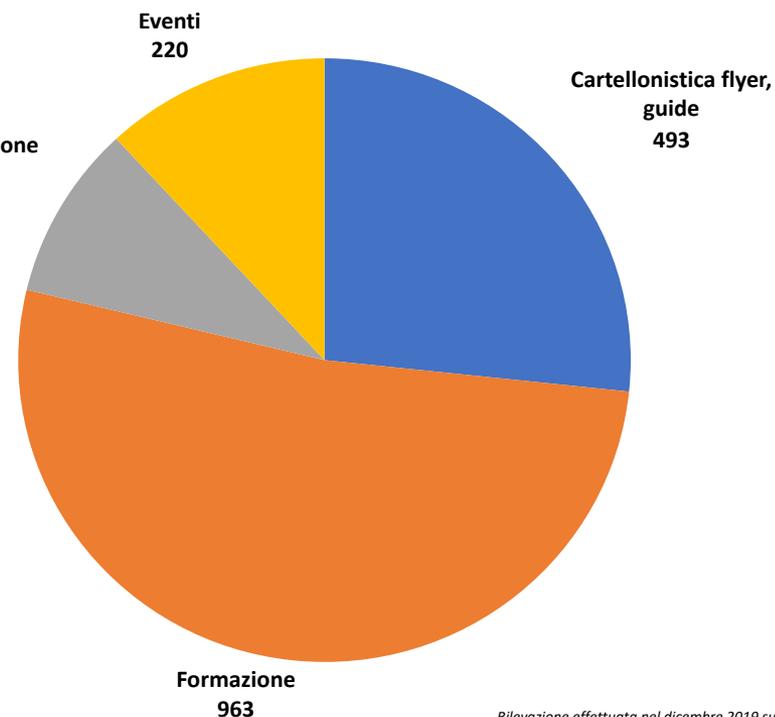
Misure comportamentali realizzate: ~ 1.900

2F) Misure comportamentali nei confronti degli utenti:
TIPOLOGIA DI UTENTE



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 1

2F) Misure comportamentali nei confronti degli utenti:
TIPOLOGIA DI MISURA



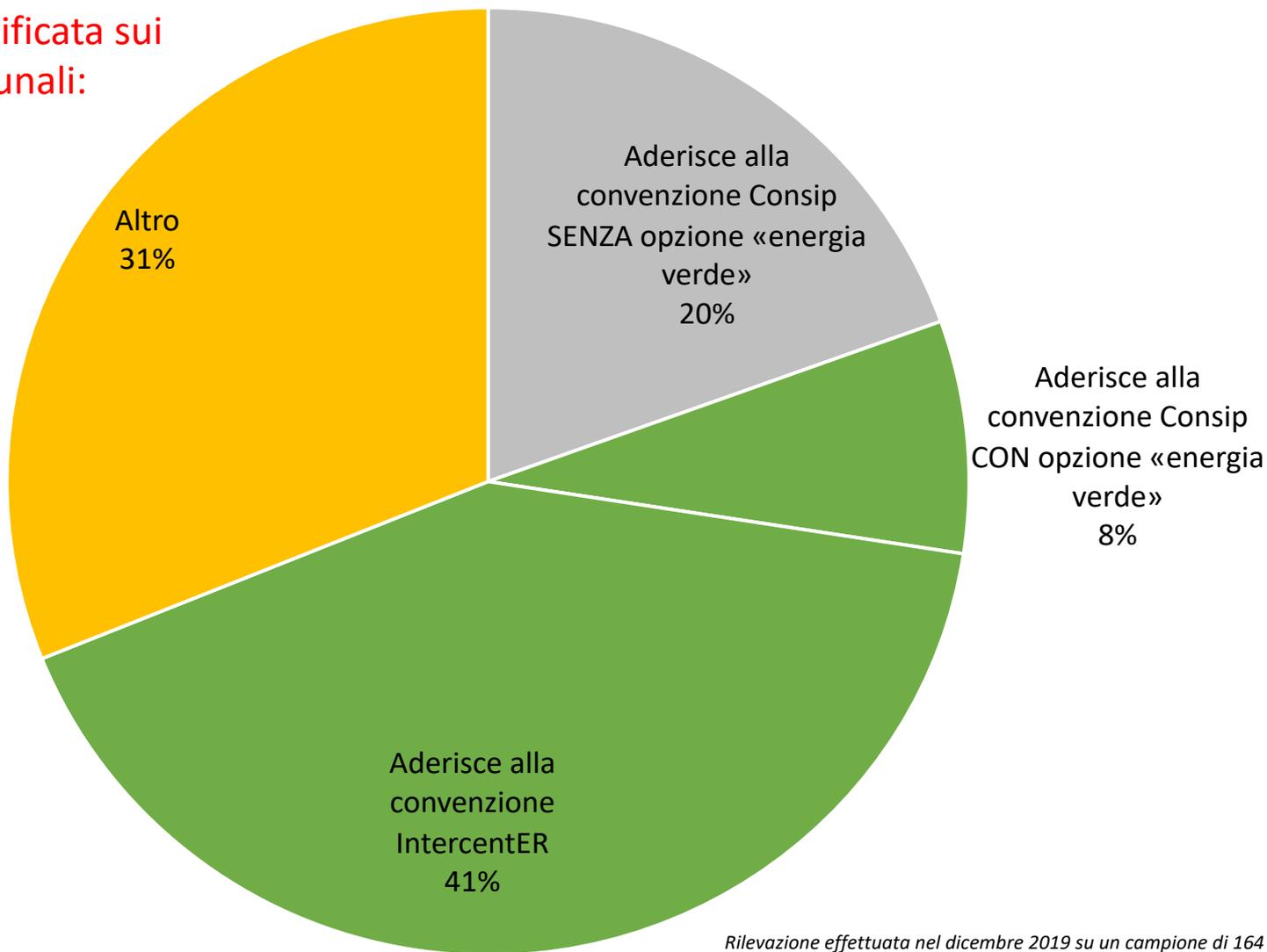
Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su

3. Il Comune: fonti rinnovabili

3B) Attuale fornitura di energia elettrica del Comune

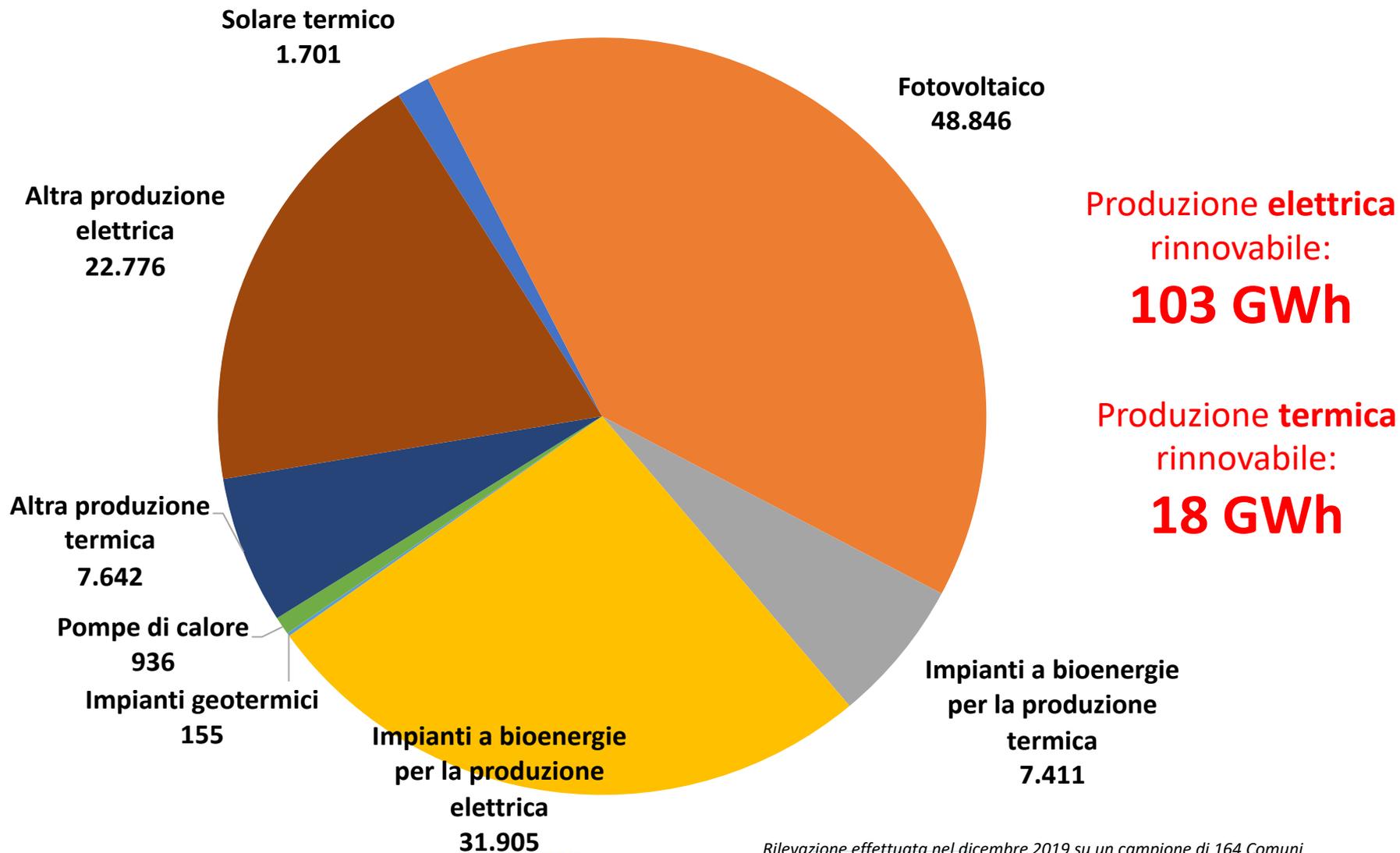
Energia verde certificata sui consumi comunali:

39%



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

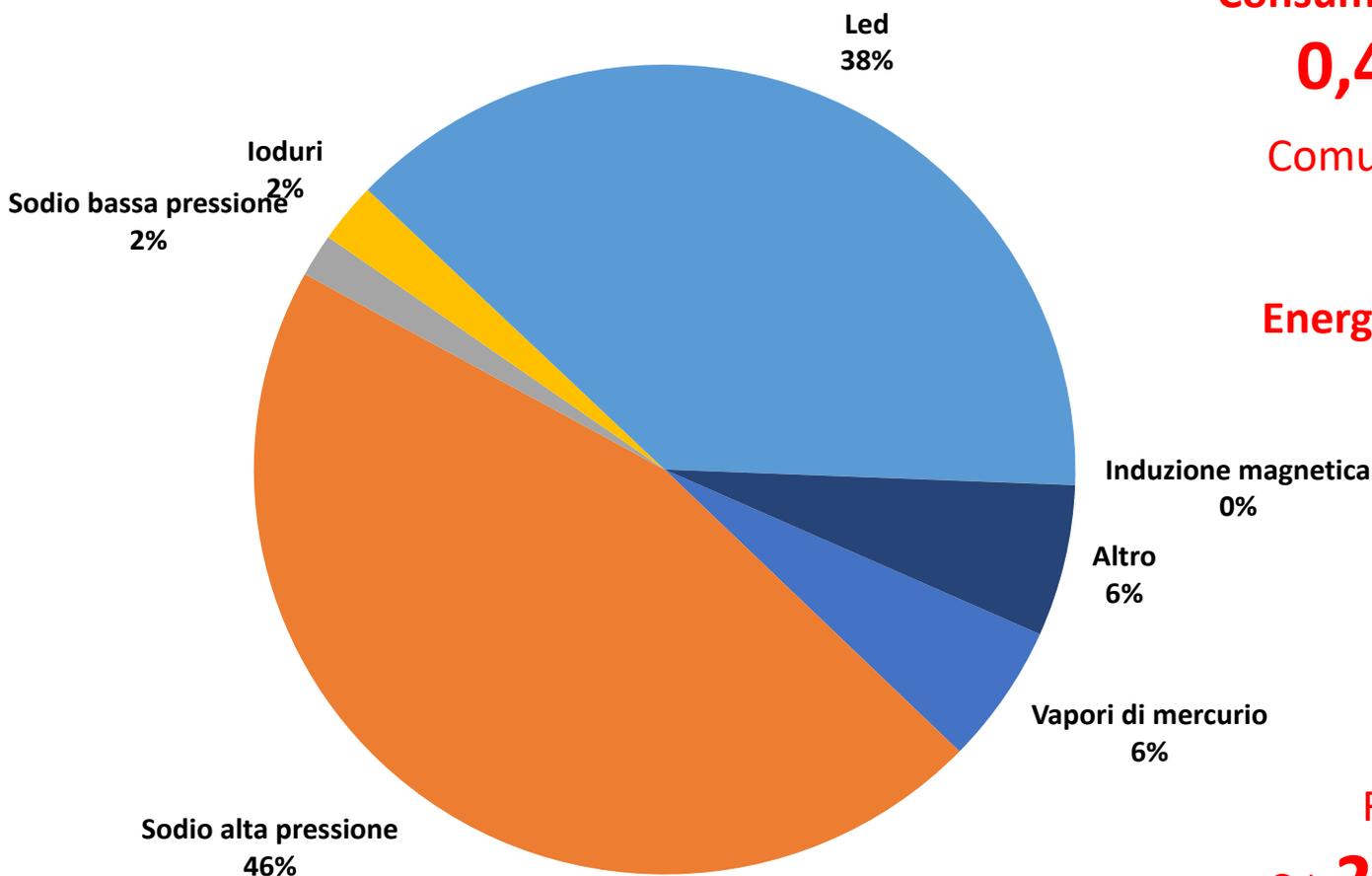
3C) Energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili in edifici e spazi pubblici [MWh/anno]



Rilevazione effettuata nel dicembre 2019 su un campione di 164 Comuni

4. Il Comune: illuminazione pubblica

4A) Numero di punti luce per tipologia sul territorio comunale



Consumo medio per punto luce:

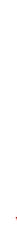
0,4 MWh/anno

Comuni con un Piano Luce:

40 (24%)

Energia verde certificata sui consumi per IP:

33%



Risparmio di CO₂:

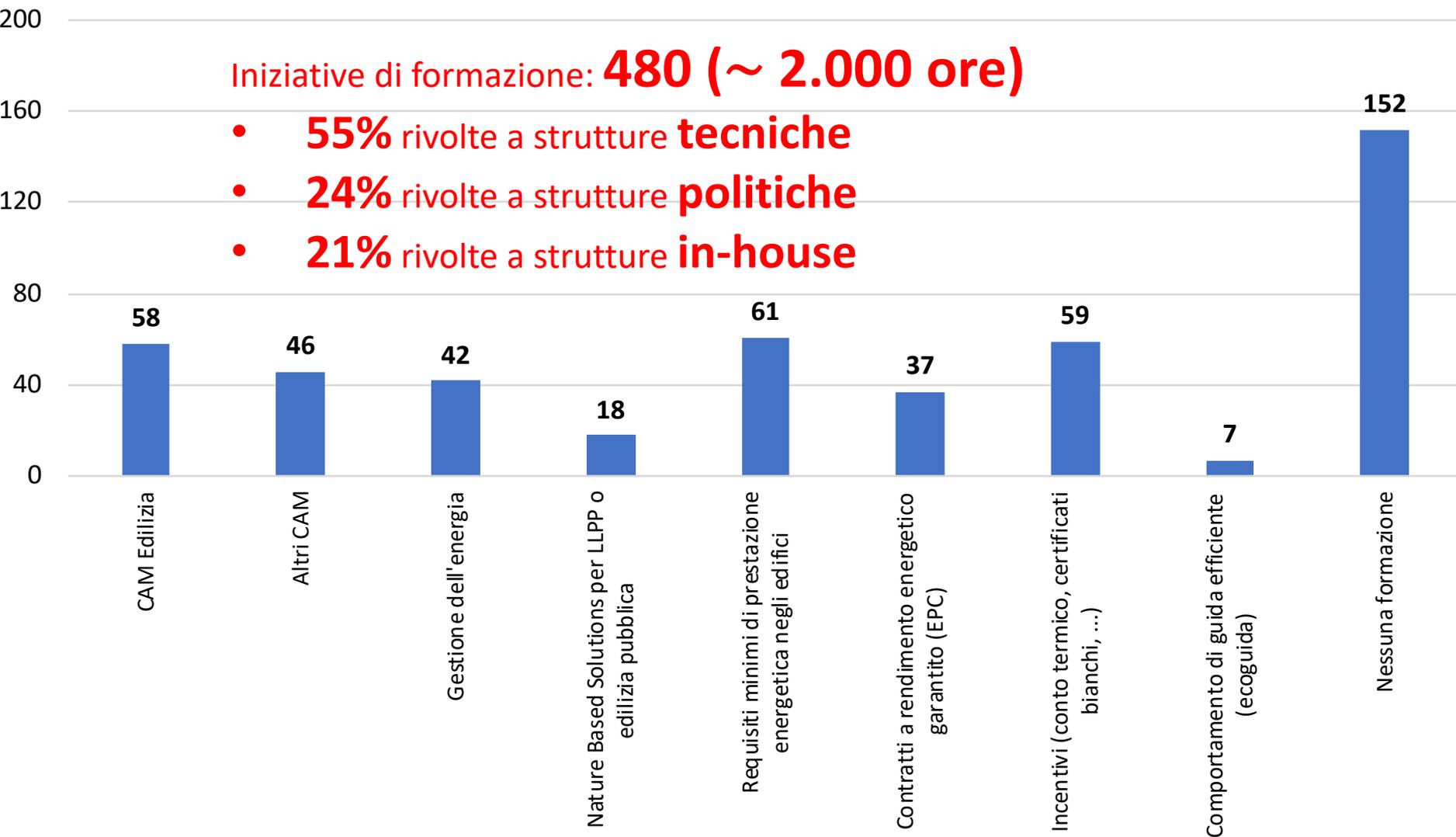
~ 23 mila tonCO₂

5. Il Comune: formazione comunale

5A) Temi oggetto di formazione rivolta ad amministratori, funzionari e personale di in-house negli ultimi 2 anni

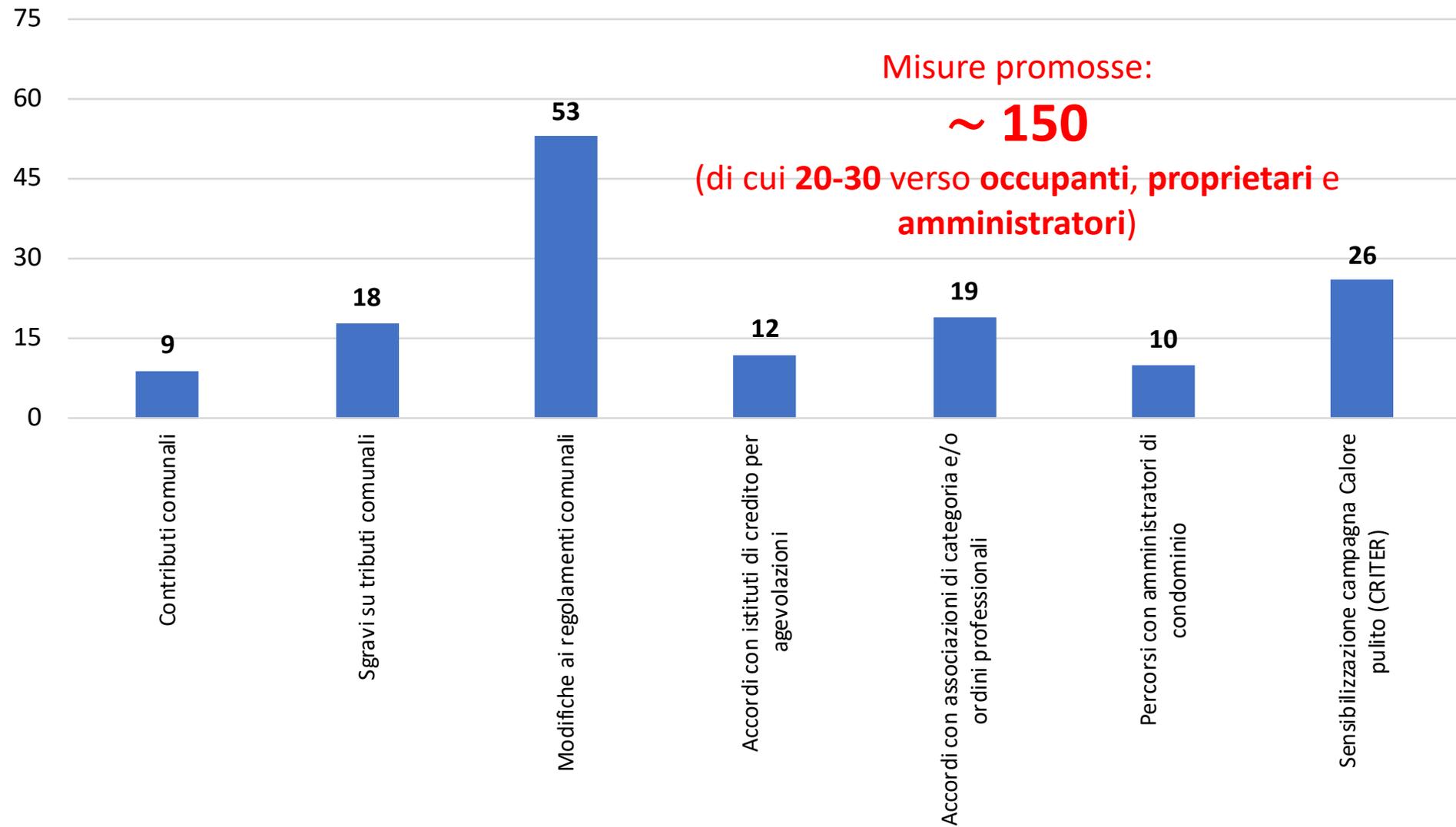
Iniziative di formazione: **480 (~ 2.000 ore)**

- **55%** rivolte a strutture **tecniche**
- **24%** rivolte a strutture **politiche**
- **21%** rivolte a strutture **in-house**

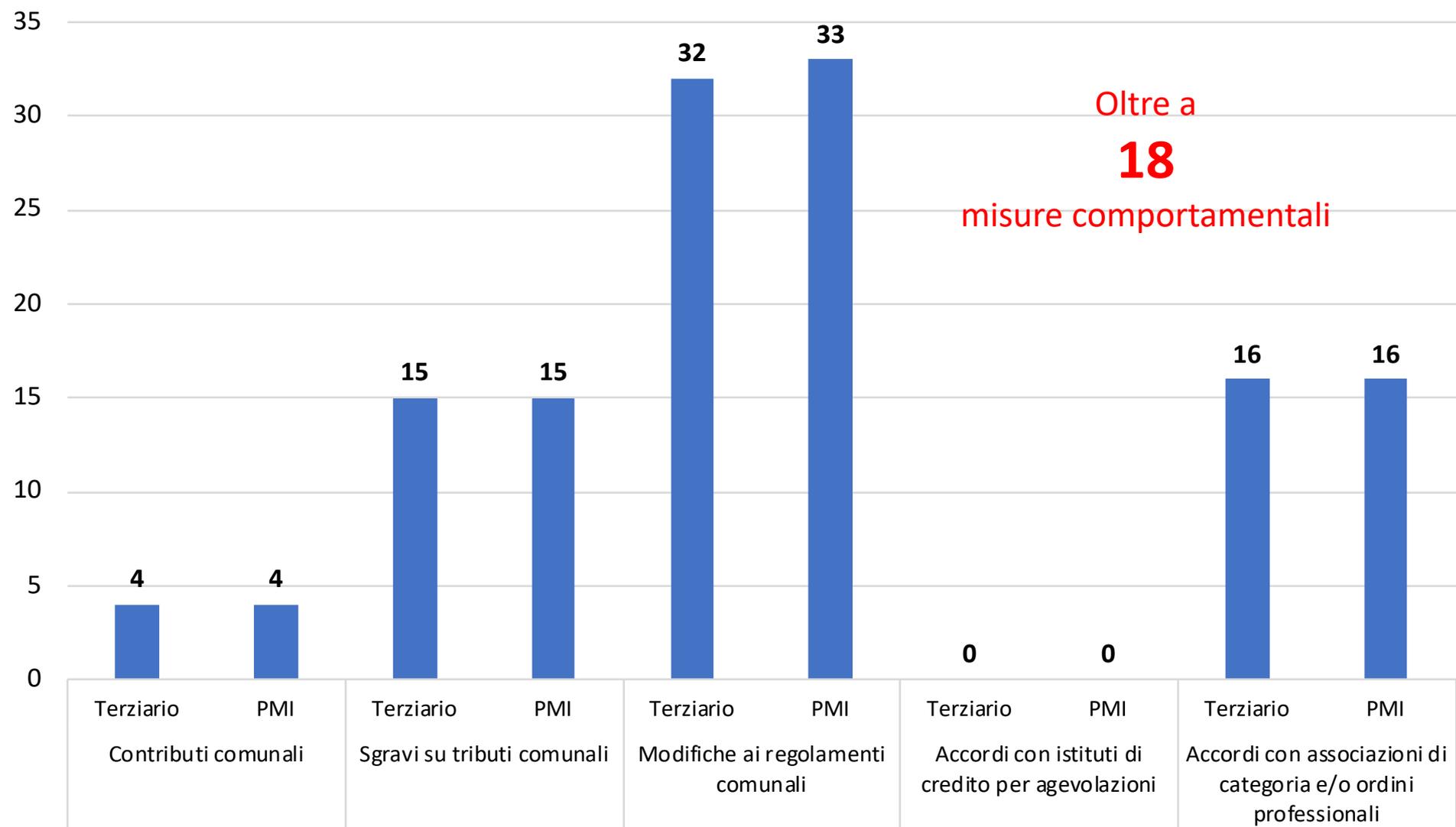


6-7. Il territorio: edilizia privata e attività economiche

6A) Misure a sostegno della riqualificazione ed efficienza energetica avviate negli ultimi 2 anni

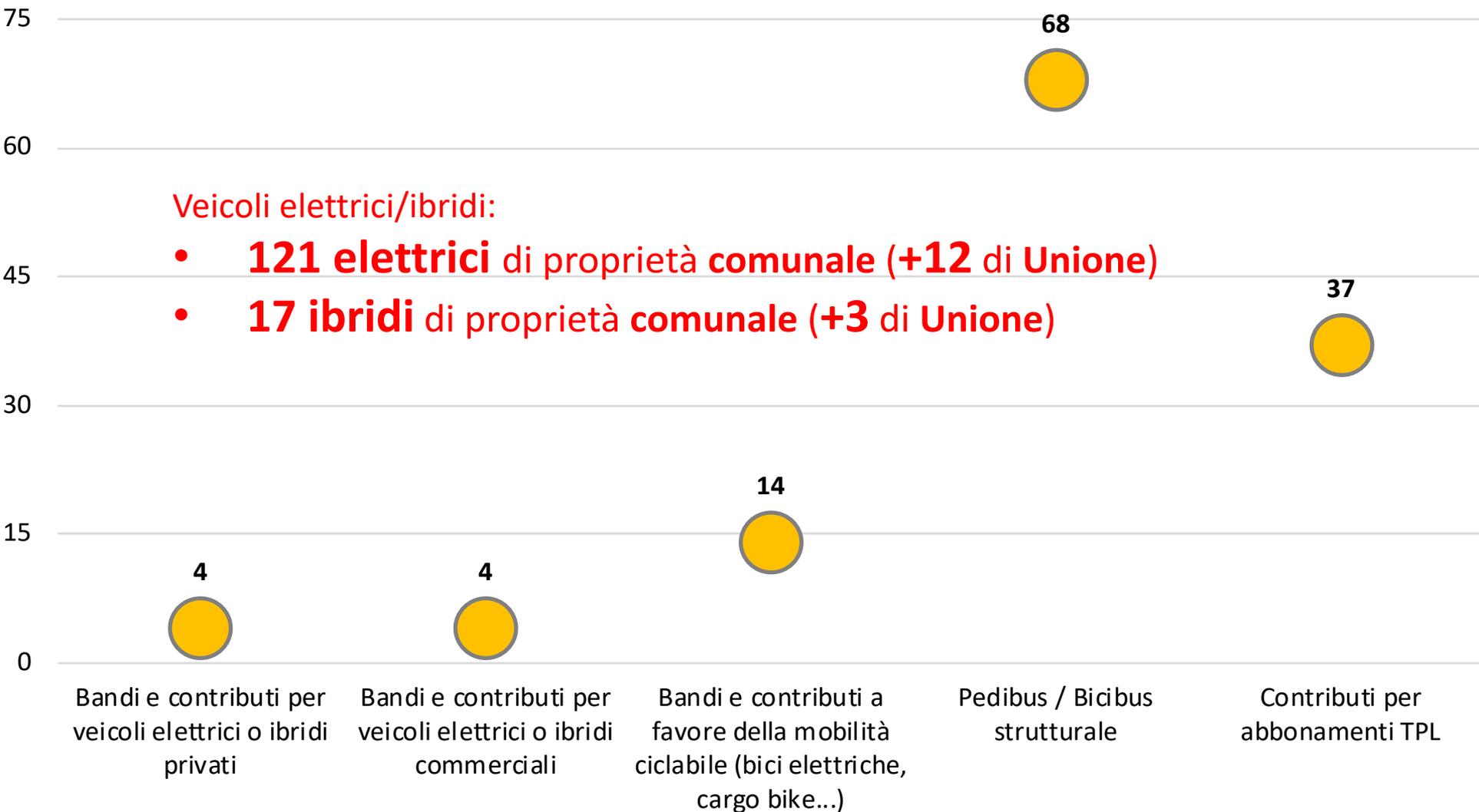


7A) Misure a sostegno della riqualificazione energetica delle attività economiche avviate negli ultimi 2 anni



8. Il territorio: mobilità

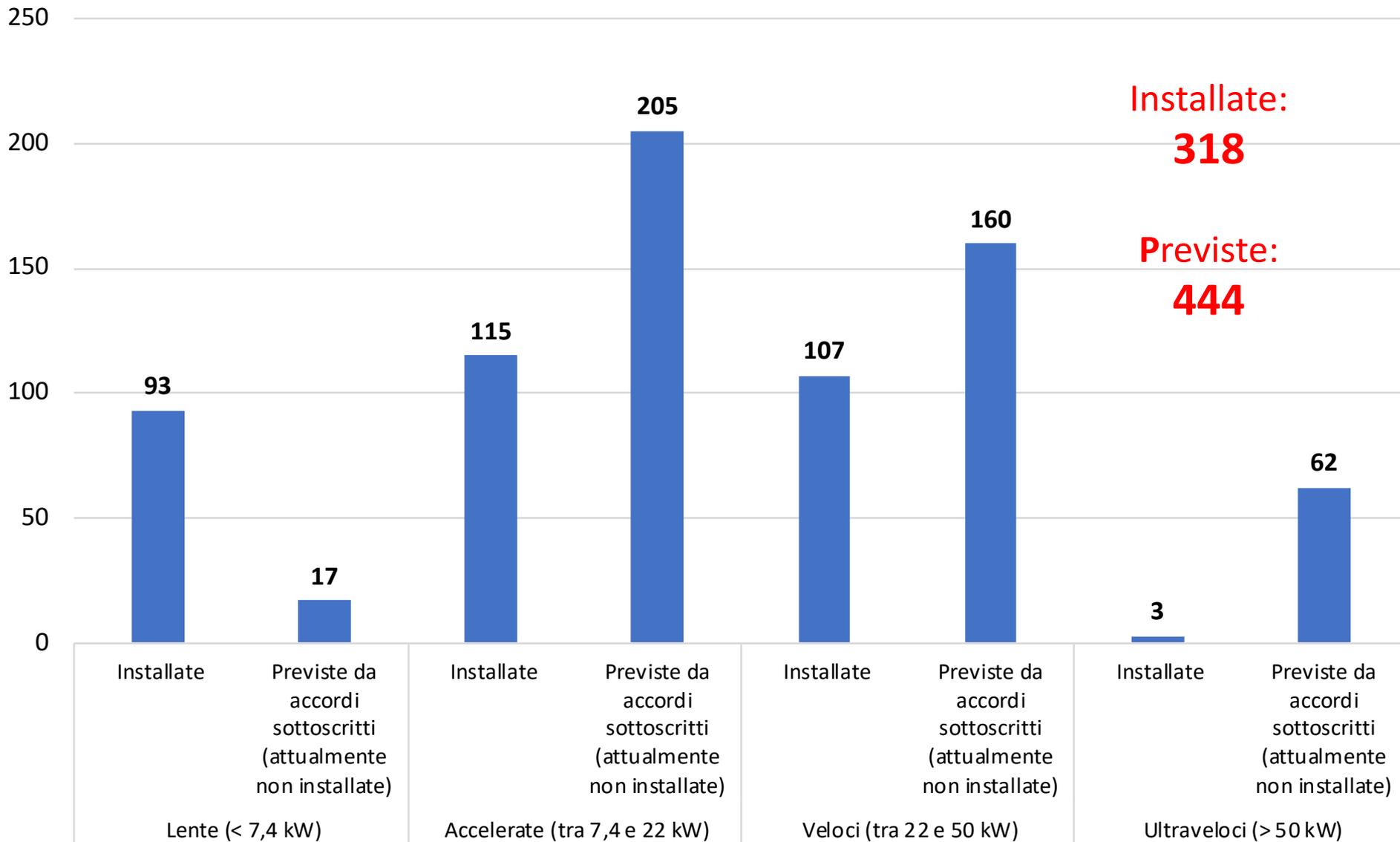
8C) Misure locali di incentivazione a sostegno della mobilità sostenibile realizzate da Comune e/o Unione sul territorio comunale negli ultimi 2 anni



Veicoli elettrici/ibridi:

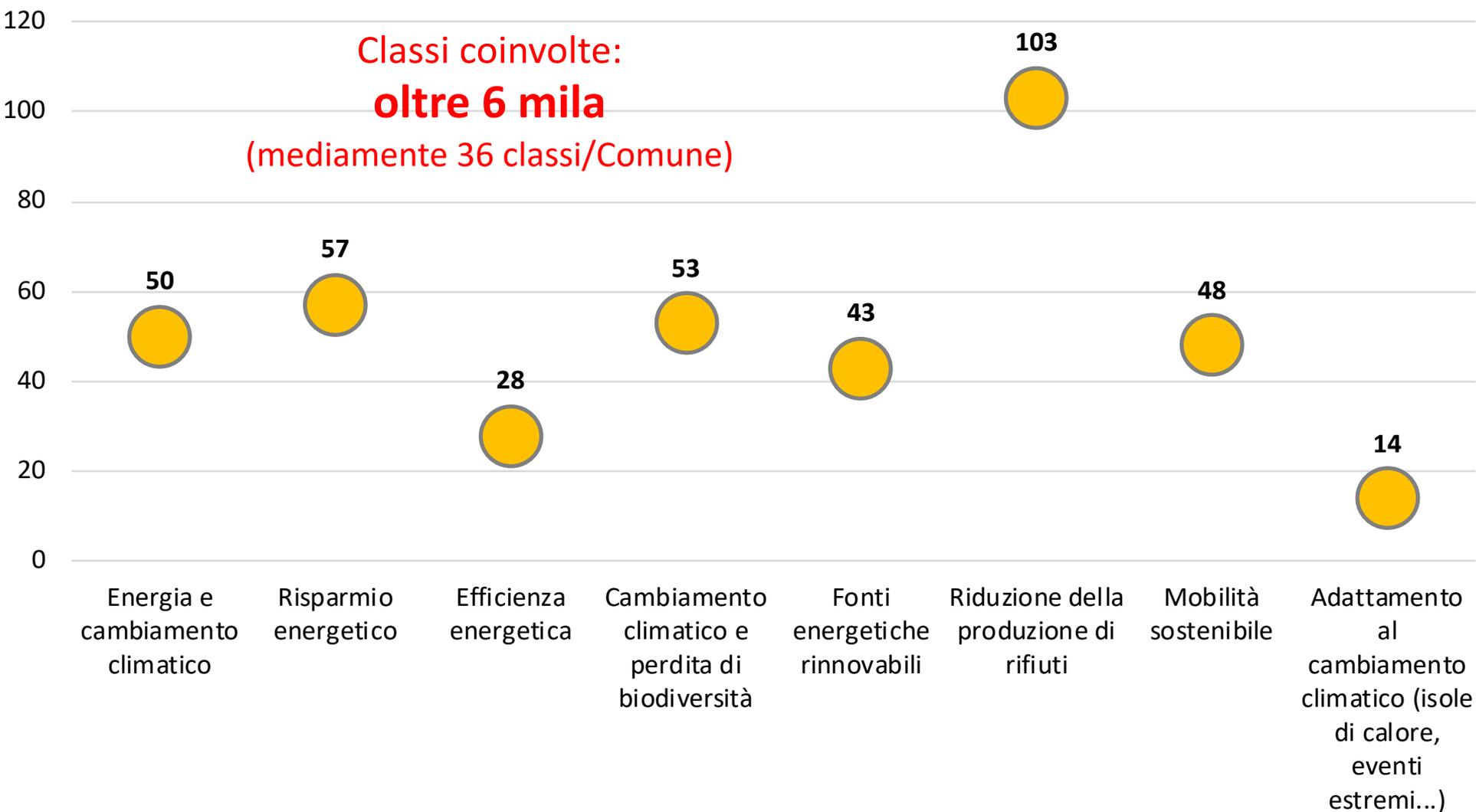
- **121 elettrici** di proprietà comunale (+12 di Unione)
- **17 ibridi** di proprietà comunale (+3 di Unione)

8D) Colonnine di ricarica elettrica ad uso pubblico sul territorio comunale



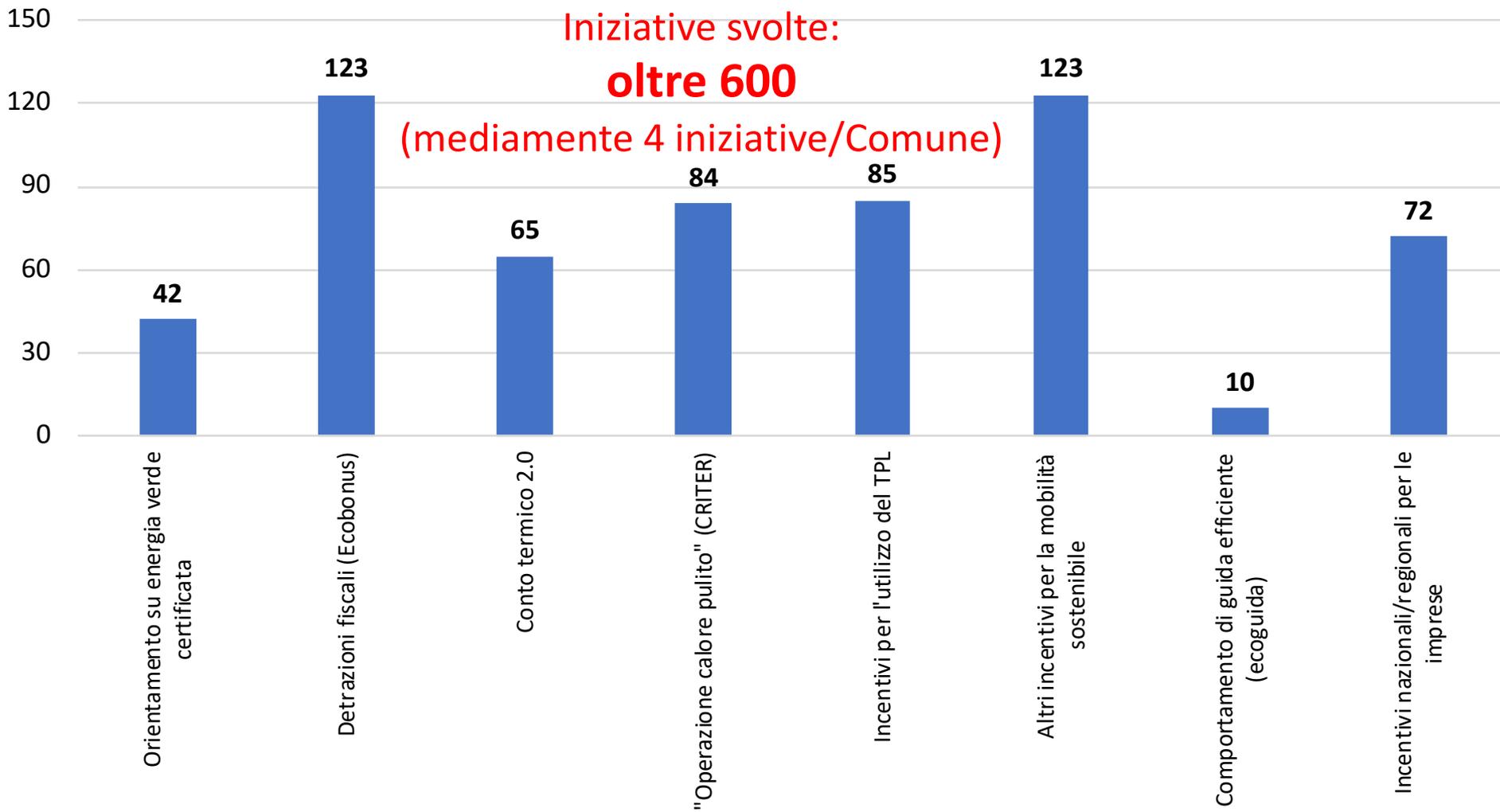
9-10. Il territorio: formazione e sensibilizzazione

9A) Temi prevalenti oggetto di formazione nelle scuole negli ultimi 2 anni

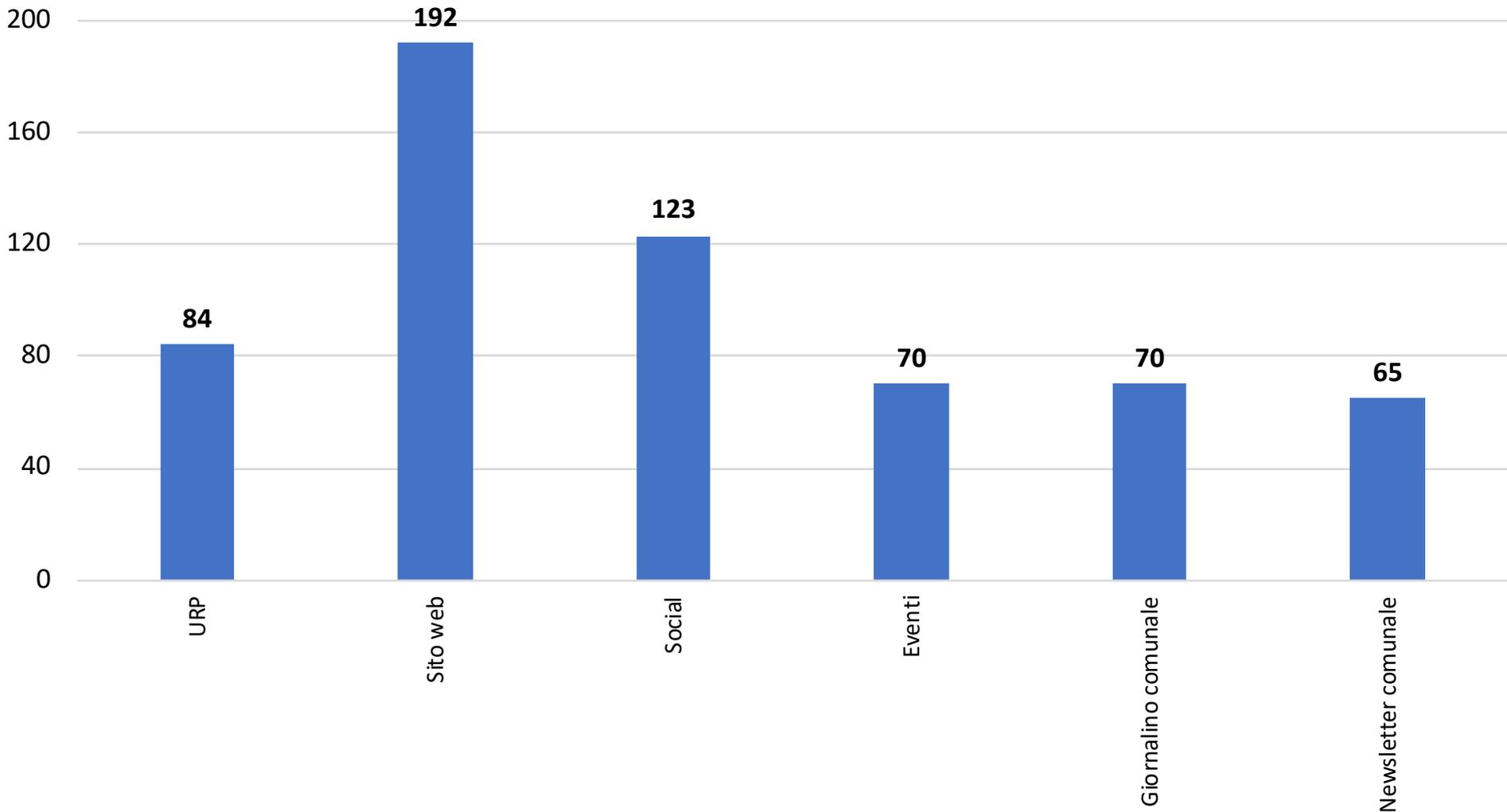


10A) Negli ultimi 2 anni il Comune e/o l'Unione hanno svolto iniziative di informazione o sensibilizzazione sul territorio comunale su questi temi? Che canali hanno utilizzato?

Iniziative svolte:
oltre 600
(mediamente 4 iniziative/Comune)



10A) Negli ultimi 2 anni il Comune e/o l'Unione hanno svolto iniziative di informazione o sensibilizzazione sul territorio comunale su questi temi? Che canali hanno utilizzato?



Per approfondimenti:

1° Report Comuni e transizione energetica

energia@art-er.it