

3 · 4 LUGLIO 2024

La misurazione della povertà energetica

Luciano Lavecchia

Banca d'Italia e Osservatorio italiano sulla povertà energetica
(OIPE)



Conferenza Nazionale di **Statistica**

**La statistica ufficiale
nel tempo
dell'Intelligenza
Artificiale**

#CNStatistica15

- Definizione
- Perimetro di analisi
- Misurazione
- La povertà energetica in Italia
- Sviluppi futuri

In Italia la povertà energetica è definita come “**difficoltà di acquistare un paniere minimo di beni e servizi energetici o, in alternativa, un accesso ai servizi energetici che implica una distrazione di risorse, in termini di spesa o di reddito, superiore a un “valore normale”**”

Fonte:

- **Strategia energetica nazionale (SEN), 2017**
- **Piano nazionale integrato energia e clima (PNIEC), 2019**

- Spese energetiche relative a tutti gli **immobili** di una famiglia (**spese per trasporti non incluse**).
- Elettricità e **tutti i vettori energetici** usati per servizi domestici (gas da rete, bombole, teleriscaldamento, legna, pellet, GPL, kerosene..).
- **Microdati Istat** - Indagine sui consumi delle famiglie (1997-2013) e Indagine sulle spese delle famiglie (2014-2022), versione PUF (MFR per alcune elaborazioni). Codici R/STATA liberalmente consultabili su sito OIPE.

- Approcci in letteratura: regola 10%, LIHC, LIHEE, indicatori SILC...
 - **Stima usata in Italia**: sviluppata da Faiella e Lavecchia (2014).
 - Usata in numerosi documenti istituzionali, nazionali ed europei: SEN (2017), PNIEC (2019), PTE (2022), Istat (2023, 2024) e Commissione europea (2023, 2024)
 - **La i-esima famiglia è in povertà energetica se:**
 - a1. high energy costs (quota energia > doppio quota media);
 - a2. low expenditure (spesa totale, al netto energetici, al di sotto soglia povertà relativa)
- OPPURE**
- b. Hidden energy poverty (spesa riscaldamento = 0 & spesa totale < mediana)

$$\eta_3 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n w_i \left\{ \underbrace{I \left[\frac{s_{ie}^{eq}}{S_i^{eq}} > 2 * \frac{\sum_{i=1}^n s_{ie}^{eq}}{\sum_{i=1}^n s_i^{eq}} \right]}_{\text{a1 High costs}} * \underbrace{I[(s_i - s_{ie}) < s_J^*]}_{\text{a2 Low expenditure}} \cup \left[I(s_i^r = 0) * I(S_i^{eq} < P50_t(S_i^{eq})) \right] \right\}$$

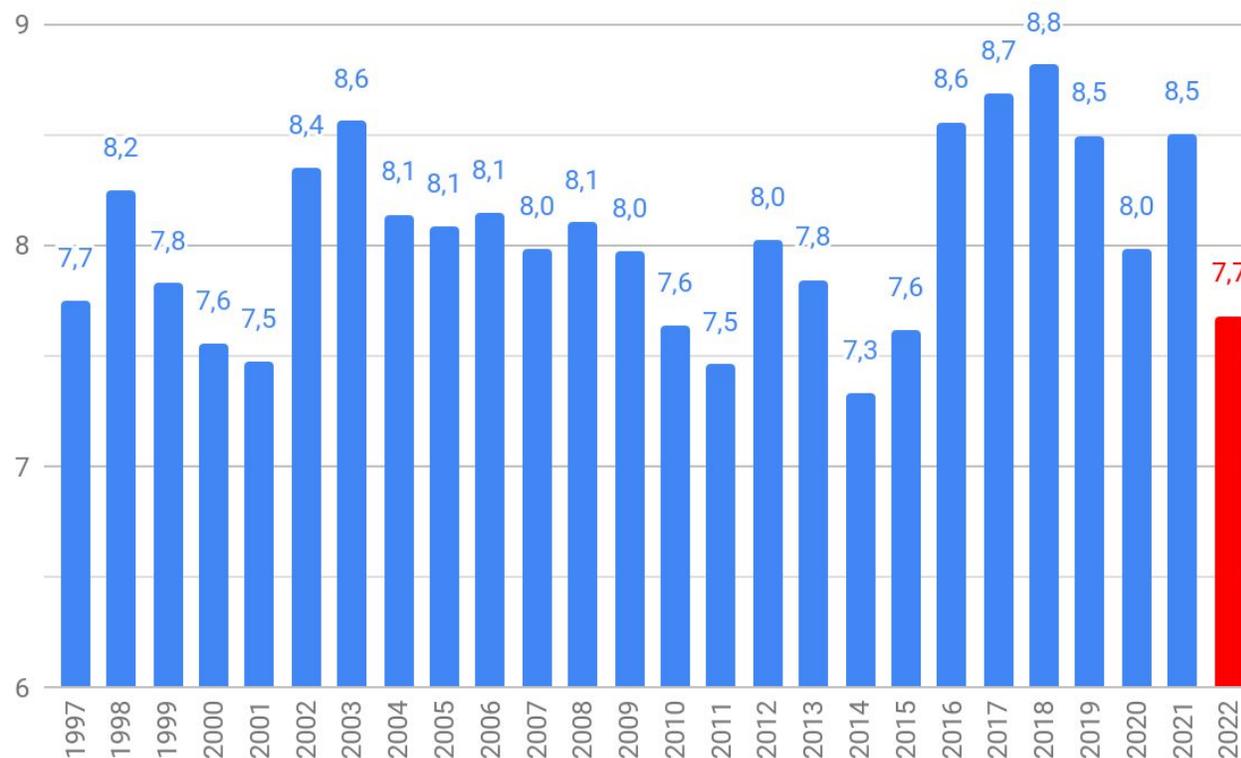
2 conditions:
 1) Heating expenditure= 0
 2) Total eq. exp < median

Low expenditure, high costs
(1,1 mln HH's in 2022)

b Hidden energy poor HHs
(0,9 mln HH's in 2022)

Avg. 1997-2022: 8,1% - 1,95 mln famiglie
(2,0 mln famiglie nel 2022)

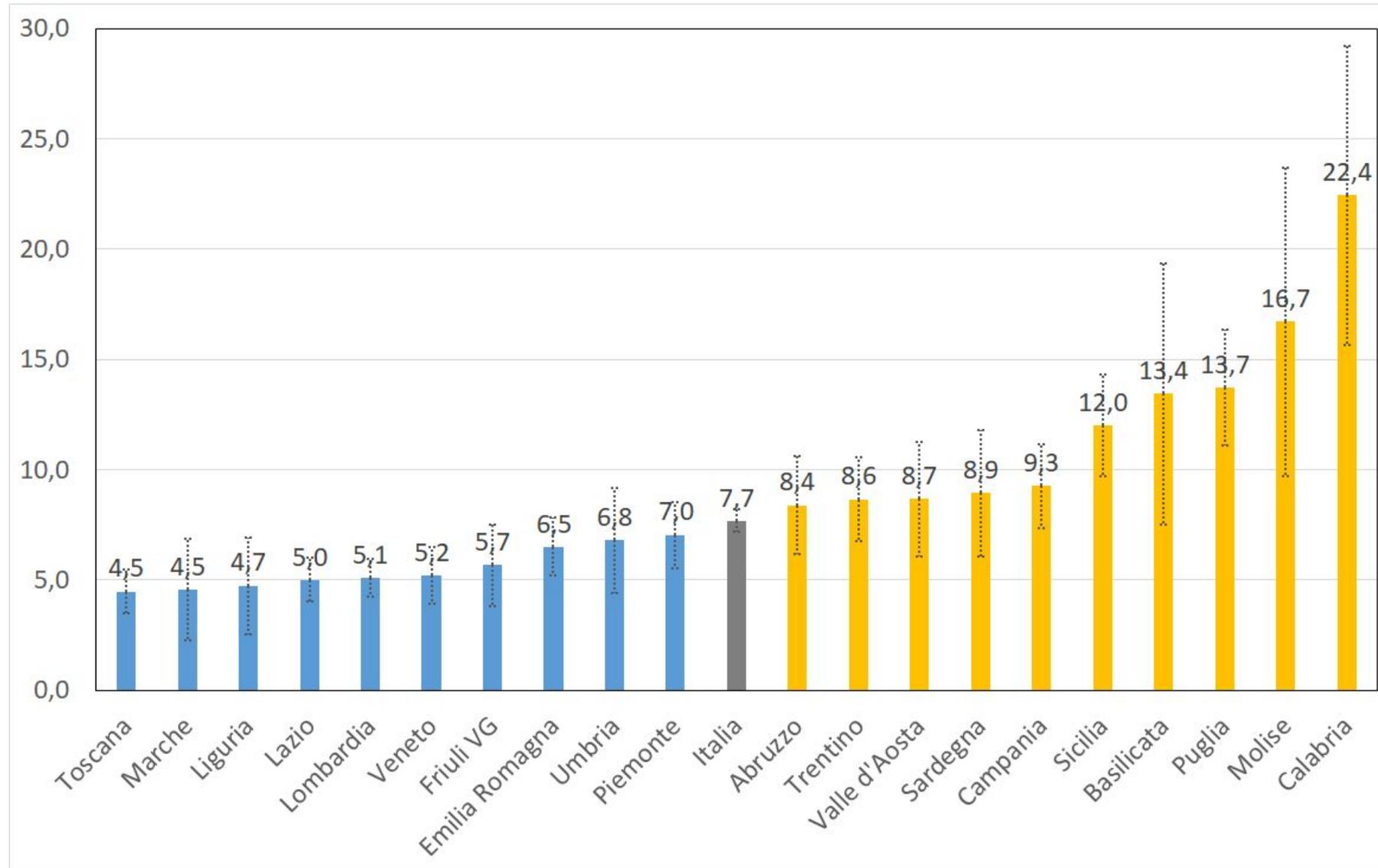
Fonte: Faiella e Lavecchia (2014)



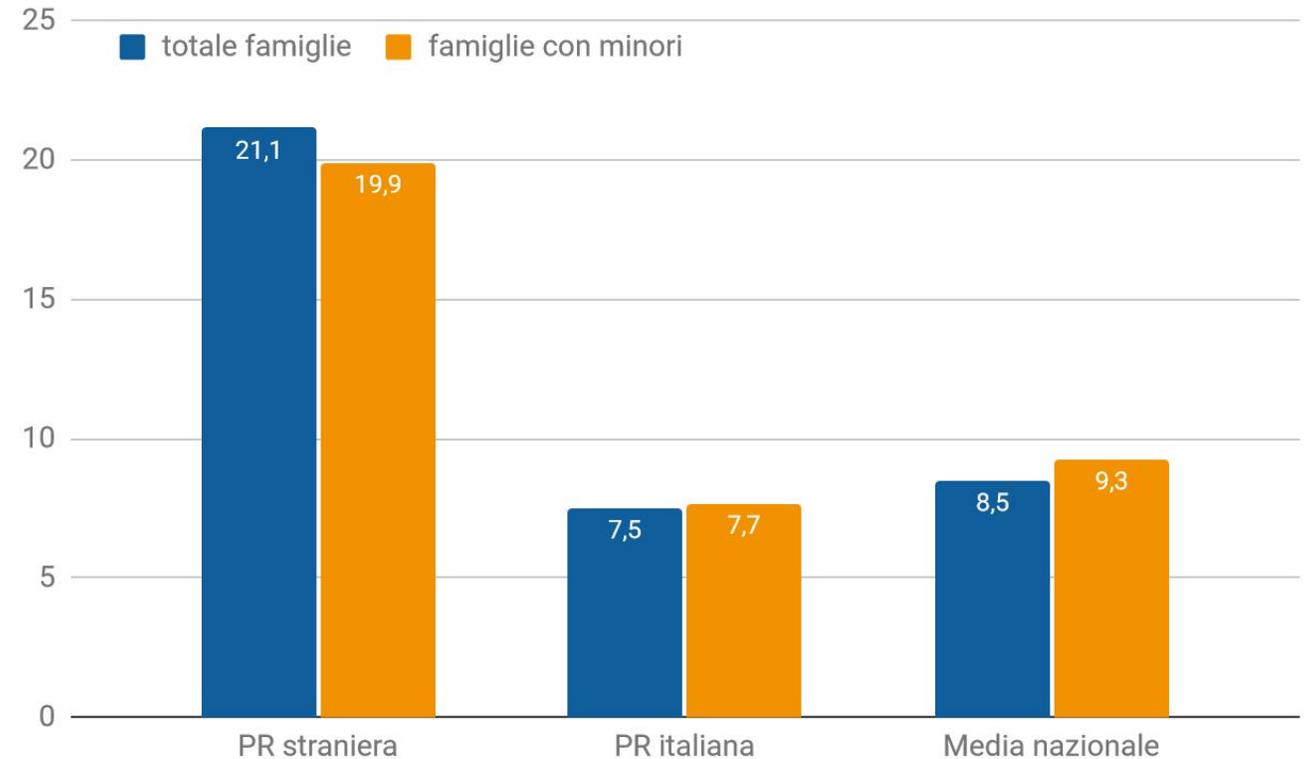
Media 1997 - 2022: 8,1% o 1,95 milioni famiglie
(2 mln famiglie in PE nel 2022 – 7,7% del totale)

Fonte: OIPE (2024)

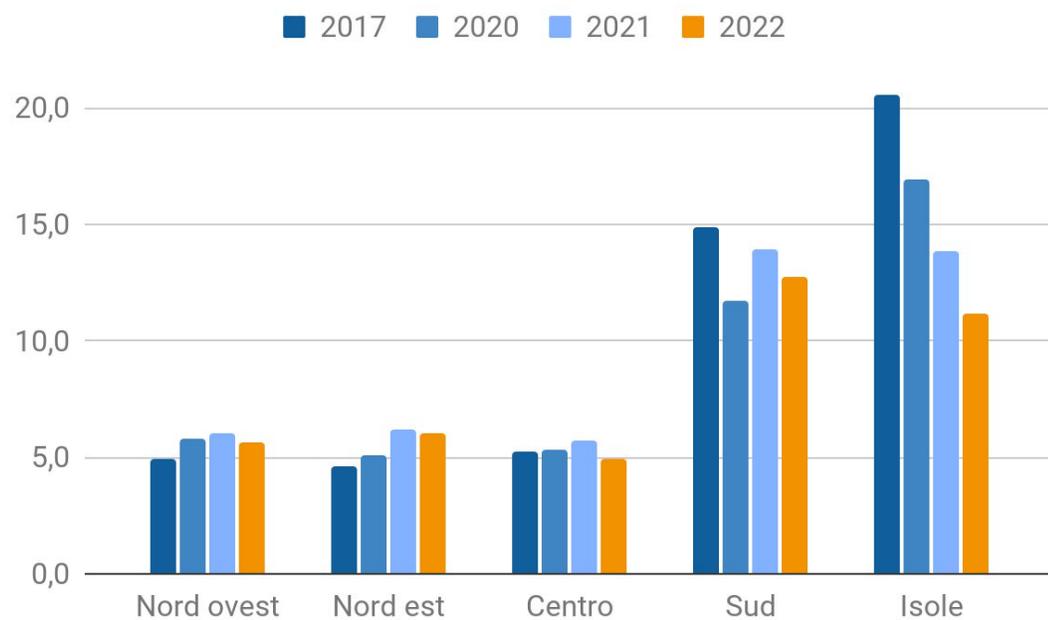
La povertà energetica nelle regioni italiane (2022)



- 950 mila minori (il 10%) in 583 mila famiglie in PE;
- maggiore incidenza fenomeno nelle famiglie straniere (2,5x);



per ripartizione



per tipo di comune

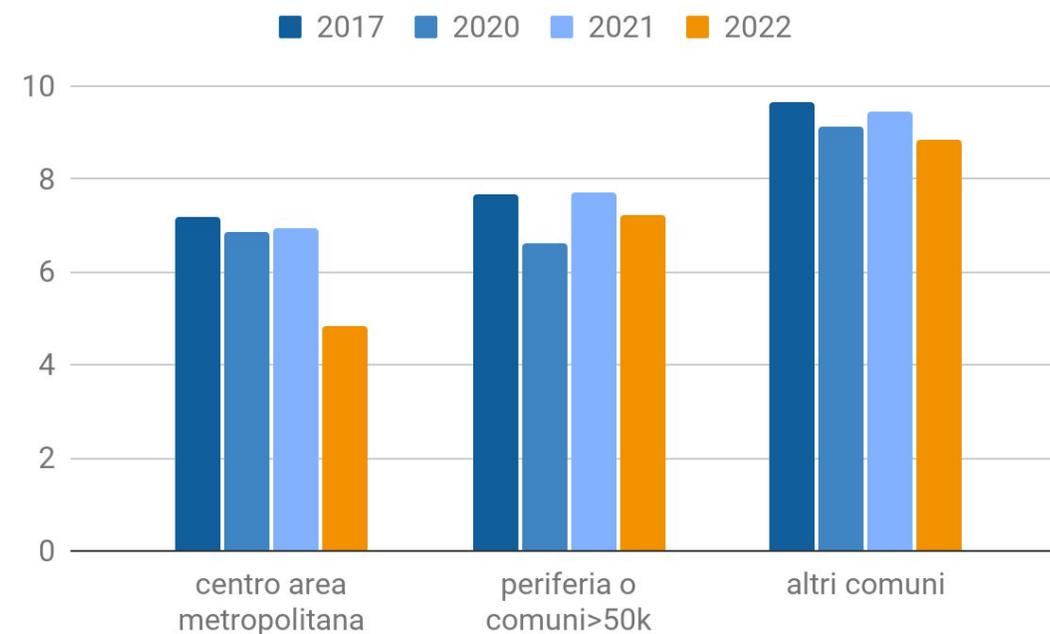
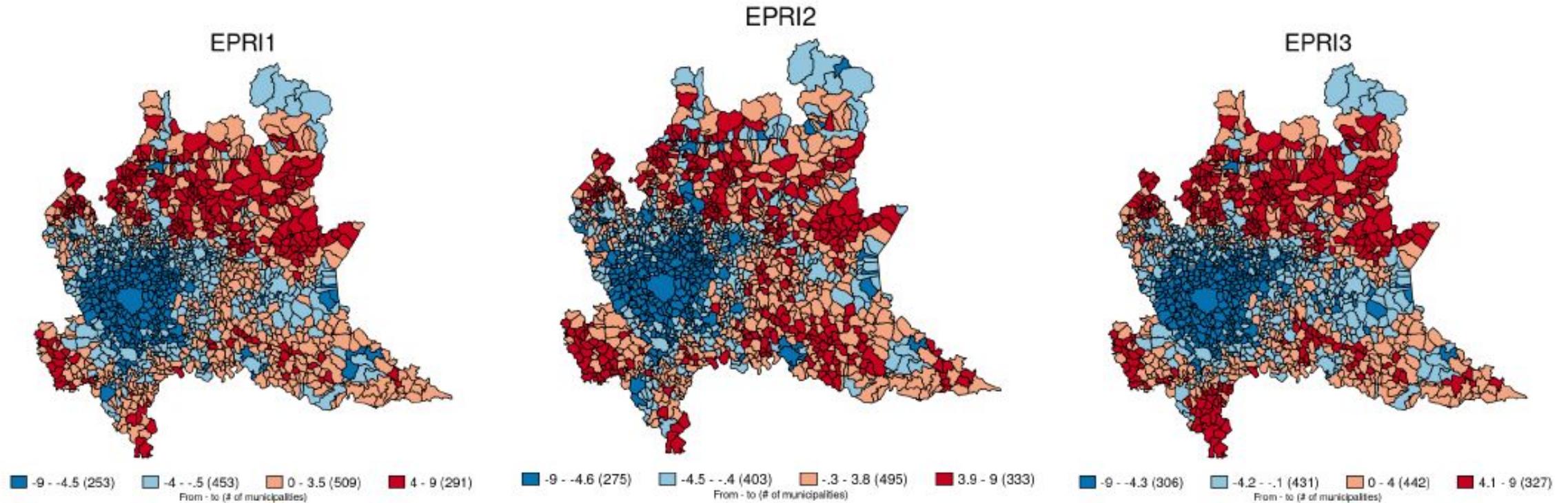


Figure 9: Energy poverty risk indices spatial distribution: $EPRI_1$, $EPRI_2$ and $EPRI_3$



Fonte: "Energy Poverty Risk: A Spatial Index Based on Energy Efficiency", Miniaci, Valbonesi, Venkateswaran, Zampatti, Faiella, Lavecchia, Questioni di economia e finanza, Banca d'Italia, forthcoming.

1. Pubblicare microdati archivi **non accessibili**: info su attestati prestazioni energetiche e consumi elettricità e gas.
2. **Integrazione** dati amministrativi con basi dati esistenti.
3. **Nuove raccolte dati** da avviare: dettaglio su usi energetici con elettrificazione consumi...
4. **Valutazione policy** interventi efficientamento energetico e contrasto PE.

“In God we trust. All others must bring data”

W. Deming



3 · 4 LUGLIO 2024

grazie
per l'attenzione

LUCIANO LAVECCHIA

Banca d'Italia e Osservatorio italiano sulla povertà energetica
(OIPE)



Conferenza Nazionale di **Statistica**

**La statistica ufficiale
nel tempo
dell'Intelligenza
Artificiale**

#CNStatistica15