

Democrazia energetica

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E SOLIDALI

Analisi delle CER e delle CERS in
Italia

Riccardo Troisi

Ricercatore – Università Tor Vergata – NeXt
Nuova Economia





Dati cumulati CACER in esercizio ⓘ

Comunità energetiche rinnovabili (CER) e configurazioni

Dati aggiornati al 31 agosto 2026



Numero configurazioni

Comunità energetiche rinnovabili in esercizio

4.852



100%

Comunità energetica rinnovabile



Potenza impianti (MW)

Potenza complessiva degli impianti associati

398,4



100%

Comunità energetica rinnovabile



Numero associati (POD)

Associati (POD) collegati alle configurazioni

51.345



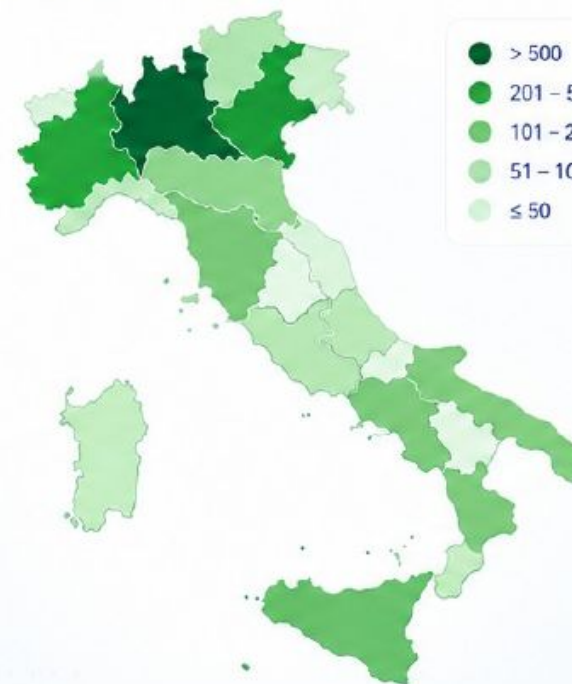
100%

Comunità energetica rinnovabile

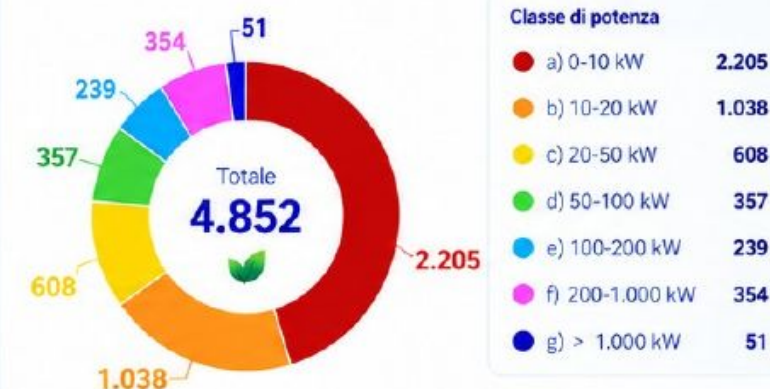


Distribuzione delle configurazioni per regione

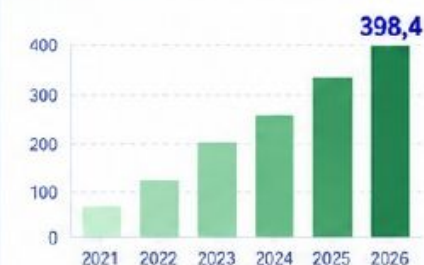
Numero di configurazioni



Classi di potenza delle configurazioni



Trend potenza impianti (MW)



Indicatori chiave



Potenza media per configurazione
82,1 kW



Associati medi per configurazione
10,6



Copertura regionale
20 / 20
Regioni con almeno una configurazione



Stima prudente del numero di CER potenzialmente considerabili

Sulla base delle configurazioni attuali, una stima prudente ci indica che potrebbero essere considerate circa **2.500 – 3.000** Comunità Energetiche Rinnovabili (CER).



2.500 – 3.000

CER potenzialmente considerabili ⓘ

PNRR CER 2026

Dimensione complessiva dell'intervento

Sintesi delle 8 concessioni analizzate

COMUNITÀ
ENERGIA
TERRITORI
FUTURO

ENERGIA CONDIVISA
PER COMUNITÀ PIÙ SOSTENIBILI



38.390

Progetti ammessi



2.300,75 MW

Potenza ammessa



€ 1,0145 mld

Contributi concessi



34.746

Beneficiari distinti



6.048

Comuni coinvolti



Indicatori medi



€ 26.426

Contributo medio
per progetto



59,93 kW

Potenza media
per progetto



€ 440,94/kW

Contributo medio
ponderato



Composizione delle configurazioni

CER

38.148 progetti | 2.294,33 MW | € 1.011,42 mln

99,7%

Gruppi di autoconsumatori

242 progetti | 8,43 MW | € 3,08 mln

0,3%



Le CER rappresentano ~99,7%
di potenza e contributi



Utilizzo della dotazione



Dotazione complessiva
€ 1,0415 mld



Contributi impegnati
€ 1,0145 mld



Quota impegnata
97,4%

97,4%



Attenzione: la potenza indicata è potenza ammessa a contributo, *non ancora* interamente installata. Gli impianti devono entrare in esercizio entro 24 mesi dall'atto e comunque non oltre il 31/12/2027.

Andamento delle richieste CER

Evoluzione mensile delle richieste tra 2024 e 2025



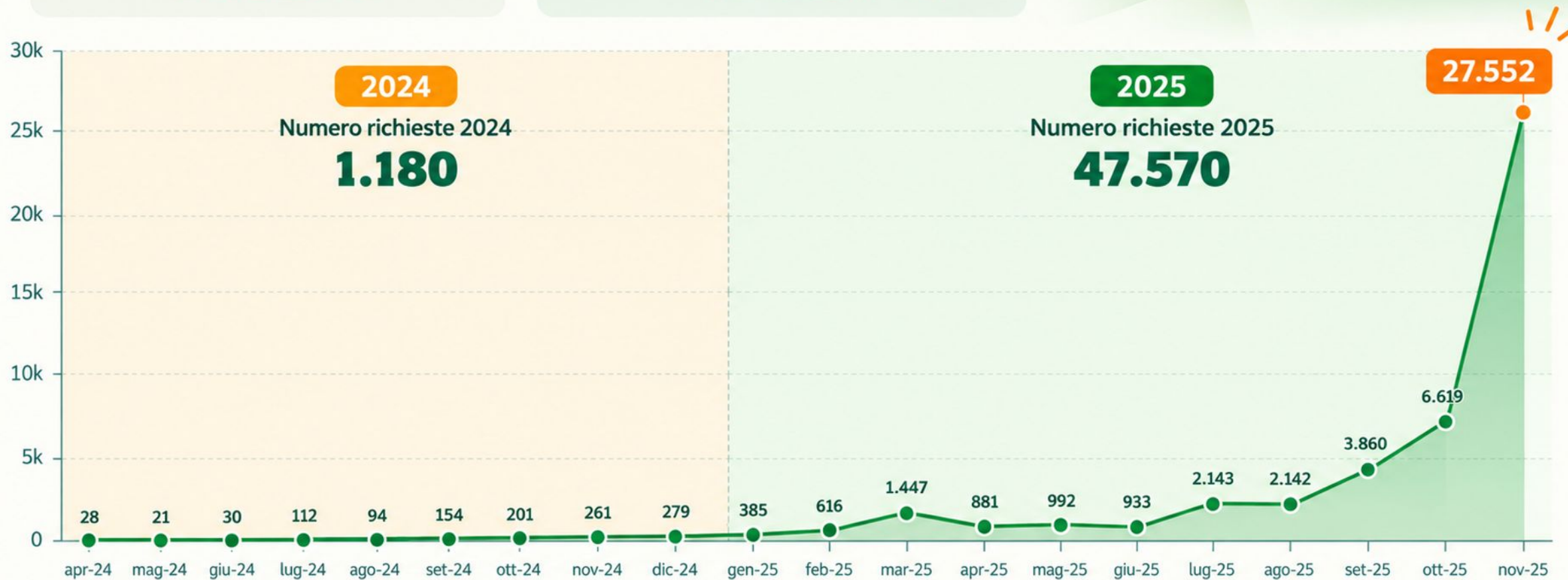
Numero richieste 2024

1.180



Numero richieste 2025

47.570



SCENARIO NAZIONALE

Focus CER: crescita, ma ritardi ancora rilevanti

Il quadro al 31 agosto 2026 distingue configurazioni operative e soggetti giuridici.

4.852

configurazioni CER in esercizio o in finalizzazione

~400 MW

potenza complessiva associata alle configurazioni

2.500–3.000

ordine di grandezza stimato dei soggetti giuridici CER

Obiettivo PNRR**1.730 MW**

di potenza installata attraverso le CER entro giugno 2026

Decreto CACER**5 GW**

contingente massimo di potenza complessiva incentivabile

I principali fattori di rallentamento

Ritardi normativi**Complessità burocratiche****Scarsa conoscenza del modello****Accesso a credito e fondi**

Nota: 2.500–3.000 è una stima, non un censimento ufficiale.

PNRR CER e Decreto CACER

Obiettivi raggiunti e distanza residua

Confronto tra capacità operativa, pipeline PNRR concessa e contingente CACER al 2027.



CER attive / in finalizzazione GSE

~400 MW

circa **8,0%** del contingente CACER



Pipeline PNRR concessa

2.300,75 MW

46,0% del contingente CACER



Dotazione PNRR impegnata

€ 1.014,5 mln / € 1.041,5 mln

97,4% delle risorse

Avanzamento rispetto agli obiettivi



Quota raggiunta



Quota mancante

**Capacità operativa CER
vs contingente CACER 2027**

Totale di riferimento: 5.000 MW



**Pipeline PNRR concessa
vs contingente CACER 2027**

Totale di riferimento: 5.000 MW



**Risorse PNRR concesse
vs dotazione totale**

Totale di riferimento: € 1.041,5 mln



Lettura chiave

- 1 I 5 GW del Decreto CACER non sono ancora raggiunti: la capacità operativa è oggi intorno a 400 MW.
- 2 La pipeline PNRR concessa vale già 2,30 GW: quasi 6 volte la capacità CER oggi operativa/finalizzata.
- 3 Sul piano finanziario la misura è quasi interamente impegnata: 97,4% della dotazione concessa.
- 4 Il vero nodo è la conversione della pipeline in impianti realizzati, connessi e attivi entro il 2027.

Riferimento storico

- Obiettivo PNRR originario: 2,0 GW. La pipeline concessa (2,30 GW) lo supera del 15%, ma potenza concessa non equivale a potenza già installata.



La distanza residua non è più soprattutto nella concessione delle risorse, ma nella realizzazione fisica dei progetti.

Distribuzione territoriale delle richieste PNRR CER

Numero di richieste per regione

Elaborazione su 8 atti di concessione GSE PNRR CER.



Totale richieste

38.390



Regione con più richieste

Lombardia – 6.086



Top 3 regioni

Lombardia, Sicilia, Veneto

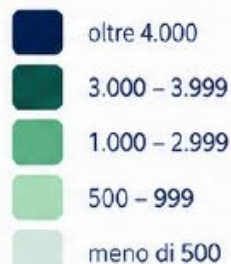
15.310 richieste | 39,9% del totale

Richieste per regione

Distribuzione territoriale del numero di richieste PNRR CER.



Classi di richieste



Nord: forte concentrazione di richieste in Lombardia, Veneto e Piemonte.

Sud e Isole: Sicilia, Puglia e Campania guidano la diffusione.



Richieste per regione

Numero di richieste, ordinate dalla più alta alla più bassa.



Distribuzione comunale delle richieste PNRR CER

Numero di richieste nei comuni italiani

Elaborazione su 8 atti di concessione GSE PNRR CER.



Comuni coinvolti

6.048



Comuni CER

6.044



Comuni con almeno
10 richieste

1.167



Top comune

Nardò – 113

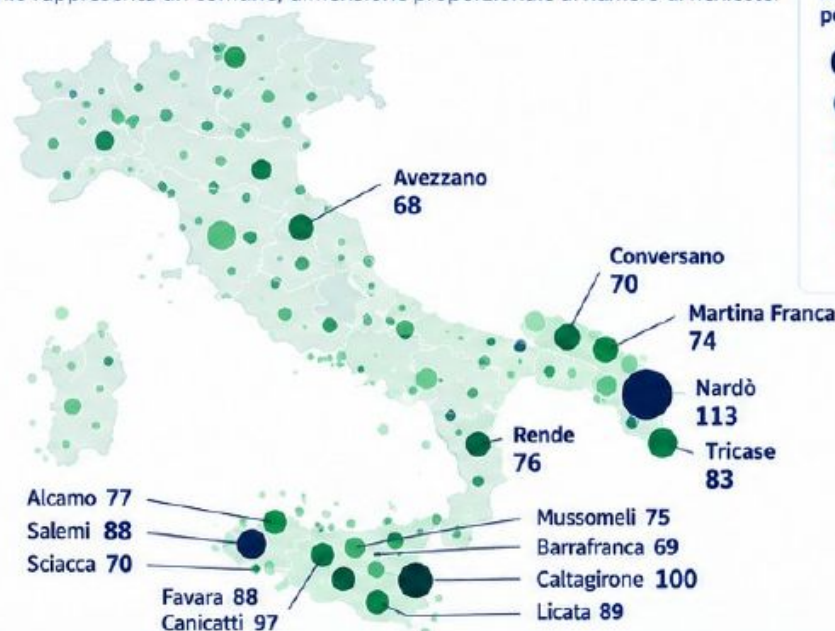


Comuni con oltre
50 richieste

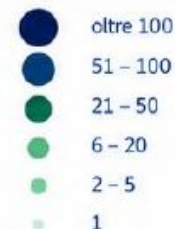
27

Distribuzione comunale delle richieste

Ogni cerchio rappresenta un comune, dimensione proporzionale al numero di richieste.

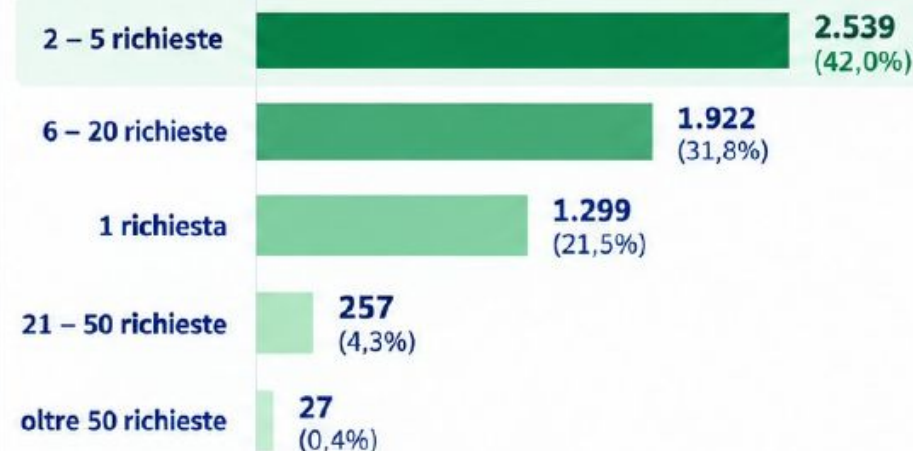


Hotspot comunali per numero di richieste



Comuni per classe di richieste

Numero di comuni e percentuale sul totale (6.044 comuni CER).



Principali evidenze



63,5%

dei comuni ha
al massimo 5 richieste



Solo 27

comuni superano
50 richieste



2

comuni raggiungono
almeno 100 richieste

Top 5 comuni per richieste

#	Comune	N. richieste
1	Nardò	113
2	Caltagirone	100
3	Canicattì	97
4	Licata	89
5	Favara	88

Beneficiari PNRR CER

Numero dei beneficiari e peso economico raccontano due storie diverse

Elaborazione su 38.390 progetti ammessi | 34.746 beneficiari distinti | 2.300,75 MW | € 1,0145 mld.

34.746

Beneficiari distinti

38.390

Progetti

2.300,75 MW

Potenza finanziata

€ 1,0145 mld

Contributi concessi

Presenza numerica

Quota % di beneficiari vs quota % di progetti



Peso economico

Quota % di contributi vs quota % di potenza



Persone individuali

62,2% dei beneficiari
ma solo **9,0%**
dei contributi

Società / cooperative / consorzi

26,5% dei beneficiari
ma **74,2%**
dei contributi

Lettura chiave

La platea è ampia e diffusa, ma il peso economico è concentrato soprattutto nei soggetti economici organizzati.

Valori assoluti per categoria

Categoria	Beneficiari	Progetti	Contributi mln €
Persone individuali	21.672	22.276	91,39
Società / cooperative / consorzi	9.220	11.481	752,87
Imprenditori / imprese agricole	2.819	2.969	110,46
Enti pubblici economici	874	1.324	54,26
Altri soggetti	260	340	5,53

La Piattaforma Ricer in numeri

dati della Piattaforma CER / ricerca RiCER al 31 dicembre 2025

379
realità censite

123
interviste dirette

256
valutazioni desk

Tipologie di Comunità Energetiche in piattaforma



Approccio metodologico

Mappatura diretta:
interviste in profondità

Mappatura indiretta:
analisi desk

Nota metodologica
Il dataset non ha pretesa di rappresentatività statistica: è uno strumento esplorativo per leggere tendenze, criticità e bisogni.



Partecipazione

La piattaforma legge non solo dati tecnici, ma il coinvolgimento dei soggetti.



Eterogeneità

Nelle CERS quasi l'**80%** delle comunità include almeno due profili differenti di soggetti, contro poco più del **15%** nelle CER.



Centralità dei cittadini

Cittadini/e sono il gruppo più presente sia nelle CER sia nelle CERS.



Differenze tra modelli

I GAC, con **4,8 aderenti medi**, sono efficienti per l'autoconsumo ma meno trasformativi sul piano comunitario.



Orientamento alle politiche

Il dataset aiuta a leggere finalità, criticità, fabbisogni ed evoluzione verso modelli più inclusivi e solidali.

Mappatura territoriale



Trova la CER



Risultati

[Visualizza su mappa](#)

CER



Borgo Val di Taro

CER - Comunità Energetica Rinnovabile



Budrio

CER - Comunità Energetica Rinnovabile



CERS



A otto minuti dal sole

CERS - Comunità Energetica Rinnovabile Solidale



Biddanoa e Forru

CERS - Comunità Energetica Rinnovabile Solidale



CERIS



CER Sole

CERIS - Comunità Energetica Rinnovabile a Impatto Sociale



Sol Solari e Solidali

CERIS - Comunità Energetica Rinnovabile a Impatto Sociale



Attiva Window
Passa a Impostazioni



Le forme giuridiche delle comunità in piattaforma

La struttura organizzativa delle comunità energetiche mappate

Distribuzione complessiva delle forme giuridiche



Dentro le CER



Associazioni (riconosciute e non)	55,90%
Cooperativa	38,97%
Altre forme	5,13%

Dentro le CERS



Associazioni (riconosciute e non)	85,71%
Cooperativa	9,52%
Altre forme	4,77%



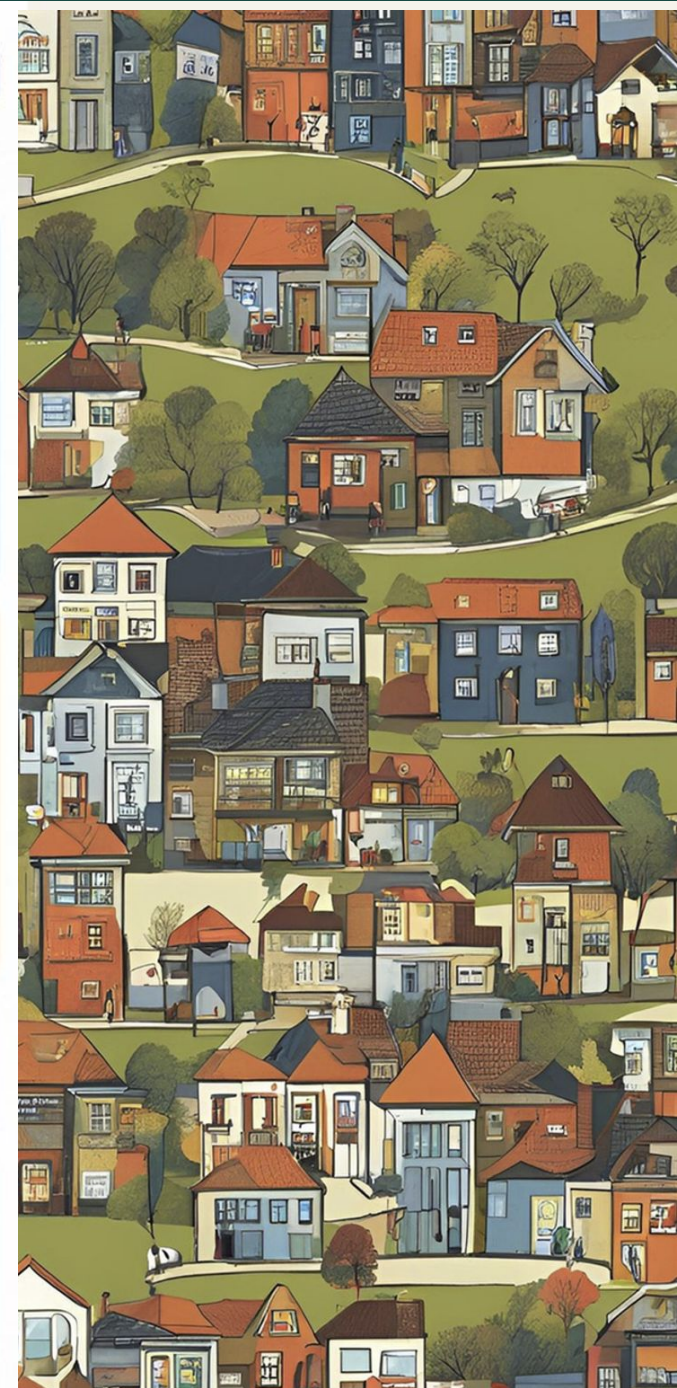
I GAC sono gruppi informali e non hanno forma giuridica.



Nelle **2 CERIS** mappate:
1 Associazione e **1 Cooperativa**.



Nell'indagine RiCER prevalgono le forme associative, riconosciute e non (ETS), e quelle cooperative.



CER e CERS: due modelli a confronto

Cosa emerge dal sottocampione intervistato della Piattaforma RiCER (123 interviste)

CER

Comunità Energetiche Rinnovabili



Aderenti medi
per comunità

35,79



Comunità con almeno
due categorie di soggetti
differenti

15,15%



Numero medio
di prosumer

6,05



Consumatori aderenti
non proprietari di impianti

40,50



Produttori terzi
non aderenti

2,40

CERS

Comunità Energetiche Rinnovabili Solidali



Aderenti medi
per comunità

38,57



Comunità con almeno
due categorie di soggetti
differenti

78,21%



Numero medio
di prosumer

9,29



Consumatori aderenti
non proprietari di impianti

29,59



Produttori terzi
non aderenti

0,41

Cosa emerge



CERS più eterogenee e partecipative

Le CERS coinvolgono in media più aderenti e includono più frequentemente almeno due categorie diverse di soggetti, segnale di un maggiore capitale sociale.



CER su scala tecnico-energetica più ampia

Le CER presentano un numero maggiore di consumatori non proprietari di impianti, indicando una più ampia scala di condivisione dell'energia.



Due modelli complementari

Le CERS si distinguono per eterogeneità e inclusione sociale, le CER per la maggiore dimensione tecnico-energetica. Insieme rappresentano risorse complementari per la transizione energetica.



Due modelli complementari, con caratteristiche differenti, entrambi rilevanti per la transizione energetica e l'inclusione territoriale.

Quanto sono mature le comunità mappate

Stato di attività nella piattaforma RiCER



51,69%

Registrate



27,40%

Costituite



20,91%

Attive / avviate

Per tipologia

Distribuzione dello stato di attività delle comunità mappate nella piattaforma RiCER



GAC

100,00%



CER

71,37%

25,73%

2,90%



CERS

20,83%

64,58%

14,58%



CERIS

1 registrata

1 costituita

Legenda stati di attività



Registrate

Presenti nella piattaforma con informazioni anagrafiche.



Costituite

Formalmente costituite (es. atto costitutivo).



Attive / avviate

In fase operativa o con le prime attività avviate.



Le CERS sono per lo più costituite o avviate
ma ancora non molte si sono registrate.

Cosa ci dice RiCER sulla democrazia energetica

Dal dato descrittivo alle implicazioni sociali e territoriali



Partecipazione

La piattaforma legge non solo dati tecnici, ma il coinvolgimento dei soggetti.



Eterogeneità

Nelle CERS quasi **l'80%** delle comunità include almeno due profili differenti di soggetti, contro poco più del **15%** nelle CER.



Centralità dei cittadini

Cittadini/e sono il gruppo più presente sia nelle CER sia nelle CERS.



Differenze tra modelli

I GAC, con **4,8 aderenti medi**, sono efficienti per l'autoconsumo ma meno trasformativi sul piano comunitario.



Orientamento alle politiche

Il dataset aiuta a leggere finalità, criticità, fabbisogni ed evoluzione verso modelli più inclusivi e solidali.



La piattaforma RiCER integra dati quantitativi e qualitativi per capire come le comunità energetiche evolvono verso forme di democrazia energetica

Obiettivi sociali ed economici

Le CER come infrastrutture civiche: energia, inclusione, economia locale e partecipazione.



Ambiente

Fonti rinnovabili, riduzione emissioni e sprechi, efficientamento



Inclusione sociale

Contrasto alla povertà energetica, sostegno a fragilità e welfare di comunità



Economia

Riduzione bollette, accesso agli incentivi, reinvestimento locale



Partecipazione

Governance democratica, coinvolgimento di cittadini, PMI ed enti locali



Educazione

Formazione, sensibilizzazione ambientale, eventi pubblici



Territorio e coesione

Rigenerazione urbana, beni comuni e rafforzamento delle relazioni locali

Le CER sono strumenti concreti per una transizione energetica equa, partecipata e sostenibile.

Obiettivi principali delle CER

Sette direttrici operative che collegano energia, comunità e sviluppo locale.

01**Benefici ambientali**

Promozione di energia rinnovabile; riduzione di emissioni e sprechi; efficientamento energetico.

02**Obiettivi economici**

Riduzione delle bollette; accesso agli incentivi; reinvestimento dei ricavi in progetti collettivi.

03**Inclusione sociale**

Supporto a soggetti vulnerabili; accesso equo ai benefici; progetti sociali e welfare di comunità.

04**Governance partecipativa**

Coinvolgimento attivo; modelli democratici e trasparenti; partenariati con pubblico e terzo settore.

05**Educazione e cultura**

Formazione nelle scuole, eventi pubblici, sensibilizzazione ambientale e consumi consapevoli.

06**Rigenerazione e coesione**

Investimenti in spazi pubblici, servizi comunitari, beni comuni e relazioni territoriali.

07**Innovazione e sviluppo locale**

Sperimentazione tecnologica e collaborazioni con enti di ricerca e aziende locali.

Criticità e priorità delle CER

I principali ostacoli operativi si affiancano a priorità ambientali e sociali molto nette.



Finanziamento impianti



Burocrazia regolativa



Reperimento superfici

Priorità dichiarate

Risparmio energetico



Altissima

Riduzione delle emissioni



Altissima

Educazione ambientale



Alta

Contrasto alla povertà energetica



Media

Coinvolgimento della comunità



Media

GRAZIE

Comunità energetiche come
infrastrutture di transizione
giusta, partecipazione e
sviluppo locale

Università Tor Vergata • NeXt Nuova
Economia

