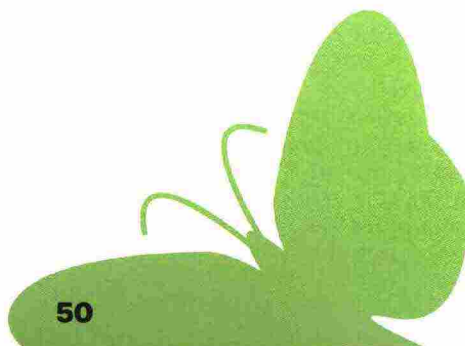


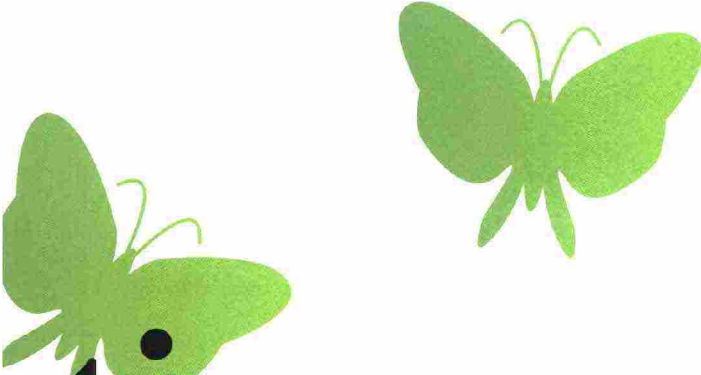
DOSSIER

# Dalla Crisi Energetica alla Resilienza Comunitaria Il Modello delle

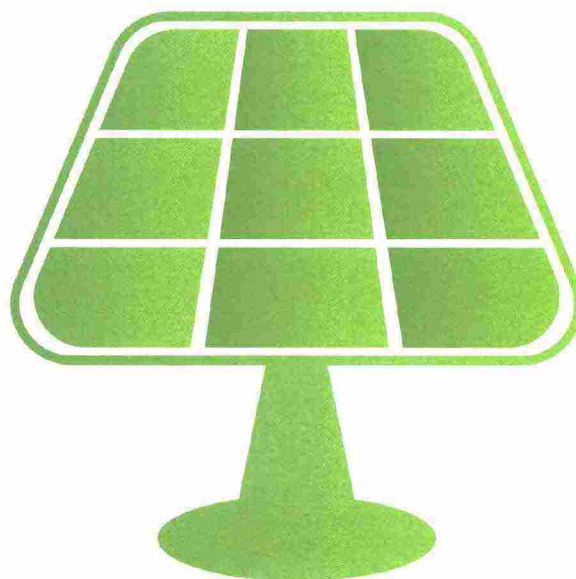
**Le Comunità Energetiche Rinnovabili  
offrono a enti locali, cittadini e  
imprese la chiave per l'autonomia,  
riducendo i costi e accelerando la  
transizione verde del territorio**

*di Giulia Galliano Sacchetto*





# getica collettiva: Cer



**I**n un'epoca nella quale il settore dell'energia è un campo di battaglia, dove si combatte a colpi di rincari, oscillazioni di prezzo e minacce di tagli delle forniture di materia prima, le Comunità energetiche rinnovabili (Cer) possono costituire una soluzione efficace e un'importante ancora di salvataggio. A metà 2025 si contano in Italia 300 Cer attive o in fase di costituzione, soprattutto al nord ma in diffusione anche al centro e al sud, grazie ai fondi Pnrr. I soggetti coinvolti sono molteplici: Pa, cittadini, cooperative, enti del terzo settore, Pmi.

Quello delle Cer è un modello innovativo di produzione e consumo di energia, in cui cittadini, imprese ed enti locali si uniscono per condividere energia rinnovabile a livello locale. Un sistema basato sulla simultaneità tra produzione e consumo, che consente di ridurre i costi in bolletta, incentivare la transizione energetica e generare un impatto positivo sul territorio.

Il funzionamento di una Cer è semplice: chi produce energia in eccesso, per esempio attraverso pannelli fotovoltaici, può condividerla con altri membri della comunità, ottimizzando l'uso delle risorse e riducendo la dipendenza dalla rete elettrica "tradizionale". Grazie alla legislazione vigente, la decentralizzazione del sistema energetico è una possibilità concreta, fondamentale

per accelerare il passaggio dalle fonti fossili a quelle rinnovabili e a promuovere l'autoconsumo collettivo. I vantaggi di queste comunità sono diversi: ambientali, come la riduzione delle emissioni di CO2 derivante dall'uso di fonti di energia pulite e dalla maggiore efficienza, perché produzione e consumo locali riducono le perdite di energia lungo la rete di distribuzione. Ma anche economici: i membri delle Cer, infatti, possono ottenere una riduzione dei costi energetici grazie all'autoproduzione e all'autoconsumo condiviso nonché incentivi e agevolazioni fiscali. Le Cer permettono poi di valorizzare le risorse locali, investendo in impianti sul territorio anziché dipendere da fornitori esterni. Una valorizzazione che produce anche opportunità occupazionali, in ambito tecnico, amministrativo e di manutenzione.

Le Cer favoriscono anche il coinvolgimento e la coesione della comunità, promuovendo modelli di partecipazione attiva di cittadini, enti pubblici e imprese, nonché un accesso equo all'energia, potendo includere soggetti vulnerabili e contrastando la povertà energetica. Inoltre, una comunità energetica è più resiliente perché meno vulnerabile ai blackout o ai rincari del mercato e può, quindi, contribuire a rendere più autonomo un territorio. Tutto ciò fa sì che le Cer si possano integrare bene nei piani di sviluppo dei Comuni, contribuendo a raggiungere gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).

## DOSSIER

## Quali sono le normative che regolamentano le Cer?

Le Cer sono regolate da un quadro normativo multilivello, che parte dalla legislazione europea e si concretizza in norme italiane che recepiscono e attuano tali direttive.

A livello europeo la prima normativa è stata la RED II – 2018/2001/UE, che ha riconosciuto e definito le Comunità energetiche rinnovabili come soggetti giuridici autonomi, stabilendo il diritto dei cittadini, delle PMI e degli enti locali a produrre, consumare, immagazzinare e vendere energia rinnovabile. Inoltre, questa direttiva ha imposto agli Stati membri di adottare misure per promuovere la nascita e la partecipazione a queste comunità.

Quanto delineato dalla RED II è stato aggiornato dalla RED III – 2023/2413/UE (aggiornamento della RED II), che ha alzato al 42,5% l'obiettivo vincolante di energie rinnovabili entro il 2030, rafforzando il ruolo delle comunità energetiche e semplificando l'iter autorizzativo per impianti rinnovabili. Una spinta ulteriore all'integrazione delle Cer nel mercato elettrico e nella pianificazione locale.

L'Italia ha recepito la RED II con il decreto legislativo 199/2021, che ha introdotto formalmente le Cer e l'autoconsumo diffuso come modelli incentivati, definendo le regole per la condivisione dell'energia prodotta e consumata entro i confini della stessa cabina primaria.

Inoltre, con il decreto ministeriale del 7 dicembre 2023 (DM CER), entrato in vigore a gennaio 2024, l'Italia ha fissato le condizioni tecniche e amministrative per la creazione e gestione delle Cer, stabilendo gli incentivi economici erogati dal GSE (tariffa premio per ogni kWh condiviso), i criteri di accesso ai fondi PNRR (per comuni sotto i 5.000 abitanti la Missione 2, Componente 2 prevede contributi fino al 100% a fondo perduto), le regole per la misurazione e ripartizione dell'energia condivisa e la durata degli incentivi, fissata a 20 anni.

C'è poi la delibera ARERA 727/2022 che definisce i criteri tecnici per la misurazione dell'energia condivisa all'interno di una Cer, stabilendo le modalità con cui i membri della comunità si collegano alla rete e come viene calcolato l'autoconsumo virtuale.

Le regole operative del GSE – gennaio 2024 sono un vero e proprio manuale tecnico per accedere agli incentivi, registrarsi al portale GSE, e configurare correttamente le comunità, fornendo template contrattuali per lo statuto della Cer e i rapporti tra i membri.

Inoltre, lo scorso mese di maggio, il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Gilberto Pichetto Fratin, ha firmato il decreto che introduce importanti modifiche alla disciplina per l'incentivazione delle Comunità energetiche rinnovabili e delle configurazioni di autoconsumo.

Il provvedimento, applicabile anche alle richieste già presentate, estende l'ambito della misura finanziata dal PNRR ai comuni con popolazione inferiore ai 50 mila abitanti. Prevede inoltre una maggiore flessibilità nei tempi di entrata in esercizio dei progetti, la possibilità di richiedere un anticipo fino al 30% del contributo, e l'esclusione del fattore di riduzione in caso di cumulo con altri contributi, anche per le persone fisiche.

"Abbiamo lavorato per migliorare l'orientamento dello strumento di incentivazione, con l'obiettivo di facilitare e ampliare la platea dei beneficiari", ha dichiarato Pichetto. "Crediamo fortemente nelle Comunità energetiche come strumento per fornire energia rinnovabile a prezzi accessibili. Con questo intervento normativo rafforziamo un percorso iniziato oltre un anno fa, volto ad aumentare i benefici ambientali, economici e sociali per le famiglie italiane". Il decreto è entrato in vigore il 26 giugno.

## Esperienze italiane

### La prima comunità energetica del nostro paese

Un'esperienza rilevante, tutta italiana, è quella di Magliano Alpi, un piccolo comune di poco più di 2mila abitanti, in provincia di Cuneo. Qui è nata la prima Comunità energetica rinnovabile italiana, costituita il 18 dicembre 2020. Tutto comincia il 28 aprile di quell'anno, quando la giunta delibera l'adesione al "Manifesto delle Comunità Energetiche per una centralità attiva del Cittadino nel nuovo mercato dell'energia" promosso dall'Energy Center del Politecnico di Torino. Un documento che focalizza l'attenzione sulla centralità del cittadino-prosumer e della Comunità per portare benefici socioeconomici al territorio.

In veste di coordinatore e prosumer della Cer, il Comune di Magliano Alpi ha messo a disposizione un impianto



fotovoltaico da 20 Kwp realizzato dopo il 1° marzo 2020. Installato sul tetto del Palazzo comunale, l'impianto è collegato al POD del Municipio e può condividere l'energia prodotta e non autoconsumata con la Cer. Allo stesso impianto sono collegate anche le due colonnine di ricarica EV, utilizzabili gratuitamente dai residenti.

La Cer di Magliano è nata in territorio fertile e aperto all'innovazione. Per poter costituire una Cer, infatti, ci deve essere già una certa sensibilità ambientale. E Magliano Alpi, in questo senso, è un esempio visto che vanta già parecchi pannelli fotovoltaici e due colonnine per veicoli elettrici.

### La Cer più estesa

La Cer di Arcevia, comune di poco più di 4mila abitanti, in provincia di Ancona è la più estesa in Italia. Interessa ben 39 frazioni montane e rurali, e punta a contrastare lo spopolamento. Coinvolge cittadini, imprese e amministrazioni locali in un'area vasta connessa da logiche di autosufficienza energetica e sostenibilità ambientale.

### La comunità del quartiere popolare

Quella di San Giovanni a Teduccio, quartiere complicato di Napoli, è stata la prima Cer costituita in una zona popolare e urbana complessa. L'obiettivo, in questo caso, è quello di combattere la povertà energetica. L'energia viene prodotta da pannelli installati sul tetto di un edificio scolastico e condivisa tra famiglie vulnerabili. Un Cer, dunque, non solo sostenibile ma anche solidale, fortemente voluta dalla Fondazione famiglia di Maria, in collaborazione con Legambiente nazionale, Legambiente Campania. Il progetto, finanziato dalla **Fondazione con il Sud**, è un esempio di innovazione che coniuga dunque sostenibilità e coesione sociale.

"Sui tetti della Fondazione è installato un impianto fotovoltaico che crea anche un legame tra le persone. L'energia generata viene condivisa tra le famiglie attraverso la rete elettrica locale, con un beneficio che va oltre il semplice risparmio in bolletta" spiega Anna Riccardi, presidente della Fondazione. Dal punto di vista economico, la comunità vende annualmente l'energia prodotta al gestore nazionale, e i ricavi sono redistribuiti equamente tra le famiglie aderenti, indipendentemente dai consumi individuali – ha aggiunto Anna Riccardi – La Fondazione famiglia di Maria, pur ospitando gli impianti, non trattiene alcun beneficio economico diretto, destinando tutto il valore generato alle famiglie, in un modello che mette la solidarietà al centro".

Fin dall'inizio il progetto ha puntato sull'educazione ambientale come strumento di coinvolgimento della comunità. Attraverso i laboratori della Fondazione, temi come il risparmio energetico, la raccolta differenziata e il riuso dei materiali sono entrati nelle case delle famiglie, generando un cambiamento culturale destinato a durare nel tempo. Attualmente sono 20 le famiglie collegate, con l'obiettivo di ampliare la platea fino a 40 nuclei familiari.

Quello di San Giovanni a Teduccio è un ottimo esempio di come la necessaria transizione energetica possa migliorare la qualità della vita, rafforzare il senso di comunità e aprire nuove opportunità economiche e sociali.

### La Cer fondata da una PA

La peculiarità della Comunità Energetica di Energy City Hall – Magenta, in provincia di Milano, è invece quella di avere una Pa come unico soggetto attivo iniziale. In questo caso, infatti, la comunità è partita solo con impianti e consumi del Comune, per poi essere progressivamente aperta ai cittadini. È un modello replicabile per tante pubbliche amministrazioni.

Deliberata nel dicembre 2023, la costituzione della Cer è stata possibile grazie alla legge regionale Lombardia del 23 febbraio 2022, che favorisce l'autoconsumo collettivo e mira alla riduzione della povertà energetica e all'efficienza energetica. La comunità è aperta a produttori, consumatori e prosumer, tutti connessi alla stessa cabina di bassa/media tensione a Magenta.

### Cer e smart city

La Comunità Energetica di Peccioli, in provincia di Pisa, si fa notare per essere parte di un ecosistema più ampio in cui energia, gestione rifiuti, arte e tecnologia dialogano. È un esempio virtuoso di Cer integrata in una visione territoriale smart e culturale. Peccioli, infatti, è già nota per la sua spinta verso la sostenibilità, con progetti come il parco fotovoltaico "Un ettaro di cielo", un biodigestore, trattamento



## DOSSIER

rifiuti, discarica, impianto di ossicombustione (tecnica di combustione di un carburante tramite l'utilizzo di ossigeno puro, ndr): la Cer è l'ultimo tassello di una strategia integrata di transizione energetica e gestione circolare.

Nata ufficialmente il 17 luglio 2023, a seguito della delibera comunale di febbraio 2023, è la prima associazione in Italia costituita con lo scopo esplicito di raggiungere l'autonomia energetica per l'intero territorio comunale. Un progetto ambizioso, promosso dal Comune di Peccioli insieme alla Fondazione Peccioli per e a Belvedere Spa.

Dopo un percorso fatto di incontri, programmazione, valutazioni tecniche e passaggi in giunta e nel consiglio, pochi mesi fa sono iniziati i lavori per la realizzazione del primo impianto fotovoltaico. La produzione stimata per il singolo impianto è circa 1.36 milioni di kWh/anno, sufficiente a circa 500 famiglie. Per questo, l'obiettivo finale è realizzarne quattro da 1 MWp ciascuno, per un totale di 4 MWp, in grado di coprire annualmente il fabbisogno elettrico di circa 2mila famiglie.

### La Cer con radici europee

Quello di Belgioioso, in provincia di Pavia, è il primo progetto italiano di Scaling Super-Heero, un'iniziativa europea che unisce transizione energetica, partecipazione cittadina e crowdfunding per dare vita ad una Cer.

Protagonista è Agricola Palestra, azienda agricola del territorio, che si avvia a diventare modello virtuoso di sostenibilità grazie all'installazione di un impianto fotovoltaico da 78 kWp con sistema di accumulo da 30 kWh. Un progetto che non solo ridurrà i costi energetici, ma rappresenta anche un passo concreto verso la costituzione della prima Cer del territorio.

Al centro dell'iniziativa c'è la volontà di trasformare i cittadini da semplici utenti a investitori consapevoli e attori del cambiamento: questo attraverso strumenti innovativi come il crowdfunding, grazie alla piattaforma Ener2Crowd, punto di riferimento nazionale per gli investimenti sostenibili. Il progetto è frutto della sinergia tra la stessa Ener2Crowd, Coopfond (fondo mutualistico di Legacoop) e Wevez, cooperativa bolognese specializzata nella creazione e gestione di Cer. Coopfond agirà come anchor investor, impegnandosi a raddoppiare l'importo raccolto tramite la piattaforma con un meccanismo di matchfunding, rafforzando così la solidità dell'iniziativa.

### Esperienze dall'estero

Guardando all'Europa è la Germania a fare da capofila per quanto riguarda le Cer, con una regolamentazione favorevole già dagli anni 2000. Attualmente sono oltre 1000 le comunità energetiche tedesche (soprattutto cooperative) già attive da

anni, che utilizzano soprattutto impianti eolici e fotovoltaici collettivi. Per esempio, il villaggio di Wildpoldsried, in Baviera, produce 43 milioni kWh l'anno, ovvero quasi sette volte il fabbisogno della comunità, che si attesta 6,2 milioni kWh. Il tutto grazie a 9 turbine eoliche, 4 impianti di biogas e pannelli fotovoltaici installati diffusamente sui tetti. Il reddito generato dall'energia prodotta in eccesso viene reinvestito in servizi pubblici.

I Paesi Bassi contano circa 600 cooperative energetiche, con forti legami con Comuni e utilities. Molte di queste producono energia per interi quartieri o villaggi. Un esempio è l'Amsterdam Energy City, che ha trasformato un'ex area industriale in un quartiere smart, con microgrid urbana, connessa a pannelli FV condominiali, batterie condivise e scambi P2P. Il tutto è gestito da cooperative di residenti.

C'è poi la Danimarca, pioniera nell'eolico comunitario, con oltre 100 comunità di cittadini che partecipano a parchi eolici locali. A Sønderborg, già nel 2007, è stato avviato il ProjectZero, che mira al raggiungimento della neutralità climatica della città entro il 2029. Questo attraverso un sistema di riscaldamento urbano copre il 75 % delle abitazioni, sfruttando calore di scarto da aziende e biogas, insieme a pompe di calore e isolamento energetico domestico. E i risultati non si sono fatti attendere: tra il 2007 e il 2023 le emissioni si sono ridotte del 66%.

In Francia le Cer sono in forte crescita dopo la legge sulla transizione energetica del 2015, con oltre 250 progetti di energia condivisa, in gran parte sostenuti da enti pubblici. In Borgogna è attivo il progetto Bourgogne Energies Citoyennes, che utilizza il modello della cooperativa intercomunale. Il progetto ha permesso l'installazione diffusa di impianti fotovoltaici, soprattutto su tetti pubblici e aziendali. Anche in questo caso l'obiettivo è l'abbattimento delle emissioni locali e l'investimento sull'educazione ambientale ed è stata registrata una forte collaborazione tra amministrazioni locali e cittadini.

Anche la Spagna, dal 2019, ha dato una forte spinta normativa alle Cer, sia rurali che urbane. Nel 2020 si è costituita la Cer Energia Bonita sull'Isola di La Palma, nelle Canarie. Un contesto geografico difficile: un'isola vulcanica, separata dalla rete continentale. L'obiettivo è, quindi, quello di raggiungere l'autonomia energetica. Questo attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici collettivi, con il coinvolgimento di cittadini, aziende agricole, piccole imprese

Allargando lo sguardo oltreoceano saltano all'occhio le community solar, attive soprattutto in California, Colorado e New York. In Canada sono le comunità indigene ad essere spesso protagoniste di progetti di energia solare ed eolica condivisa, mentre in Giappone e Corea del Sud sono attivi progetti pilota nelle smart city. Infine, in Africa e Sud America le Cer stanno emergendo configurandosi come un prezioso strumento di accesso all'energia in villaggi off-grid, ossia non collegati fisicamente alla rete tramite fili, tubi o cavi.