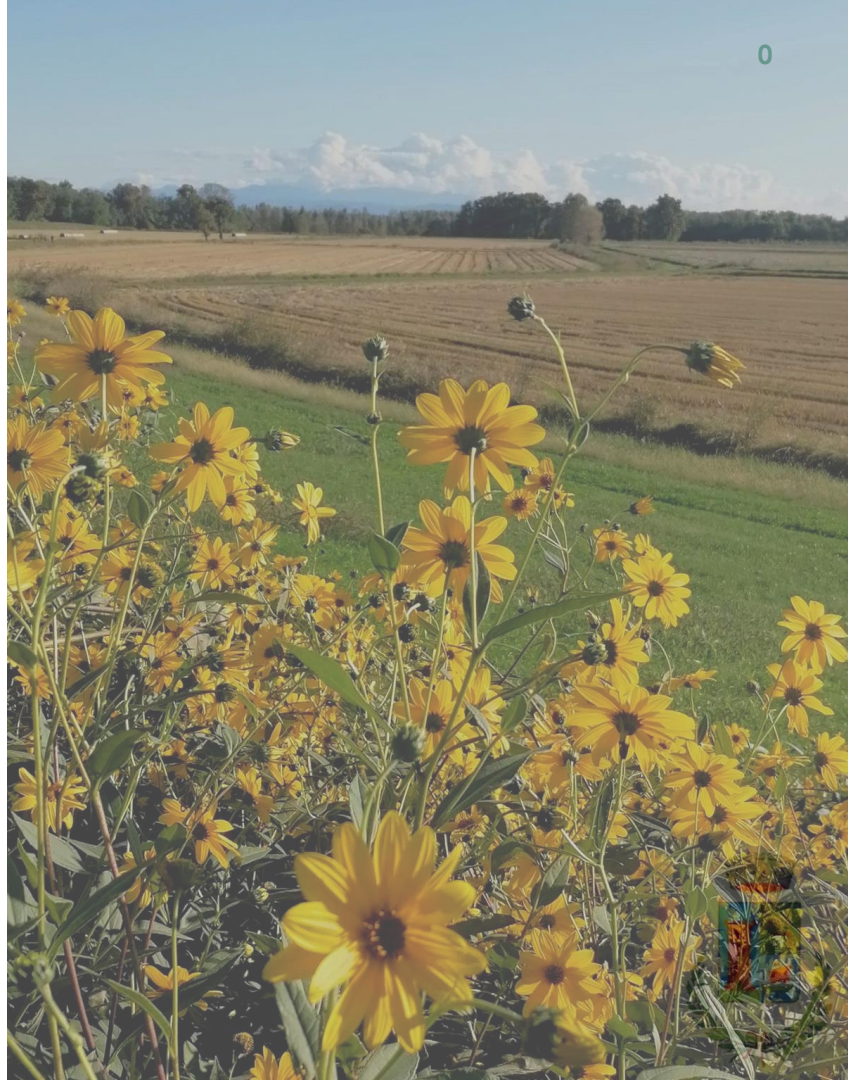


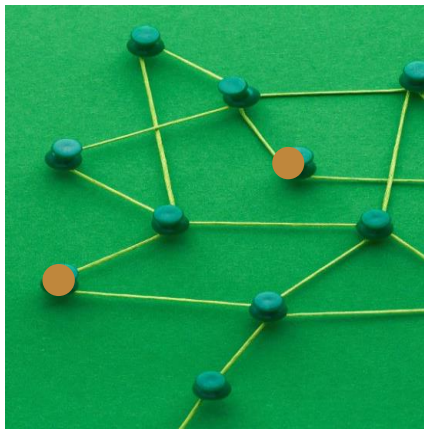


**COENERGY**

Comunità Energetica Pavese

*Iniziativa patrocinata dal  
Comune di Torre d'Isola*





Una CER è un è un **soggetto giuridico senza scopo di lucro** (es.: associazioni, cooperative, consorzi), i cui **soci** posso essere **cittadini**, piccole e medie **imprese**, **enti territoriali**, **di ricerca**, **enti religiosi**, enti del **terzo settore**, che associandosi alla comunità decidono di **condividere l'energia elettrica rinnovabile prodotta** da impianti nella disponibilità di uno o più soci.

In una CER **l'energia elettrica rinnovabile è condivisa «virtualmente»** tra i diversi **oggetti produttori** e **consumatori tramite la connessione** alla **rete nazionale** di distribuzione di energia elettrica. In pratica, **l'energia immessa in rete dai produttori** in una certa **fascia oraria** può essere **consumata** nella stessa ora **da altri soggetti del territorio**. I **flussi** sono **misurati** e monitorati dal **Gestore Servizi Energetici (GSE)**, autorità pubblica.

## REQUISITO GEOGRAFICO

I **soci** della CER devono essere **allacciati alla rete elettrica nazionale** – quindi titolari di un codice **POD** (*Point Of Delivery*) - nell'ambito della **stessa cabina primaria**, impianto che ha la funzione di trasformare l'energia elettrica in ingresso ad alta tensione in energia a media tensione (*sul territorio italiano sono presenti circa 2.000 cabine primarie*).

● **Produttori** ● **Consumatori**



**OBIETTIVI** delle CER sono generare **benefici ambientali, economici e sociali**, **accelerare la transizione energetica** e favorire lo sviluppo di un **senso di comunità**.



**Transizione energetica**



**Benefici ambientali**



**Benefici economici**



**Benefici sociali**

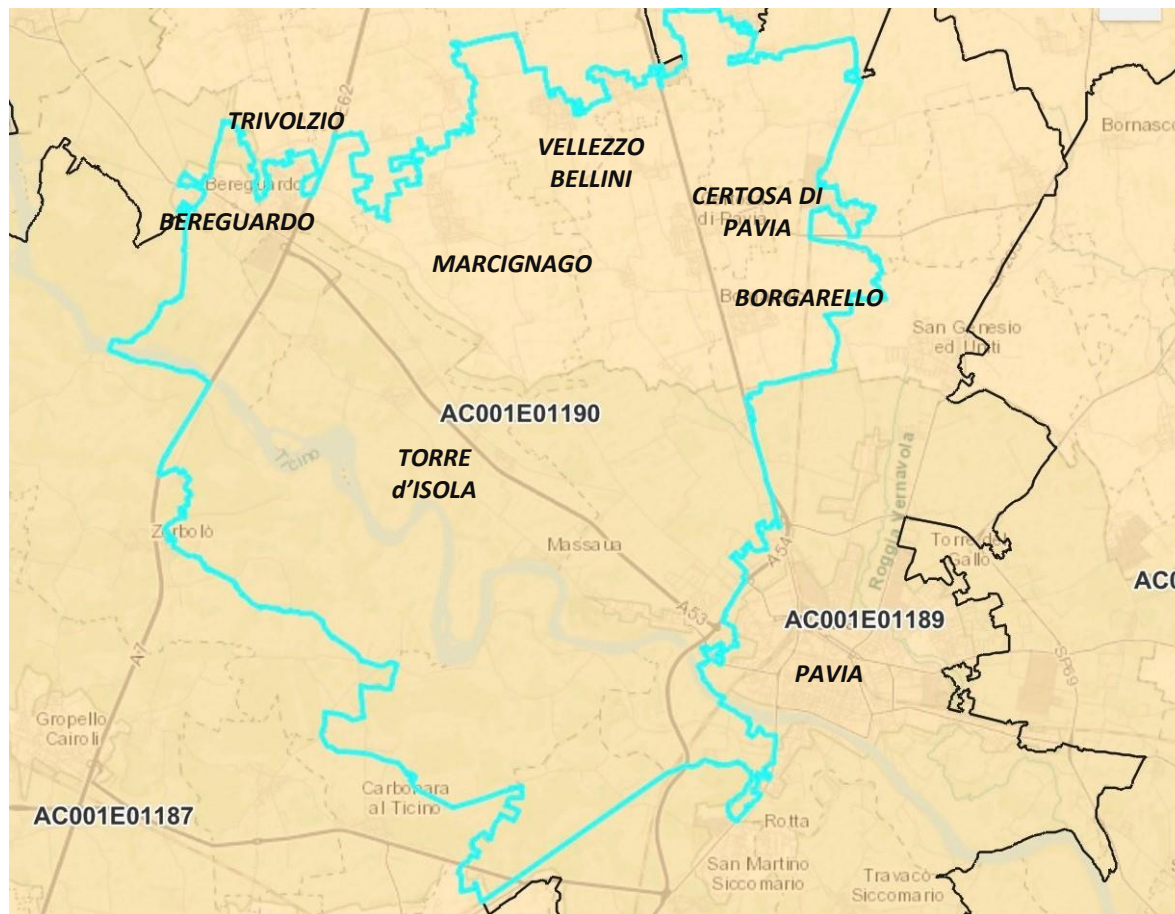


**Senso di comunità**

## PERIMETRO

L'area servita dalla **cabina primaria** AC001E01190 è **più ampia del territorio comunale di Torre d'Isola** e comprende parte delle aree incluse nei Comuni circostanti, ovvero:

- PAVIA (zona Ovest)
- Borgarello
- Certosa di Pavia
- Marcignago
- Bereguardo
- Trivolzio
- Vellezzo Bellini



## Produttori



I produttori o **producer** sono **coloro che dispongono di un impianto di energia rinnovabile**, ad **esempio** di un impianto **fotovoltaico**, e che immettono l'energia da loro prodotta nella rete elettrica nazionale, a disposizione della Comunità, tramite il **punto di connessione (POD)** a loro intestato.

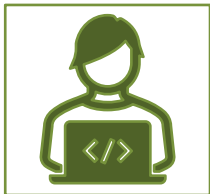
I produttori possono anche essere "**prosumer**", cioè utenti che non solo producono, ma che anche consumano energia prelevandola dalla rete stessa.

## Consumatori



I consumatori o **consumer** sono i **membri della CER che**, senza aver installato un impianto, **hanno la possibilità di consumare "virtualmente" l'energia immessa in rete per ciascuna fascia oraria dai soci produttori**. Sono **titolari del punto di connessione (POD)** e, quindi, intestatari della bolletta elettrica.

## Il referente



Il terzo attore della CER è il referente, ovvero il **soggetto che gestisce i rapporti tra la CER e il Gestore dei Servizi Energetici (GSE)**. Si tratta di un ruolo che richiede **competenze avanzate** in diversi ambiti (normativo, giuridico, energetico) e che può essere svolto anche da chi non è membro della CER, purché soddisfi determinati requisiti.



## CONTRIBUTO PNRR ALLA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI



Per le sole CER i cui impianti di produzione sono ubicati in **Comuni** con una **popolazione inferiore a 5.000 abitanti**, è previsto un **contributo in conto capitale** a parziale copertura del **costo dell'investimento in nuovi impianti** fonti di energia rinnovabile (fondi PNRR per i «piccoli Comuni») a copertura di impianti «FER»).

Il contributo è pari al **40% delle spese** sostenute per la realizzazione di impianti nei limiti delle **spese ammissibili** e dei seguenti **costi di investimento massimi in funzione della taglia di potenza**: 1.500 euro a KW per impianti fino a 20 kW (ad esempio fino a 9.000 euro per impianti di 6 kW), quindi in diminuzione per potenze superiori.

**REQUISITI** (~ solo impianti «nuovi»)

Il **produttore** deve **inoltrare richiesta entro il 31 marzo 2025** (a meno di proroghe). Inoltre, alla data della richiesta:

- (i) **la CER deve essere già costituita;**
- (ii) **i lavori non devono essere avviati e**
- (iii) **il soggetto produttore deve avere un preventivo di connessione** definitivo (emesso da ente distributore).

## INCENTIVI TARIFFARI



La Normativa prevede **incentivi tariffari sull'energia autoconsumata** sotto **due diverse forme**.

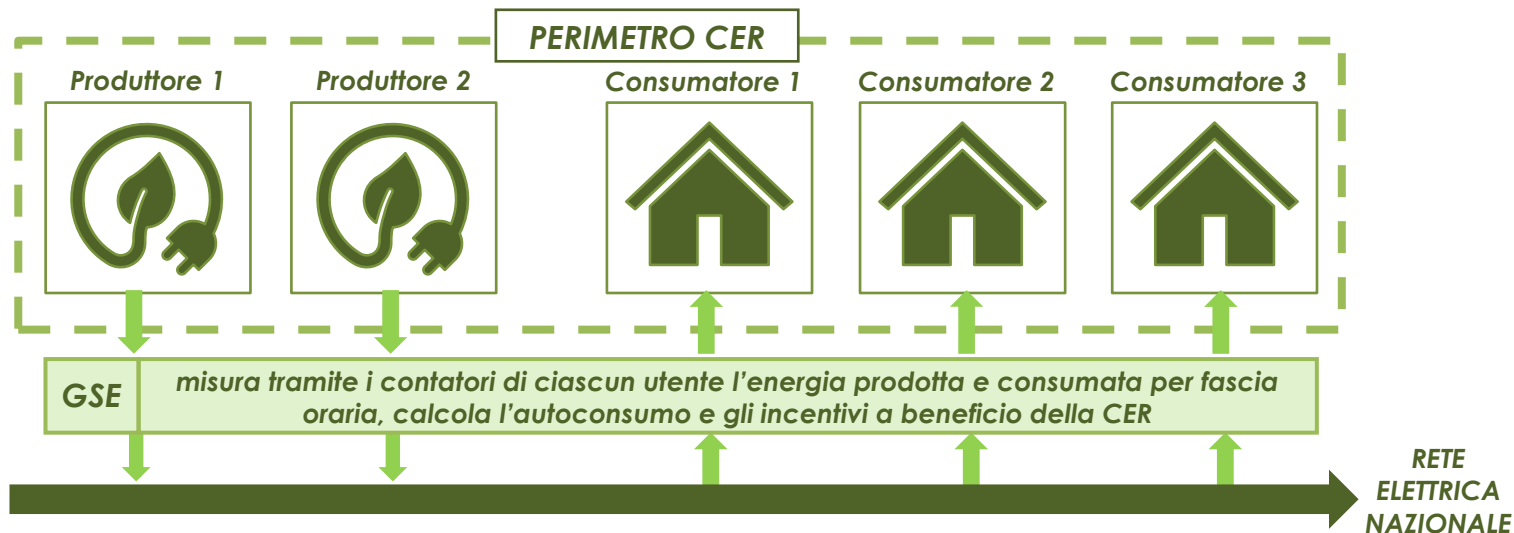
La **prima** è una tariffa incentivante sull'**energia prodotta da rinnovabili e autoconsumata virtualmente dai membri della CER**. Tale tariffa è calcolata e riconosciuta dal GSE per un periodo di per **20 anni** dalla data di entrata in esercizio di ciascun impianto. La tariffa è compresa tra **0,06 e 0,12 euro per chilowattora (KWh)** in funzione della potenza dell'impianto e del valore di mercato dell'energia. Per gli impianti fotovoltaici è prevista una **ulteriore maggiorazione fino a 0,01 €/KWh** in funzione della geografia.

La **seconda** forma è un corrispettivo di **valorizzazione per l'energia autoconsumata**, definito dall'Arera (l'Autorità per l'energia, le reti e l'ambiente). Anche questo incentivo è calcolato dal GSE.

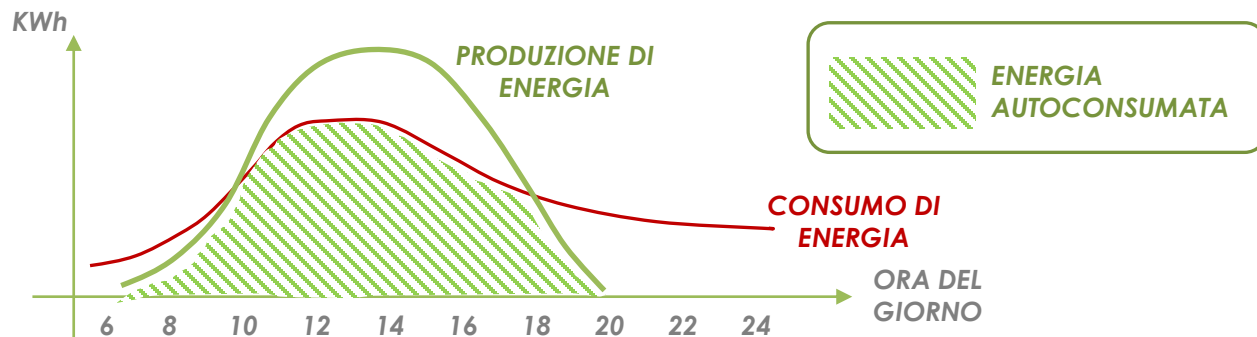
Gli **incentivi non vanno in bolletta**, ma vengono **accreditati periodicamente sul conto corrente intestato alla CER** e **distribuiti tra i soci** secondo i **criteri definiti** nel **Regolamento** della stessa CER.

**REQUISITO:** l'impianto deve essere stato allacciato dopo la costituzione della CER (impianto «nuovo»).

Gli impianti di produzione e il consumatore sono collegati a contatori diversi nell'ambito della stessa cabina primaria; l'energia autoconsumata passa per la rete di distribuzione.



L'energia autoconsumata è il valore minore tra l'energia rinnovabile prodotta e quella consumata per ciascuna fascia oraria.





Prosumer



**PRODUZIONE**  
100 kWh

Proprietario dell'impianto, il suo POD preleva meno di quanto l'impianto produce:

- **20 kWh consumati:**  
l'energia autoconsumata fisicamente dall'impianto rinnovabile genera un risparmio in bolletta
- **80 kWh non consumati:**  
l'energia è immessa in rete e genera un ricavo in base al prezzo di mercato.



Consumatore 1

- mentre l'impianto produce preleva dalla rete **30 kWh**



Consumatore 2

- mentre l'impianto produce preleva dalla rete **25 kWh**



**RETE ELETTRICA NAZIONALE**

**I 30+25 = 55 kWh** prelevati dalla rete dagli autoconsumatori virtuali mentre l'impianto produce generano i **benefici economici da condividere all'interno della CER.**

# I benefici economici di una CER: allocazione dei proventi 7

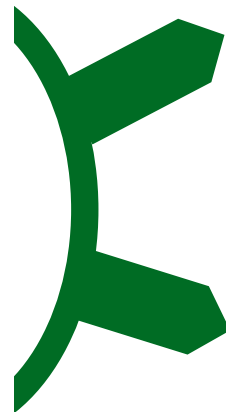
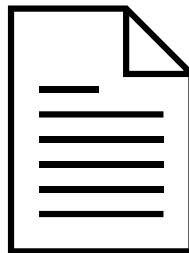


- **GSE** calcola periodicamente l'**incentivo** di competenza, sulla base della percentuale di energia autoconsumata per ogni fascia oraria da tutti i membri consumatori della CER, e lo **accredita sul conto corrente intestato alla CER**



- Il gestore della CER **suddivide l'incentivo tra i soci** in base al **Regolamento**

REGOLAMENTO



**Consumatori**

**FAMIGLIE  
IMPRESE  
ATTIVITA' COMM.LI  
ATTIVITA' RISTORATIVE**

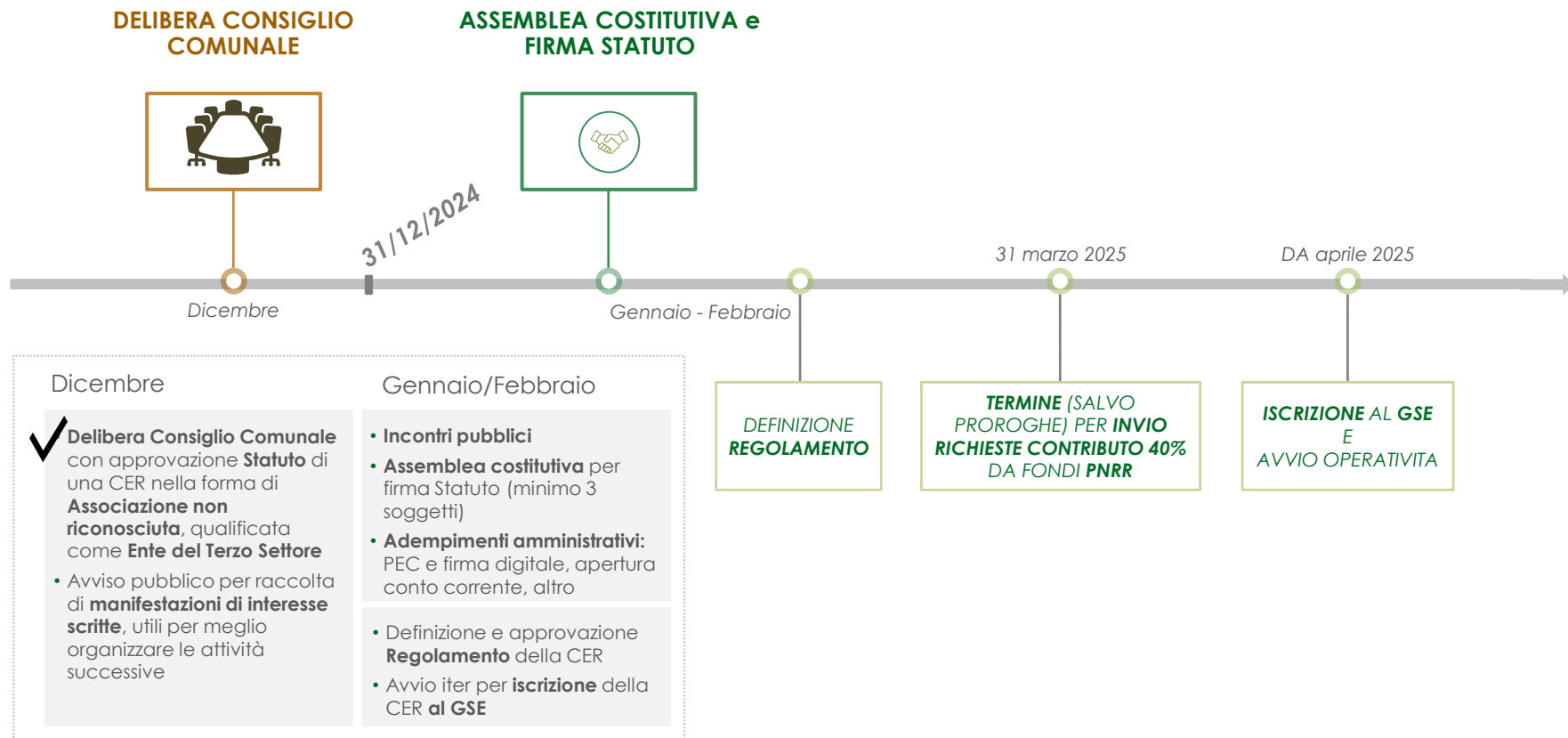


**Produttori**

- Stipulano con **GSE** un contratto per la **cessione in rete** dell'energia secondo la formula del «**Ritiro dedicato**»

- **Scelgono liberamente** il proprio **fornitore di energia** e pagano la relativa bolletta
- **Ricevono annualmente dalla CER** in quanto soci consumatori la **quota di competenza** del risultato di gestione in base al **Regolamento**
- **Esempio:** socio consumatore della CER con consumo annuo pari a 3.000 KWh e 30% quota di energia autoconsumata => si può stimare un incentivo di 100 euro/anno





Forma Giuridica: **Associazione non riconosciuta**  
Qualifica di **Ente del Terzo Settore**

## COMUNE DI TORRE D'ISOLA

- L'Ente comunale si fa promotore e coordinatore dell'iniziativa nella fase di avvio, sostenendo anche i primi costi
- Propone una bozza di Statuto e di Regolamento all'Assemblea dei soci della CER
- Rimane come socio a tutela della missione della CER

## ATTIVITA' ORDINARIA



## ORGANO DI CONTROLLO

(non obbligatorio in questo caso)

- Vigila sull'osservanza della Legge e dello Statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione. Può esercitare la revisione legale dei conti

## CITTADINI E ASSOCIAZIONI DEL TERRITORIO

- Si possono associare alla CER in qualità di consumatori e/o produttori
- Ricevono **contributi PNRR** (se residenti in «Piccoli comuni») per gli **investimenti** in nuovi impianti (entro il 31 marzo 2025, salvo proroghe)
- Ricevono **incentivi** riconosciuti dal GSE alla CER e distribuiti dalla Comunità ai soci secondo il Regolamento

## REFERENTE

- Gestisce i **rapporti con il GSE** («Gestore Servizi Energetici») per conto della CER. Non ancora nominato, essendo l'associazione ancora non formalmente costituita.



Le **Comunità Energetiche Rinnovabili**, dette anche **CER**, fanno la loro comparsa nell'**ordinamento europeo** con la **direttiva** rinnovabili o **RED II**. Siamo nel **2018** e Bruxelles indica chiaramente cosa sono le comunità di energia rinnovabile prevedendo misure atte a favorire la diffusione di un modello di produzione dell'energia meno centralizzato.

La direttiva rinnovabili è stata recepita nell'**ordinamento italiano** in via sperimentale poco dopo, con il cosiddetto decreto Milleproroghe (decreto legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito con la **Legge 28 febbraio 2020, n. 8**). Ma si trattava ancora di una fase iniziale di sperimentazione. Un primo aggiornamento del quadro normativo è arrivato nel corso del 2020, con la **deliberazione 318/2020/R/eel dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)** e l'approvazione del **decreto MISE del 16 settembre 2020**, che hanno definito per la prima volta le modalità tecniche di funzionamento e di incentivazione dell'energia condivisa nell'ambito delle configurazioni di autoconsumo collettivo e delle Comunità Energetiche Rinnovabili.

A descrivere nel dettaglio il meccanismo incentivante per le Comunità Energetiche Rinnovabili e l'autoconsumo sono il **decreto CACER** (Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile) del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica **n. 414 del 7 dicembre 2023** e le **Regole Operative** per l'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso e al contributo PNRR **pubblicate il 23 febbraio 2024 dal GSE**.

Il decreto prevede l'attivazione di due strumenti agevolativi: un incentivo tariffario e un contributo a fondo perduto, quest'ultimo finanziato tramite fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Si tratta di due strumenti cumulabili tra loro che, insieme, dovrebbero **favorire lo sviluppo di 5 GW complessivi di impianti di produzione di energia rinnovabile entro il 31 dicembre 2027**.

Da un lato, quindi, il decreto CACER prevede una tariffa incentivante applicata agli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nuovi o potenziati se entrati in esercizio dopo il 16/12/2021, inseriti all'interno di configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile, purché entrati in esercizio dopo la costituzione del soggetto giuridico CER a cui fanno riferimento. La tariffa incentivante, riconosciuta dal GSE sull'energia elettrica condivisa, si applica a tutto il territorio nazionale, senza distinzione tra i Comuni più piccoli e le città metropolitane.

Tale tariffa, di durata ventennale, è costituita da due parti: una fissa e una variabile. La prima varia in funzione alla taglia dell'impianto (da 80 a 60 euro/MWh); la seconda, invece, varia in base al prezzo di mercato dell'energia. L'incentivo si riduce nella parte fissa all'aumentare della potenza degli impianti, mentre la parte variabile oscilla tra 0 e 40 euro/MWh in funzione del prezzo dell'energia (dove al diminuire del prezzo dell'energia la parte variabile aumenta fino a raggiungere la quota massima a 40 euro/MWh). C'è anche un fattore geografico di cui tenere conto: al fine di compensare la minor producibilità degli impianti fotovoltaici installati nelle regioni del Centro-Nord rispetto a quelli che si trovano nel Sud Italia, sono previste maggiorazioni dell'incentivo di 4 euro/MWh per le regioni del Centro (Abruzzo, Lazio, Marche, Toscana, Umbria) e di 10 euro/MWh per quelle del Nord (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto). L'incentivo inoltre prevede il corrispettivo di valorizzazione per l'energia autoconsumata, definito dall'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), pari a circa 10 euro/MWh nel 2024, cui è possibile aggiungere il ritiro dedicato per l'energia prodotta ma non autoconsumata fisicamente.

L'altro tassello del decreto MASE è rappresentato dal contributo a fondo perduto, finanziato tramite le risorse del PNRR. Tale forma di sostegno intende sviluppare le Comunità Energetiche Rinnovabili e le configurazioni di autoconsumo collettivo nei Comuni con meno di 5.000 abitanti, arrivando a coprire fino al 40% del costo di investimento per la realizzazione degli impianti.

Il decreto ha inoltre introdotto norme che valorizzano la componente di cittadini e Pubblica Amministrazione, nonché la funzione sociale delle CER: si è infatti escluso che possano partecipare grandi imprese (con più di 250 dipendenti, con un fatturato superiore a 50 milioni di euro e che realizzano un totale di bilancio annuo superiore a 43 milioni di euro) ed è stato stabilito che le piccole e medie imprese partecipanti alla CER non possano ricevere l'incentivo oltre una soglia fissa stabilita dalla normativa pari al 55% dell'energia condivisa.

**APPROFONDIMENTI:** <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/le-comunita-energetiche-rinnovabili-in-pillole>