



TRANSIZIONE ENERGETICA

FONTI RINNOVABILI

COMUNITÀ ENERGETICHE

NEUTRALITÀ CARBONICA

1

I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche e Autoconsumatori di energia rinnovabile

#1 - Introduzione all'Autoconsumo diffuso

I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche e Autoconsumatori di energia rinnovabile

#1 - Introduzione all'Autoconsumo diffuso

Versione 1.1 del 02.05.2024

Questo documento è da considerarsi in continuo aggiornamento: versioni rivedute e corrette saranno rilasciate nel corso del tempo, in considerazione dell'evolversi della normativa di settore. I contenuti sono liberamente riproducibili, con l'obbligo di citarne la fonte.

Il lavoro svolto è a cura di:

Supervisione

Enrico Cancila (Responsabile Area Sviluppo Sostenibile)
Fabrizio Tollari (Responsabile Unità Clima ed Energia)

Coordinamento

Francesco Giuseppe Tanzillo (Unità Clima ed Energia)

Aggiornamento e redazione testi versione 1.1

**Francesco Barbieri (ART-ER), Mauro Gaggiotti (ènostra), Lucia Macario (ènostra), Annalisa Rizzo (ènostra),
Francesco Giuseppe Tanzillo (ART-ER)**

Si ringraziano per i preziosi contributi:

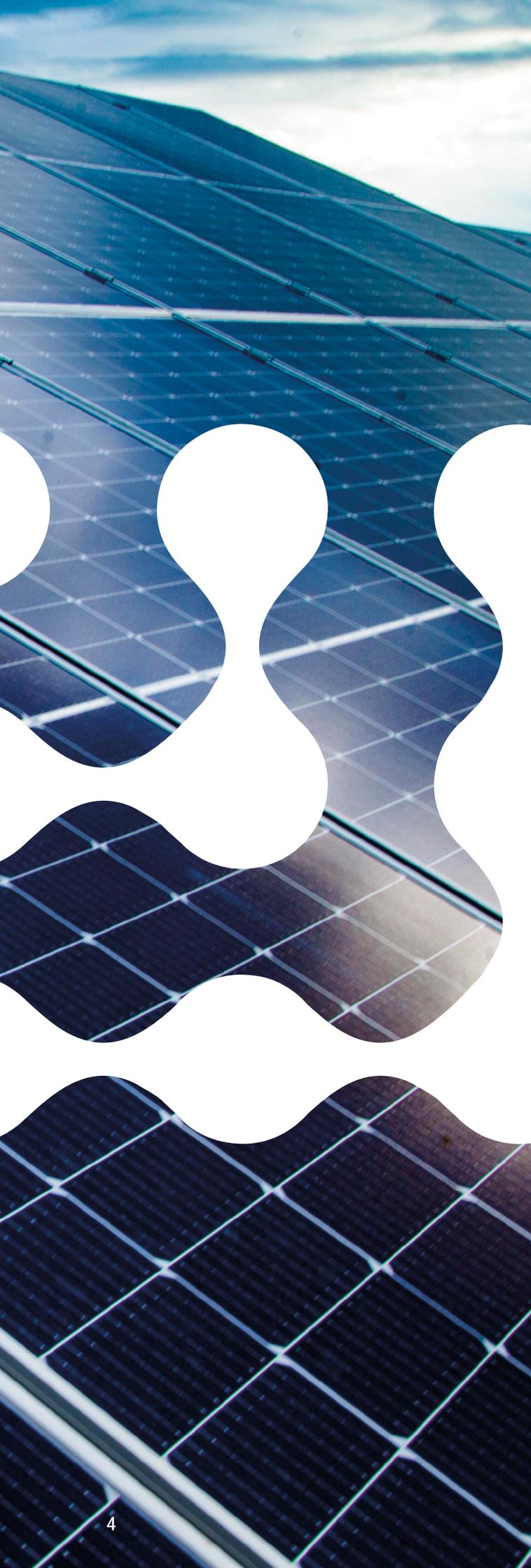
- l'AREA ENERGIA ED ECONOMIA VERDE della Regione Emilia-Romagna: Giovanna Claudia Rosa Romano, Antonella Cataldi, Letizia Zavatti;
- l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile (AESS): Felipe Barroco, Claudia Carani

Disclaimer: il presente documento è stato prodotto e sviluppato a solo scopo informativo. Esso non si sostituisce in nessun caso al corpus normativo emanato dai vari enti, unico ed ultimo riferimento valido, né i contenuti, pareri, i commenti ed i suggerimenti in esso contenuti possono costituire "giurisprudenza" né riferimenti validi in casi di contenzioso.

ART-ER Attrattività Ricerca Territorio è la società Consortile dell'Emilia-Romagna per favorire la crescita sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internalizzazione del territorio.

Sommario

Prefazione	4
1. La transizione energetica ed il ruolo dei cittadini in Europa	6
2. La dimensione normativa nazionale	8
3. Il contesto regionale	10
4. Autoconsumo diffuso. Cos'è?	14
5. I contributi economici	16
5.1 I contributi in conto esercizio	19
5.2 L'incentivo PNRR	22
5.3 Cumulabilità degli incentivi	23
6. I benefici di condividere l'energia a livello locale	25
7. Il ruolo dei Comuni e degli Enti locali	27
8. Requisiti specifici per la configurazioni di autoconsumo diffuso	29
8.1 Autoconsumatore individuale a distanza che utilizza la rete	29
8.2 Requisiti specifici per la configurazione di gruppo di autoconsumatori collettivi	30
8.3 Requisiti specifici per la configurazione comunità energetica rinnovabile	32
9. La procedura passo a passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile	34
Bibliografia	38



PREFAZIONE

Con il Piano triennale di attuazione 2022-2024 del Piano energetico regionale 2030, la Regione Emilia-Romagna ha recepito tutti i più recenti provvedimenti assunti dall'Unione europea e dal Governo che hanno progressivamente reso più ambiziosi gli obiettivi in materia di clima ed energia, con grande attenzione ai temi dell'efficienza energetica e dei consumi da fonti rinnovabili.

È in questo contesto che si colloca la Legge Regionale n. 5/2022 nata per sostenere lo sviluppo delle Comunità energetiche rinnovabili e dell'autoconsumo collettivo: gruppi di persone fisiche, imprese, enti territoriali, di ricerca e formazione, di culto, dell'associazionismo e del Terzo settore che decidono di agire collettivamente per produrre, distribuire, scambiare, accumulare energia a impatto zero attraverso impianti di energia rinnovabile. L'obiettivo comune di questi nuovi modelli di produzione e consumo energetico è contribuire in maniera concreta al raggiungimento della piena decarbonizzazione, per la quale è necessario un maggiore sfruttamento del potenziale delle fonti di energia rinnovabile, promuovendo un sistema energetico di prossimità, decentrato e interconnesso, anche grazie ad un ruolo più attivo dei clienti finali. Le comunità energetiche non solo permetteranno di incrementare la produzione, l'utilizzo e l'accumulo delle energie rinnovabili in Emilia-Romagna, ma consentiranno di farlo valorizzando progetti e azioni di coesione sociale, per ridurre i prelievi energetici dalla rete e per contrastare la povertà energetica. Cittadini, imprese, enti locali e associazioni saranno al centro della transizione energetica, protagonisti di un cambiamento senza precedenti. La Regione avrà un particolare riguardo per le iniziative a forte valenza sociale e territoriale che coinvolgano i soggetti svantaggiati, ma anche per le opportunità che si potranno creare per il mondo economico.

La legge regionale sulle comunità energetiche rinnovabili rappresenta un importante passo avanti verso il raggiungimento degli

obiettivi individuati dal Patto per il Lavoro e per il Clima, sottoscritto dalla Regione e da 59 soggetti in rappresentanza del mondo delle autonomie locali, delle associazioni, organizzazioni sindacali e Università a dicembre 2020, con il quale è stato previsto il raggiungimento della 'neutralità carbonica' entro il 2050 e il passaggio alle energie pulite e rinnovabili entro il 2035. A tal fine sono individuate le "azioni di sistema" e le misure di sostegno e promozione dell'autoconsumo collettivo e delle comunità energetiche, prevedendo anche l'erogazione di contributi e strumenti finanziari che accompagnino le comunità dalla costituzione e progettazione, fino all'installazione degli impianti di produzione e accumulo. Da poco, inoltre, il MASE ha approvato il nuovo decreto italiano di incentivazione delle configurazioni di autoconsumo diffuso e delle CER (il cosiddetto Decreto CACER) incentrato su due misure: una tariffa incentivante sull'energia rinnovabile prodotta e condivisa e un contributo a fondo perduto fino al 40% dell'investimento in impianti a fonti rinnovabili da parte di Comunità realizzate nei comuni sotto i 5.000 abitanti (che in Emilia-Romagna sono 193 e interessano circa l'8% della popolazione regionale).

Stimiamo che in Regione possano arrivare circa 420 mln di euro dal PNRR. A fine febbraio, infine, sono state approvate le Regole operative GSE che hanno disciplinato nel dettaglio i requisiti per l'accesso agli incentivi e che di fatto hanno dato il via libera al superamento del periodo di incentivazione transitorio.

Con questa visione e in attuazione del PR FESR 2021-2027, la Regione Emilia-Romagna ha approvato un primo bando per sostenere la nascita di Comunità energetiche rinnovabili (CER) attraverso la concessione di contributi economici a copertura fino al 90% dei costi per la predisposizione degli studi di fattibilità e per la costituzione delle stesse. Il bando ha registrato un ottimo successo, con 125 progetti ammessi a finanziamento a famiglie, condomini, imprese, associazioni, enti

locali, che intendono associarsi per produrre energia pulita e condividerla localmente per un totale di circa 5mln di euro di contributo e la previsione di installare nuovi impianti, per lo più fotovoltaici, per oltre 80MW. In questo contesto, che ci porterà ad avere un buon numero di Comunità energetiche rinnovabili (CER) attive nei nostri territori, la Regione Emilia-Romagna intende supportare concretamente sia le iniziative in corso e che quelle in via di sviluppo, fornendo anche incentivi economici alla installazione degli impianti delle Comunità attraverso un bando per il finanziamento degli impianti, già pubblicato da qualche settimana. Inoltre, intendiamo supportare le CER con approfondimenti qualificati su temi normativi e sulle principali questioni sottese alla costituzione delle CER.

In tale ottica, questo Quaderno raccoglie le informazioni essenziali per orientarsi tra i nuovi modelli di autoconsumo diffuso dell'energia e muovere i primi passi verso la creazione e la diffusione delle Comunità Energetiche Rinnovabili in Emilia-Romagna.

Morena Diazzi

Direttore Generale Conoscenza, Ricerca, Lavoro, Imprese - Regione Emilia-Romagna

1. La transizione energetica ed il ruolo dei cittadini in Europa

Nonostante la mancanza di uno specifico quadro normativo e regolatorio che riconoscesse formalmente il concetto di “comunità energetica” o di “cittadino energetico”, già a partire dagli anni '80 in molti paesi europei si è assistito alla nascita di un movimento spontaneo di cittadini che si sono organizzati per autoprodurre, autoconsumare e condividere energia rinnovabile, agendo individualmente o riuniti in iniziative collettive. Questi pionieri hanno aperto la via e sperimentato diverse forme e modelli organizzativi, anche sulla base del paese in cui si sono sviluppate e conseguentemente della legislazione, del contesto socio-politico, del diverso grado di evoluzione del sistema energetico e liberalizzazione del mercato elettrico di riferimento.

È emblematico l'esempio della Germania, dove il forte impatto mediatico dell'incidente nucleare di Chernobyl (1986) unito a fattori sociali come la diffusa sensibilità ambientale e lo spirito imprenditoriale della popolazione, hanno portato alla nascita di numerose cooperative energetiche per la produzione e la vendita di energia rinnovabile organizzate su base territoriale, che in diversi casi hanno anche rilevato la proprietà della rete di distribuzione elettrica per garantire una gestione indipendente del sistema energetico locale.

Un'esperienza per molti aspetti simile si è verificata anche in Italia nei territori dell'arco alpino, dove il fattore geografico (isolamento, popolazione distribuita in piccoli centri, limitate infrastrutture energetiche) ha contribuito alla nascita delle cosiddette “Cooperative Elettriche Storiche dell'arco alpino”, alcune delle quali hanno ormai superato i 100 anni di storia e sono passate attraverso importanti fasi storiche del nostro sistema energetico, come la nazionalizzazione e la liberalizzazione del mercato elettrico.

La svolta politica e normativa per queste iniziative è però rappresentata dall'approvazione da parte dell'Unione Europea del cosiddetto Pacchetto Energia pulita per tutti

gli europei (2019), che comprende tra le altre la Direttiva sulla promozione delle energie da fonti rinnovabili e la Direttiva per il Mercato interno dell'energia elettrica. Le due Direttive hanno definito e normato rispettivamente le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), che fondano la loro attività sulla produzione e condivisione di energia rinnovabile a livello locale, e le Comunità Energetiche di Cittadini (CEC), che sono invece delle configurazioni nate per consentire ai cittadini di accedere più autonomamente al mercato elettrico e sono abilitate a produrre e condividere energia anche non rinnovabile.

Come per tutte le direttive europee, sta poi agli stati membri recepirle e integrarle nei propri ordinamenti nazionali e, dal 2019 ad oggi, non tutti gli Stati Membri hanno completato il recepimento delle 2 direttive. Tra i paesi che lo hanno fatto, si rilevano poi notevoli

differenze: i più virtuosi si sono adoperati per un'efficace trasposizione, che consentisse una concreta applicazione della nuova disciplina, con definizioni chiare e l'implementazione di un sistema di supporto (incentivi o semplificazioni), altri meno virtuosi si sono limitati ad approvare una traduzione letterale del testo della direttiva, per evitare di incorrere in procedure di infrazione, ma senza dimostrare una reale volontà di promuovere questo nuovo modello.

RESCoop.eu, la Federazione europea delle cooperative energetiche di cittadini, ha recentemente iniziato a mappare questo processo di recepimento nei diversi stati Membri attraverso il Transposition Tracker, da cui si evince che l'Italia è uno dei paesi che ha recepito la Direttiva in maniera tempestiva e finalmente anche completa.

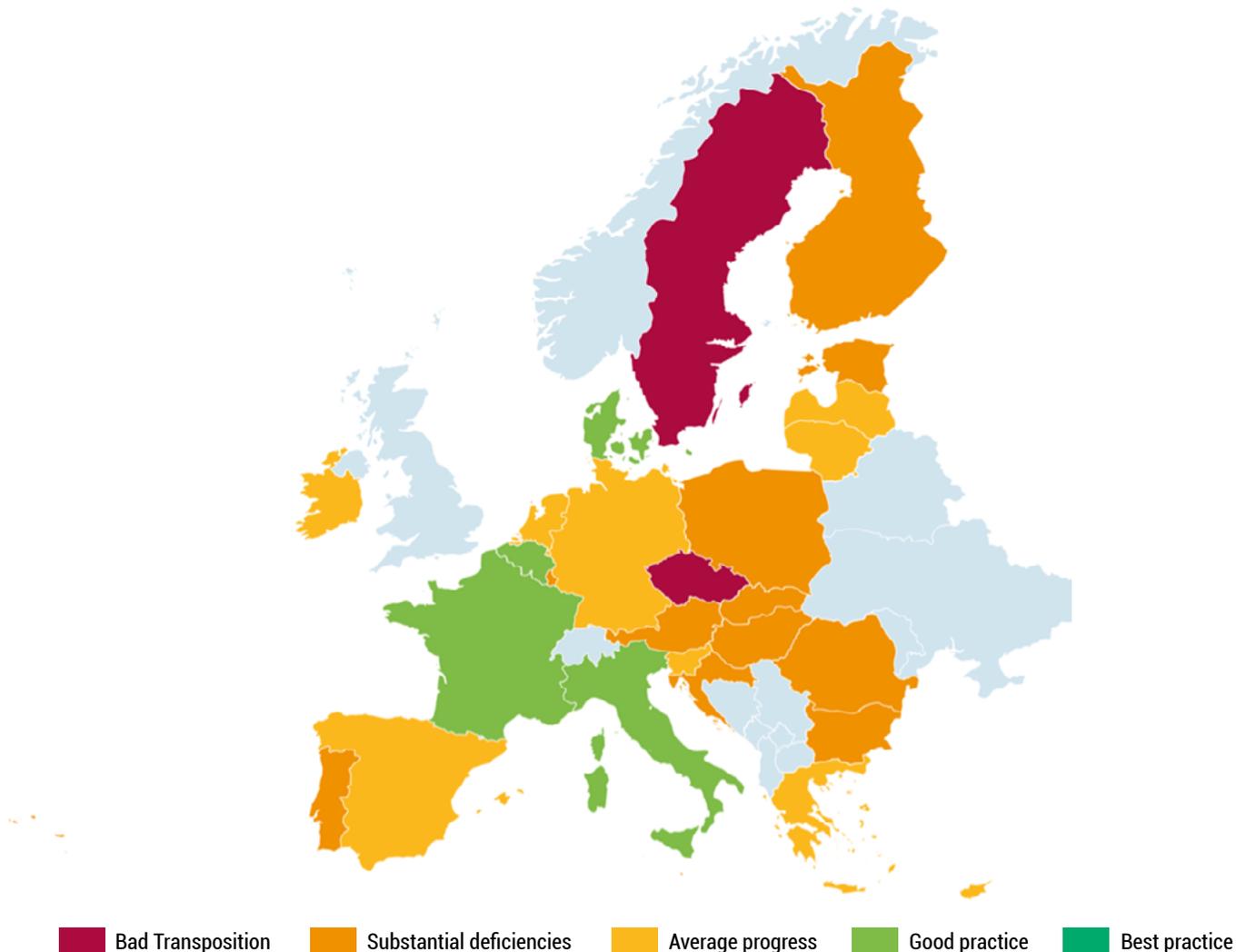


Fig. 1: Mappa della trasposizione delle direttive europee nella legislazione nazionale agg. Marzo 2024¹

(¹) <https://www.rescoop.eu/policy/transposition-tracker/rec-cec-definitions>

La differente trasposizione del diritto europeo da parte degli stati membri in materia di comunità energetiche tra gli stati è anche confermata dalle esperienze emerse all'interno del progetto LEEWAY a cui la Regione Emilia-Romagna partecipa come partner di progetto. Il progetto mira a favorire l'adozione di politiche energetiche per realizzare le CER attraverso condivisione e scambio di esperienze tra le varie autorità pubbliche, sia locali che regionali, di diversi paesi UE (Italia, Belgio, Polonia, Germania e Croazia).

Il progetto, iniziato lo scorso Marzo 2023, ha permesso il confronto dei diversi territori e confermato che Italia e Belgio sono tra i paesi europei che hanno delle buone pratiche nella trasposizione delle direttive, mentre paesi come Polonia e Croazia non hanno ancora recepito la direttiva.

Questo genera dei problemi legislativi che ostacolano fortemente questi territori nella costituzione di comunità energetiche, i quali non hanno ad oggi costituito nessuna comunità.

Tra le iniziative che stanno provando invece a mappare la diffusione delle Comunità Energetiche a livello europeo, analizzarne i modelli di governance e di business, ma anche a mettere a disposizione risorse utili alla loro attivazione (guide, toolkit, best practices), si possono citare:

[l'Energy Community Repository](#)

[l'Energy Community Platform](#)

In conclusione, secondo un recente studio pubblicato sulla rivista scientifica Nature, che ha censito le comunità energetiche in 29 paesi europei (di cui 26 Stati membri dell'UE), ad oggi nell'UE si contano complessivamente circa 10.000 iniziative di cittadini che si sono attivati per diventare protagonisti del sistema energetico. Queste iniziative sono però distribuite in modo disomogeneo tra i diversi paesi, con la Germania che rappresenta tutt'oggi il paese con un maggior numero di iniziative di questo tipo.

2. La dimensione normativa nazionale

In Italia il **Decreto Legge 162/2019** (convertito in **Legge n. 8/2020** con modifiche) ha reso operativa la **Direttiva sulla promozione delle energie da fonti rinnovabili (Direttiva UE 2018/2001, cosiddetta RED II)** in modo anticipato, tramite una fase sperimentale, normando per la prima volta le ipotesi di condivisione dell'energia elettrica, generata da fonti rinnovabili tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione. Successivamente il **Decreto Legge n.199/2021** ha recepito in modo completo la Direttiva RED II, diventando la principale norma di riferimento in materia, nonostante per l'effettiva operatività del nuovo quadro normativo e regolatorio fossero necessari ulteriori provvedimenti attuativi da parte dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) per ciò che concerne procedure e requisiti per l'accesso all'autoconsumo diffuso, e del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), per stabilire le nuove modalità di incentivazione.

Il primo provvedimento atteso per superare il periodo transitorio è stato approvato da **ARERA** a fine 2022 (il 27 dicembre) con delibera 727/2022/R/eel e recentemente modificato dalla delibera 15/2024/R/eel (il c.d. **Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso (TIAD)**). Esso definisce i requisiti delle configurazioni e disciplina modalità e regolazione economica delle partite di energia elettrica oggetto di autoconsumo diffuso ai sensi degli articoli 8, 30, 31, 32 e 33 del D.Lgs. 199/21.

Il secondo provvedimento necessario a superare il periodo transitorio è stato invece approvato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 7 dicembre 2023, n. 414 (cosiddetto decreto CACER), in vigore dal 24 gennaio 2024. Tale Decreto ha definito le nuove modalità di concessione di incentivi (post periodo transitorio), volti a promuovere la condivisione di energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili.



Fig. 2: Evoluzione del quadro regolatorio in Italia

In particolare il Decreto CACER prevede diverse tipologie di contributi economici²:

- una tariffa premio sull'energia elettrica incentivata.** La tariffa può essere richiesta fino al trentesimo giorno successivo alla data di raggiungimento di un contingente di potenza incentivata pari a 5 GW, e comunque non oltre il 31 dicembre 2027;
- un corrispettivo per la valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata,** mediante la restituzione delle componenti tariffarie previste dalla Delibera 727/2022/R/eel dell'ARERA;
- un contributo in conto capitale (a fondo perduto)** a valere sulle risorse del PNRR, (Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2) fino al 40% dei costi ammissibili, destinato **solo alle configurazioni di GAC e CER**, i cui impianti sono collocati nei comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti. Le richieste di accesso al contributo devono essere inviate entro e non oltre il 31 marzo 2025 e tutti gli impianti ammessi al contributo dovranno entrare in esercizio entro 18 mesi a partire dalla data di ammissione al contributo e comunque non oltre il 30 giugno 2026. La misura si applica fino al

30 giugno 2026, per la realizzazione di una potenza complessiva di almeno 2 GW, nel limite delle risorse finanziarie attribuite dal PNRR, di 2,2 miliardi di euro.

Come previsto dall'art. 11 c.1 del Decreto CACER con Decreto Direttoriale 22 del 23 febbraio 2024 (in vigore dal 24 febbraio 2024) sono state approvate le Regole Operative GSE³ con le quali si è completato il quadro regolatorio per la realizzazione, funzionamento ed incentivazione dell'Autoconsumo Diffuso, avviato con il D.Lgs 199/21. L'8 aprile 2024 il GSE ha infine messo a disposizione la piattaforma per l'invio delle richieste di accesso agli incentivi (art. 11 c.3 Decreto CACER).

Il meccanismo di valorizzazione e incentivazione dell'energia condivisa da impianti alimentati a fonti rinnovabili relativo al periodo transitorio e avviato con l'entrata in vigore del decreto-legge 162/19 (articolo 42-bis) e dei relativi provvedimenti attuativi, quali la delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA e il DM 16 settembre 2020 del MiSE, termina invece di applicarsi decorsi 60 giorni dall'entrata in vigore del decreto di approvazione delle Regole Operative del GSE come previsto dal Decreto CACER all'art. 16 (24 aprile 2024).

⁽²⁾ Si rimanda ai paragrafi 6 e 9 per i dettagli sui contributi economici e sui requisiti di accesso

⁽³⁾ Con Decreto Direttoriale del Dipartimento Energia n° 170 del 22 aprile 2024 il MASE ha approvato l'aggiornamento delle Regole operative

3. Il contesto regionale

La **Regione Emilia-Romagna** si è dotata di un nuovo **Piano Energetico Regionale** nel 2017, stabilendo la strategia e gli obiettivi da raggiungere in tema di clima ed energia fino al 2030, puntando sul rafforzamento dell'economia verde, sul risparmio ed efficienza energetica, sullo sviluppo delle energie rinnovabili, su trasporti più sostenibili e su ricerca, innovazione e formazione.

Gli obiettivi, nel loro complesso, sono stati successivamente ampliati prima nel 2020, con la sottoscrizione del **Patto per il Lavoro e per il Clima**, insieme a enti locali, sindacati, imprese, scuola, atenei, associazioni ambientaliste, terzo settore e volontariato, professioni, camere di commercio e banche, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050 e il 100% di energie rinnovabili entro il 2035, ed una seconda volta nel 2021 con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile che indica al 2030 l'obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti del 55% rispetto ai livelli del 1990.

Infine, dopo un lungo periodo di analisi e confronto, è stato approvato, Delibera dell'Assemblea Legislativa n.112 del 6 dicembre 2022, il **Piano Triennale di Attuazione 2022-2024** del Piano Energetico Regionale. Dal Piano Triennale emerge come, all'interno delle diverse misure programmate, le Comunità energetiche rinnovabili e più in generale l'autoconsumo diffuso rappresenti un importante tassello nel perseguimento degli obiettivi di incremento della produzione di energia rinnovabile e contrasto ai fenomeni di povertà energetica.

In figura l'evoluzione della normativa italiana e il dettaglio degli obiettivi regionali (in rosso) in materia di clima ed energia.

In ambito normativo, seguendo l'esempio di altre regioni italiane, l'Emilia-Romagna ha scelto di promuovere lo sviluppo dell'Autoconsumo e delle Comunità Energetiche Rinnovabili integrandolo con le peculiarità socio-ambientali del proprio territorio.

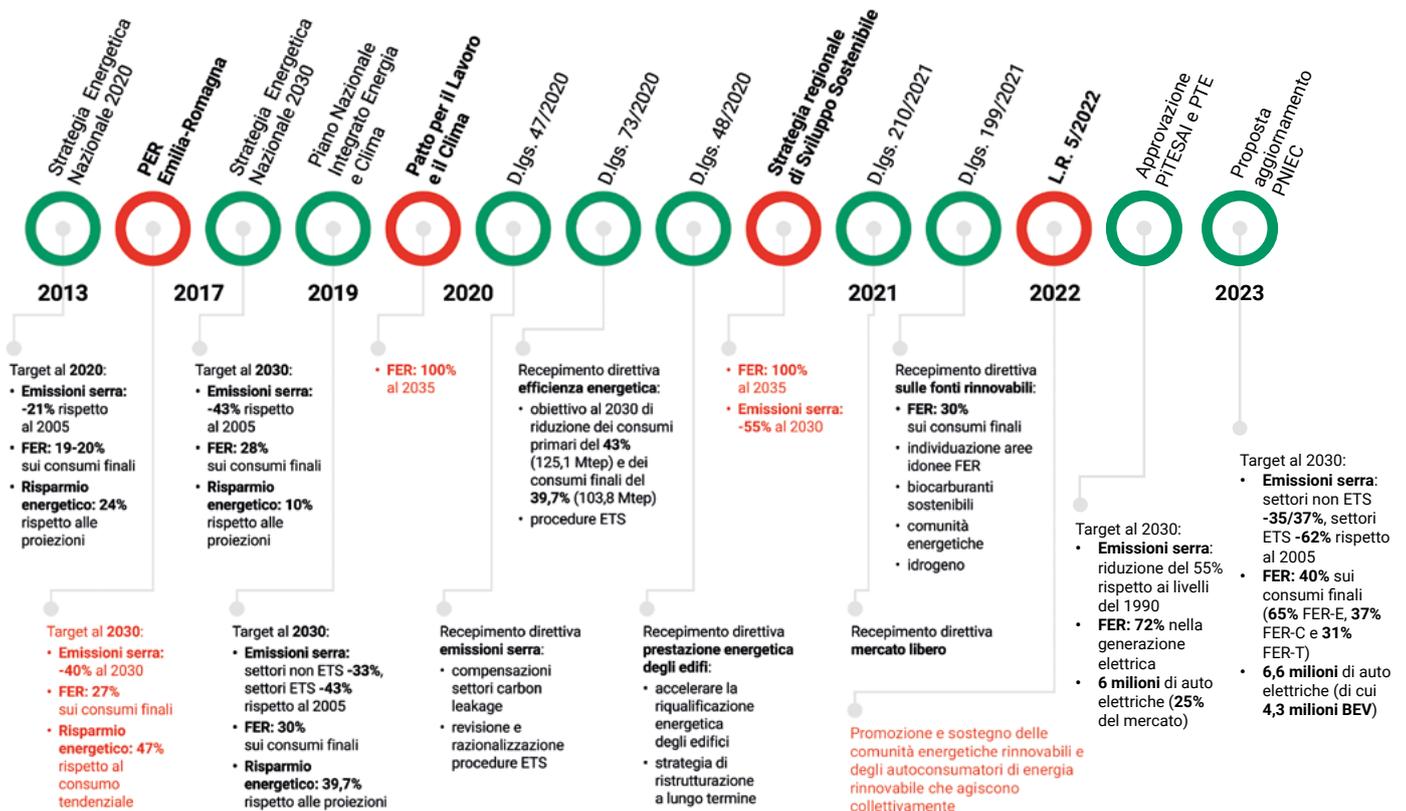


Fig. 3: L'evoluzione della normativa in Italia in raccordo con il Piano Energetico Regionale, con il Patto per il Lavoro e per il Clima e con la Strategia Regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (elaborazione ART-ER)

Dopo un percorso iniziato ad ottobre 2021 e durato soltanto pochi mesi, che ha coinvolto attivamente rappresentanti del mondo industriale, di associazioni di categoria, del Terzo Settore e della società civile, il 27 maggio 2022 è stata quindi pubblicata sul BOLLETTINO UFFICIALE n. 162 del 27 maggio 2022 la **L.R. n.5 "PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E DEGLI AUTOCONSUMATORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE"**⁴.

Il testo approvato è stato pensato sin dall'inizio per essere snello ed il più possibile efficace, evitando l'aggiunta di ulteriori norme, vincoli o procedure superflue. Esso si compone quindi di 9 articoli che hanno 5 obiettivi:

1. **Accrescere l'energia prodotta da fonti rinnovabili**
2. **Migliorare l'efficiamento energetico**
3. **Raggiungere l'indipendenza e l'autonomia energetica della Regione**
4. **Combattere la povertà energetica**
5. **Incentivare la nascita e lo sviluppo di comunità energetiche rinnovabili e gruppi di autoconsumo collettivo**

I primi 2 articoli della legge regionale riprendono le definizioni introdotte dalle citate norme nazionali.

L'art.3 "Promozione e sostegno alle comunità energetiche rinnovabili e all'autoconsumo collettivo di energie rinnovabili" elenca le attività che la Regione mette in campo a favore di entrambe le configurazioni mentre l'art.4 "Comunità energetiche rinnovabili e autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente a forte valenza sociale e territoriale" individua alcune particolari tipologie di configurazioni meritevoli di beneficiare di contributi maggiorati in ragione della loro particolare valenza sociale e territoriale.

In particolare, tali norme prevedono, in primo luogo, l'erogazione di contributi e strumenti finanziari destinati a sostenere le comunità energetiche e i gruppi di autoconsumo collettivo sia nella fase di **costituzione** che

nell'**acquisto e installazione** degli impianti di produzione e accumulo dell'energia e delle tecnologie necessarie alla realizzazione degli ulteriori servizi offerti.

Tali contributi sono poi soggetti a maggiorazioni per alcune specifiche tipologie di configurazioni tra le quali le comunità energetiche e i gruppi di autoconsumo:

- composti anche da soggetti economicamente svantaggiati, al fine di contrastare la povertà energetica;
- composti per almeno un terzo da enti del terzo settore o enti proprietari e di gestione di alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale;
- situati in aree montane ed interne del territorio regionale;
- che realizzano progetti di inclusione e solidarietà, anche attraverso la collaborazione con gli Enti locali e con gli enti del terzo settore.

Inoltre, nell'ottica di premiare quegli enti locali particolarmente virtuosi nella lotta ai cambiamenti climatici, si prevede che possano beneficiare di contributi maggiorati anche le comunità energetiche tra i cui membri sono presenti Enti locali che hanno approvato piani e/o strategie di adattamento e mitigazione, ad esempio aderendo ai PAESC o che abbiano messo a disposizione di terzi i tetti degli edifici pubblici o aree pubbliche per realizzare gli impianti.

In secondo luogo, nella legge sono previste misure di sostegno in favore di soggetti pubblici e privati per la realizzazione di iniziative di comunicazione, informazione e partecipazione dei cittadini sui temi dell'energia rinnovabile e sulle forme di efficientamento energetico nonché misure volte a promuovere la formazione e il rafforzamento delle competenze di enti locali e non solo nelle procedure di avvio, costituzione, gestione ed animazione, in collaborazione con le Università e i Laboratori della rete alta tecnologia.

Infine, a fianco di tali misure di sostegno, la legge contiene una serie di previsioni volte a garantire il monitoraggio della diffusione

⁽⁴⁾ <https://bur.regione.emilia-romagna.it/dettaglio-inserzione?i=fb03c6b11a4248d98f01912889c339fe>

dell'autoconsumo diffuso sul territorio regionale e a verificarne, in corso d'opera, l'efficacia, anche attraverso un continuo confronto con i soggetti direttamente coinvolti.

A questo proposito, infatti, è stata prevista l'istituzione di un Registro delle Comunità energetiche rinnovabili della Regione Emilia-Romagna e di un **Tavolo tecnico permanente** (già operativo e costituito con delibera n. 1566/2022) composto dalle associazioni maggiormente rappresentative a livello regionale, quali associazioni di categoria, enti di ricerca, Cluster regionali competenti in materia e Tavolo permanente regionale dell'Economia Solidale.

Allo scopo di promuovere la produzione e l'uso di energia rinnovabile, inoltre, la LR 5/22 prevede che gli Enti locali e la Regione stessa effettuino una ricognizione dei tetti degli edifici pubblici e delle aree pubbliche nella loro disponibilità che potrebbero essere messi a disposizione di terzi per l'installazione degli impianti a servizio delle comunità energetiche rinnovabili, laddove non già utilizzati per questi o altri fini. Si tratta di una scelta innovativa che ha l'obiettivo di mettere le pubbliche amministrazioni in prima linea nello sviluppo di questi strumenti e di fare da modello ad altri soggetti per la diffusione di queste configurazioni sul territorio.

Nel 2023 è stato quindi avviato il primo censimento delle superfici pubbliche per l'installazione di impianto a fonti rinnovabili per le CER attraverso il quale, finora, sono state individuate oltre 1.200 superfici tra aree (parcheggi, terreni, piazze ecc.) e tetti per un totale di circa 2 kmq ed una potenza installabile presumibile di circa 95 MW, al lordo delle verifiche sulle caratteristiche delle superfici (esposizione, idoneità ecc.).

Infine, sempre allo scopo di incoraggiare lo sviluppo delle Comunità energetiche in regione, la legge prevede l'istituzione, all'interno del premio regionale per la responsabilità sociale d'impresa e l'innovazione sociale previsto dalla LR 14/2014 (Promozione degli investimenti in Emilia-Romagna), di una specifica categoria riservata proprio alle comunità energetiche rinnovabili. I contenuti dei due articoli che

costituiscono la struttura portante della legge regionale sono visivamente schematizzati di seguito (fig. 4 e fig. 5).

Gli **artt. 5 e 6**, rispettivamente intitolati **"Registro regionale delle comunità energetiche rinnovabili"** e **"Tavolo tecnico permanente"** istituiscono infine due strumenti tecnici che consentono l'acquisizione di dati ed informazioni utili a valutare l'impatto della legge sul territorio, anche in termini di raggiungimento degli obiettivi previsti dalla pianificazione energetica regionale, permettendo di intervenire per la risoluzione di eventuali problematiche tecniche e/o amministrative che possano ostacolare la diffusione di tali configurazioni sul territorio.

La copertura finanziaria è garantita sia dalle risorse dei fondi strutturali europei assegnati alla Regione Emilia-Romagna (nella programmazione **PR-FESR 2021-2027** è prevista una dotazione specifica iniziale pari a **€ 12 milioni**⁵, a supporto dell'**Azione 2.2.3 "Sostegno allo sviluppo di comunità energetiche"** facente parte della **Priorità 2 "Sostenibilità, decarbonizzazione, biodiversità e resilienza"** e nella programmazione **FSE+ 2021-2027** sono previste risorse a sostegno delle attività formative sugli impianti e le tecnologie green), sia attraverso un apposito capitolo di bilancio finanziato annualmente.

Con questa visione e in attuazione del **PR FESR 2021-2027**, la **Regione Emilia-Romagna** ha approvato con **Delibera di Giunta regionale n. 2151 del 5 dicembre 2022** un primo bando per sostenere la nascita di Comunità energetiche rinnovabili (CER) attraverso la concessione di contributi economici a copertura fino al 90% dei costi per la predisposizione degli studi di fattibilità e per la costituzione delle stesse.

Il bando ha registrato un ottimo successo (qui la graduatoria: <https://fesr.regione.emilia-romagna.it/opportunita/2022/sostegno-allo-sviluppo-di-comunita-energetiche-rinnovabili/graduatoria/domande-ammesse-e-non-ammesse>), con **125 progetti ammessi** per un totale di **circa 5mln di euro di contributo** e la previsione di **installare nuovi impianti, per lo più fotovoltaici, per oltre 80MW**. Con delibera di Giunta regionale n. 805 del 14 maggio

⁽⁵⁾ La Regione intende integrare successivamente la dotazione con ulteriori risorse economiche, circa € 2 milioni, per la costituzione di un fondo rotativo a sostegno dei gruppi di autoconsumo collettivo per il bilancio 2023 (Ordine del giorno 5236 approvato in Assemblea Legislativa il 24/05/2022)

2024 la Regione Emilia-Romagna ha messo a disposizione delle Comunità energetiche rinnovabili (CER) contributi economici a fondo perduto a copertura dei costi per l'installazione degli impianti di produzione e accumulo dell'energia a servizio delle comunità stesse e delle relative spese tecniche. Queste risorse sono poi affiancate da quelle appositamente previste all'interno del **PNRR** (Misura M2C2, investimento 1.2) per la promozione della

costituzione di comunità energetiche nei comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti. Le modalità di accesso a tali risorse sono state definite a fine febbraio 2024, con l'approvazione delle Regole operative GSE che hanno disciplinato nel dettaglio i requisiti per l'accesso agli incentivi e che di fatto hanno dato il via libera al superamento del periodo di incentivazione transitorio.

	CHI	COME/COSA
Art. 3 PROMOZIONE E SOSTEGNO	Comunità e gruppi di autoconsumo	Costituzione, predisposizione dei progetti, acquisto e installazione degli impianti di produzione, accumulo e delle tecnologie necessarie alla realizzazione dei servizi consentiti dalla legge
	Soggetti pubblici, associazioni territoriali e di categoria, Agenzie per l'Energia, altri soggetti privati	Iniziative di comunicazione, informazione e partecipazione sul tema delle energie rinnovabili, dell'autoconsumo e della condivisione dell'energia e sulle forme di efficientamento energetico
	Enti locali e professionalità coinvolte in tutte le procedure	Iniziative di formazione e rafforzamento delle competenze
	Comuni e ANCI-ER	Accordi finalizzati alla condivisione delle migliori pratiche, anche attraverso il sostegno alla realizzazione di sportelli informativi e al potenziamento degli sportelli territoriali Energia
	Regione e Enti Locali	Individuazione, entro 1 anno dall'entrata in vigore della legge regionale, di tetti di edifici pubblici e aree pubbliche in disponibilità degli enti, da mettere a disposizione anche di terzi per l'installazione degli impianti

Fig. 4: Schematizzazione art. 3 L.R. n.5 "PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E DEGLI AUTOCONSUMATORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE"

	CHI	COME/COSA
Art. 4 Comunità e gruppi di autoconsumatori a forte valenza sociale e territoriale	Promuovere e sostenere, attraverso una maggiorazione dei contributi ai sensi dell'art. 3, le comunità energetiche rinnovabili e gli autoconsumatori di energia rinnovabile aventi almeno una delle seguenti caratteristiche:	Siano composte anche da soggetti economicamente svantaggiati, al fine di contrastare la povertà energetica
		Tra i membri siano presenti enti del terzo settore, enti proprietari e di gestione di alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale
		Tra i cui membri, limitatamente alle comunità energetiche, siano presenti enti locali che hanno approvato piani o strategie integrate di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, o che abbiano messo a disposizione, per realizzare gli impianti, tetti di edifici pubblici o aree pubbliche (vedi art. 3)
		Siano situati in aree montane ed interne del territorio regionale, al fine di contrastare l'abbandono e favorirne il ripopolamento
		Che realizzino progetti di inclusione e solidarietà sociale, anche attraverso la collaborazione con gli enti locali e con gli enti del terzo settore

Fig. 5: Schematizzazione art. 4 L.R. n.5 "PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E DEGLI AUTOCONSUMATORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE"

4. Autoconsumo diffuso. Cos'è?

La Direttiva RED II, emanata in attuazione del pacchetto di misure **Energia pulita per i cittadini europei (*Clean Energy for all Europeans*)**, riconoscendo le configurazioni di **autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili** (art. 21) e di **comunità energetiche rinnovabili** (art. 22) prevede il rafforzamento della consapevolezza e l'assunzione di un ruolo attivo del consumatore, che diviene una figura centrale nella transizione energetica.

Con l'emanazione dei decreti attuativi del D.Lgs 199/21, a livello nazionale risultano incentivate

tre diverse tipologie di configurazioni di "autoconsumo diffuso" (sinteticamente CACER) che utilizzano solo energia da fonti rinnovabili:

1. **autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione (AID)**
2. **gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (GAC)**
3. **comunità energetiche rinnovabili (CER)**

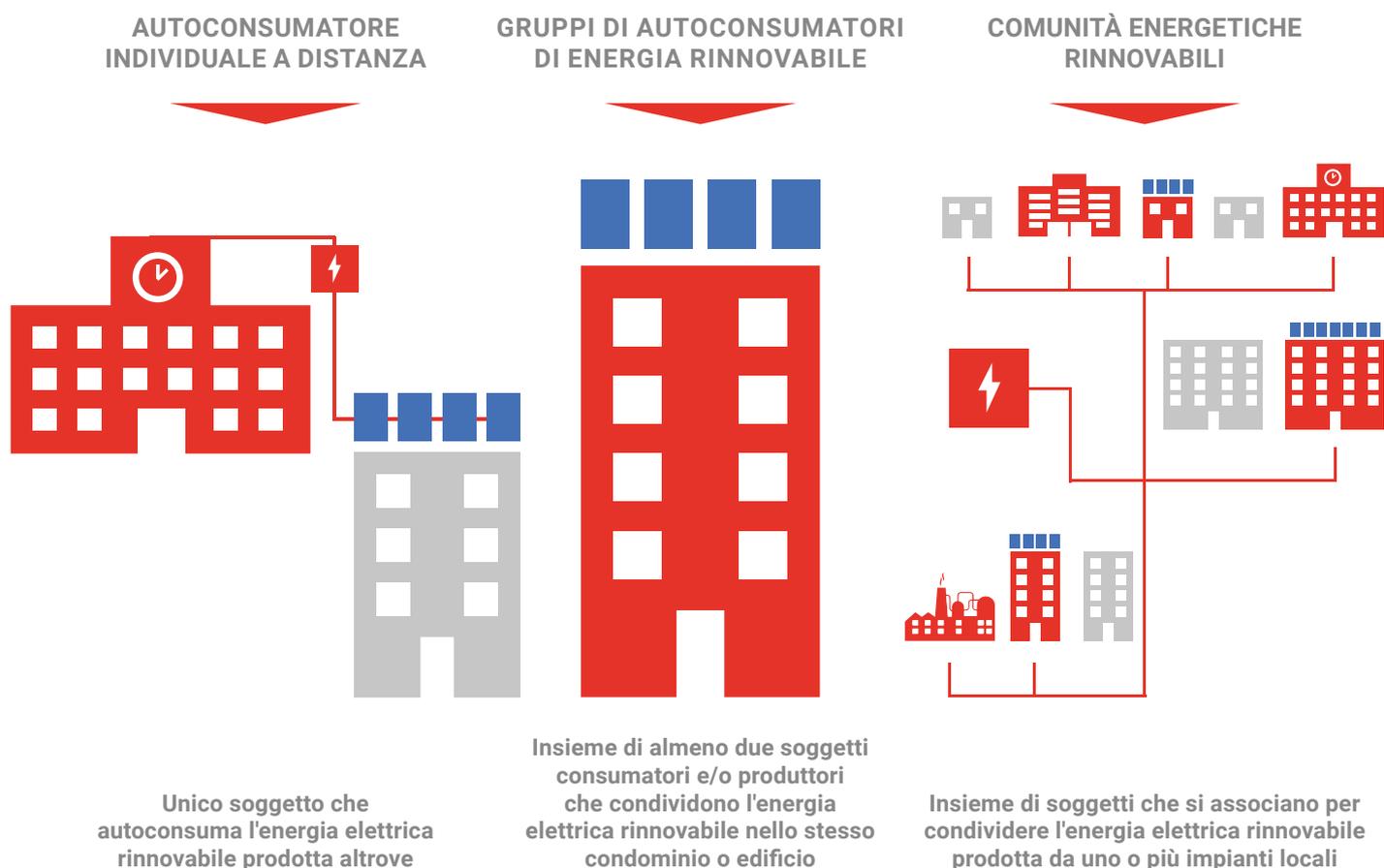


Fig. 6: Le tre diverse tipologie di autoconsumo diffuso incentivate dal DM CACER

Con il termine **autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione (AID)** si intende un unico cliente finale che condivide l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili

ubicati in aree nella sua piena disponibilità per autoconsumarla virtualmente nei punti di prelievo (diversi da quelli di produzione) dei quali è titolare. Gli impianti di produzione della configurazione possono anche essere di

proprietà di un soggetto terzo e/o gestiti da un terzo⁶.

Un esempio di tale configurazione può essere quella di una impresa (cliente finale) titolare di due contatori di energia elettrica ubicati in due distinti siti produttivi ricadenti nel perimetro della medesima cabina primaria (per semplicità denominati Capannone A e Capannone B). Sul Capannone A è installato un impianto fotovoltaico la cui produzione è maggiore dei consumi di energia elettrica. Attraverso tale configurazione l'energia prodotta in eccesso rispetto ai consumi del Capannone A è immessa in rete e oltre ad essere venduta può essere virtualmente condivisa, utilizzando la rete di distribuzione dell'energia elettrica già esistente, con il Capannone B e pertanto incentivata.

Un **gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile (GAC)** che agiscono collettivamente (detto anche Autoconsumo collettivo) è un insieme di almeno due soggetti consumatori e/o produttori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso condominio o edificio e che utilizzano la rete elettrica esistente per condividere l'energia prodotta in eccesso rispetto ai consumi dell'utenza connessa all'impianto. Essi agiscono collettivamente in quanto sottoscrittori di un contratto di diritto privato firmato dai condòmini aderenti, oppure del verbale di delibera assembleare. Gli impianti di produzione possono essere situati nell'edificio o condominio o anche presso altri siti nella piena disponibilità di uno o più clienti finali del gruppo, ma sempre nell'ambito dell'area afferente alla medesima cabina primaria.

L'esempio classico è quello di un condominio con più unità abitative e con un impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili allacciato sul contatore delle utenze condominiali e in grado di produrre

energia elettrica in eccesso rispetto ai consumi delle utenze comuni (es. luci scale, ascensore ecc.). Attraverso tale configurazione l'energia prodotta in eccesso dall'impianto fotovoltaico condominiale è immessa in rete e oltre ad essere venduta può essere virtualmente condivisa con le unità immobiliari autonome (appartamenti) e pertanto incentivata.

Quando l'autoconsumo trascende l'ambito del singolo cliente finale o di un unico edificio/condominio, siamo di fronte ad una **Comunità energetica rinnovabile (CER)** ovvero un insieme di cittadini, piccole e medie imprese, enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, ed altri soggetti puntualmente definiti dalle norme di settore, che collaborano per condividere l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità di uno o più soggetti associatisi alla comunità o di proprietà della CER stessa.

In una CER, quindi, l'energia elettrica rinnovabile prodotta localmente viene autoconsumata virtualmente tra i diversi soggetti, produttori e consumatori, sottesi alla medesima cabina primaria, grazie all'impiego della rete di distribuzione di energia elettrica, che rende possibile la condivisione virtuale di tale energia.

Per attivare tale configurazione è necessario costituire un **soggetto giuridico fondato sulla "partecipazione aperta e volontaria", e il suo scopo prioritario non è la generazione di profitti finanziari, ma il raggiungimento di benefici ambientali, economici e sociali per i suoi membri o soci o al territorio in cui opera**⁷. Si specifica che le grandi imprese non possono essere soci o membri della CER ma possono svolgere il ruolo di produttori esterni alla compagine (c.d. Produttori Terzi - per approfondimenti si rimanda ai seguenti paragrafi sulla dimensione normativa e sui requisiti specifici CER).

(⁶) Tale configurazione può anche prevedere che l'unità di consumo dell'unico cliente finale e l'impianto di produzione siano collegati con una linea elettrica diretta, di lunghezza non superiore a 10 km e ubicati in aree nella piena disponibilità dell'autoconsumatore. In tal caso la configurazione non accede agli incentivi del Decreto CACER e viene definita all'art. 3.6 del TIAD come **"autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" con linea diretta"**

(⁷) Per approfondire i modelli giuridici e i requisiti si rimanda al secondo quaderno: **"Principali modelli giuridici per la costituzione delle comunità energetiche rinnovabili"** e al seguente par. 9

5. I contributi economici

L'autoconsumo diffuso si basa su un modello regolatorio virtuale, come delineato da ARERA, che consente di valorizzare l'autoconsumo basandosi sul calcolo dell'energia prodotta e consumata nello stesso momento all'interno di un determinato perimetro geografico, senza che sia necessaria una porzione di rete elettrica dedicata in maniera esclusiva, come accade in altre realtà europee.

Il modello virtuale salvaguarda l'autonomia di tutti i soggetti riguardo la possibilità di scegliere e cambiare fornitore, indipendentemente dalla partecipazione ad una configurazione e tutela la libera partecipazione alle diverse configurazioni di autoconsumo.

Considerato l'obiettivo di ridurre la distanza e di massimizzare la contemporaneità fra la produzione e il consumo di energia, in particolare di energia rinnovabile, è stato definito un nuovo glossario basato su riferimenti spaziali, ai quali possono corrispondere meccanismi incentivanti e/o di riconoscimento economico per il mancato o minor utilizzo della rete elettrica dovuto alla prossimità tra produzione e consumo.

La *prima definizione* utile è quella di **'energia condivisa'**, ovvero il minimo tra l'energia elettrica immessa in rete e l'energia elettrica prelevata per l'insieme dei punti di connessione ubicati nella stessa zona di mercato⁸ che rilevano ai fini di una configurazione per l'autoconsumo diffuso.

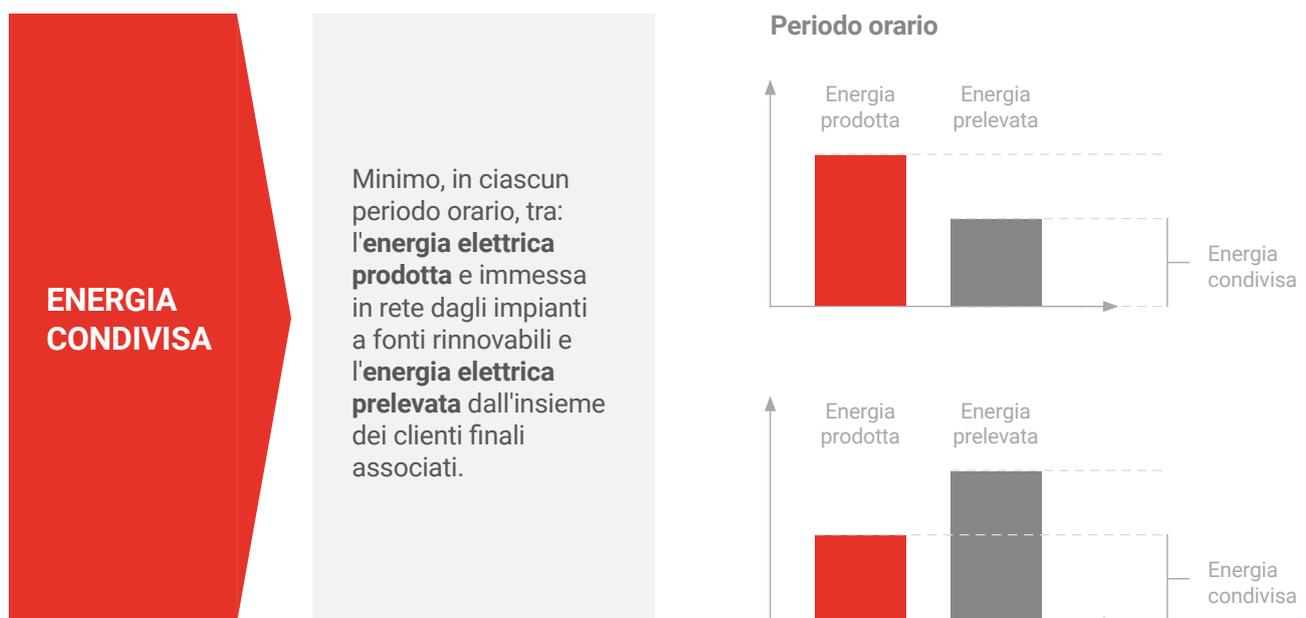


Fig. 7: Schematizzazione del concetto di energia condivisa

L'energia condivisa varia dunque, ora per ora, sia in base all'andamento della produzione, che nel caso di impianti fotovoltaici sarà massima nei mesi estivi e nelle ore centrali del giorno, sia in base all'andamento dei consumi, che per le utenze domestiche sono

spesso concentrati nelle ore mattutine e serali. In questo meccanismo, entra in gioco anche il consumo dell'utenza connessa all'impianto, dal momento che l'energia condivisa viene calcolata sull'esubero di produzione rispetto ai consumi, che viene perciò immesso in rete.

⁽⁸⁾ In Italia ci sono 7 zone di mercato, definite da Terna e corrispondenti ad ampie porzioni di rete elettrica nazionale, all'interno delle quali la vendita e l'acquisto dell'energia sono facilitati in modo da evitare grandi sbilanciamenti fra poli di produzione e di consumo. Le zone di mercato sono: NORD (Val D'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna); CNORD (Toscana, Marche); CSUD (Lazio, Abruzzo, Campania, Umbria); SUD (Molise, Puglia, Basilicata); CALA(Calabria); SARD (Sardegna); SICI (Sicilia)

L'energia **'autoconsumata'** è, invece, la quota parte di energia condivisa da punti di connessione localizzati all'interno di una medesima cabina primaria, come identificata nelle mappe interattive messe a disposizione dal GSE. Le cabine primarie in Italia sono circa 2.000 e ciascuna alimenta mediamente 18.000 utenze elettriche, anche se in ambito urbano questo numero può essere molto più elevato. Per verificare la cabina primaria di appartenenza, è sufficiente inserire l'indirizzo di fornitura nella mappa interattiva, disponibile all'indirizzo <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>, nella quale sono indicati anche i perimetri comunali. Ai sensi dell'art.10 del TIAD (delibera 727/2022/R/eel come modificata dalla delibera 15/2024/R/eel), al fine di tenere conto delle evoluzioni delle reti elettriche, le mappe saranno aggiornate con frequenza biennale, a decorrere dal 1 ottobre 2023.

Per meglio chiarire il concetto di *energia autoconsumata* si consideri, ad esempio, un condominio composto da 10 utenze residenziali che corrispondono agli appartamenti (10 famiglie) e una utenza condominiale a servizio delle aree e degli impianti comuni (es: ascensore, luci scale). Il condominio è dotato di un impianto fotovoltaico da 20 kWp installato sulla copertura e allacciato sull'utenza condominiale.

Se il condominio si registra come gruppo di autoconsumo collettivo, l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, oltre ad essere consumata dall'utenza condominiale ad esso

collegata direttamente, può anche essere autoconsumata "virtualmente" con le utenze degli appartamenti sfruttando la rete di distribuzione esistente. Pertanto, ipotizzando una produzione dell'impianto tra le ore 12:00 e le 13:00 pari a 11,9 kWh e ipotizzando un consumo nel medesimo periodo orario dell'utenza condominiale pari a 1,4 kWh e delle utenze familiari pari a circa 5,6 kWh, l'energia autoconsumata virtualmente sulla quale vengono riconosciuti gli incentivi, applicando la definizione prevista dalle norme, risulta pari a 5,6 kWh (Tab.1 - CASO 1).

Diversamente se andiamo a vedere la situazione tra le 17:00 e le 18:00, l'energia prodotta risulta pari a 3,5 kWh, l'energia prelevata dall'utenza condominiale pari a 0,9 kWh mentre l'energia prelevata dalle utenze familiari pari a 6,1 kWh. I consumi dei condomini sono quindi maggiori dell'energia prodotta al netto dell'autoconsumo dell'utenza condominiale.

L'energia incentivata ammonterebbe quindi a 2,6 kWh ovvero pari al minimo tra l'energia prodotta (3,5 kWh) meno il fabbisogno dell'utenza condominiale (0,9 kWh) e l'energia consumata dalle utenze degli appartamenti (6,1 kWh) (Tab.2 - CASO 2).

Per massimizzare l'energia incentivata potrebbero eventualmente essere spostati alcuni prelievi programmabili, come alcuni elettrodomestici o impianti di climatizzazione, nelle ore in cui l'impianto incentivato immette energia in rete.

		CALCOLO DELL'ENERGIA INCENTIVATA NEL PERIODO ORARIO DI RIFERIMENTO	
		CASO 1 (12:00-13:00)	CASO 2 (17:00-18:00)
A	Energia prodotta dall'impianto	12 kWh	3,5 kWh
B	Energia consumata dall'utenza condominiale	1,4 kWh	0,9 kWh
C=A-B	Energia immessa in rete	10,6 kWh	2,6 kWh
C	Energia prelevata dalle utenze familiari	5,6 kWh	6,1 kWh
valore minimo fra C e D	Energia incentivata	5,6 kWh	2,6 kWh

Tab. 1: Esempio di calcolo dell'energia condivisa

La prossimità e la contemporaneità fra produzione e consumo consentono di limitare l'utilizzo ed il sovraccarico della rete elettrica. Per questa ragione, viene riconosciuto dal GSE un contributo di valorizzazione per ciascun kWh di energia autoconsumata.

Solamente l'energia autoconsumata prodotta da impianti che rispettano i requisiti del Decreto CACER (Decreto MASE 414/23), come meglio dettagliati dalla Regole Operative del GSE, diventa anche **'energia incentivata'**, ricevendo un contributo in conto esercizio variabile tra 60-120 euro/MWh.

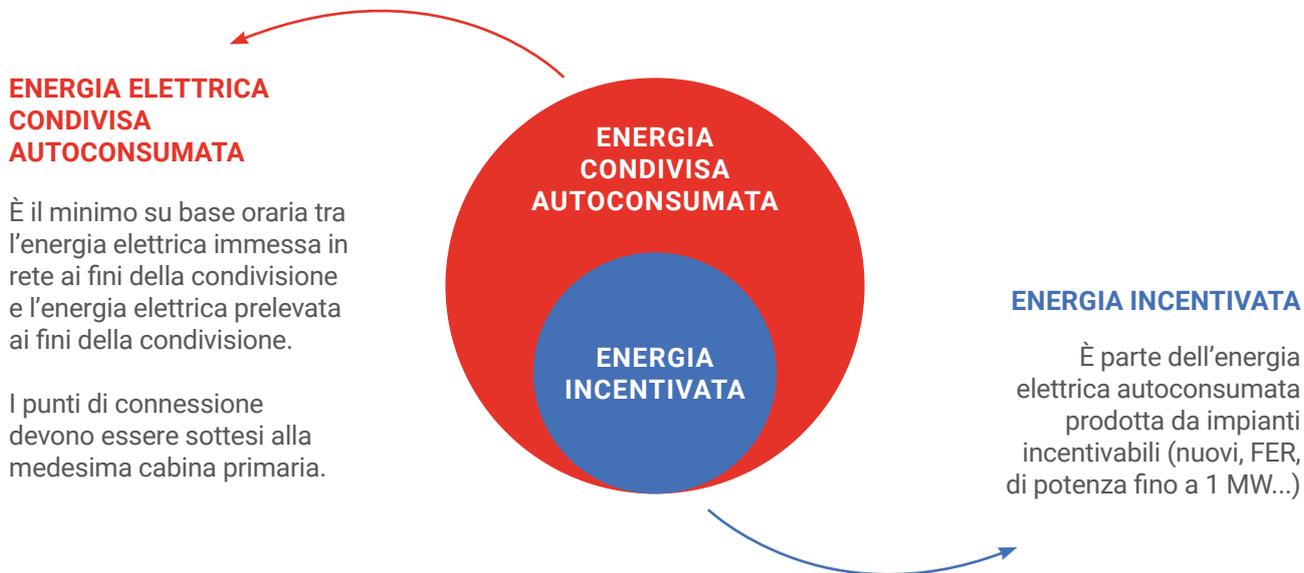


Fig. 8: L'energia condivisa autoconsumata e incentivata

In una configurazione possono coesistere impianti incentivati e non incentivati. Il calcolo dell'energia condivisa e incentivata adotta un principio cronologico, secondo la data di entrata in esercizio. Qualora i primi impianti per data di entrata in esercizio non fossero incentivati, la configurazione potrebbe risultare penalizzata in termini di ricavi complessivi.

Restringendo ancora il perimetro della condivisione, nel caso l'energia sia autoconsumata all'interno del medesimo condominio o edificio, quindi all'interno di una configurazione di autoconsumo collettivo, è prevista anche la **valorizzazione delle tariffe di distribuzione e delle perdite evitate**.

Per poter accedere alla valorizzazione e all'incentivazione è necessario costituire una configurazione di autoconsumo, così come definite dal Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso, entrato in vigore con il Decreto CACER. Le configurazioni prevedono l'aggregazione di tre tipologie di soggetti, o meglio di tipologie di utenze dette POD (Point of Delivery):

- **Consumatore o cliente finale** è il soggetto, membro della configurazione, che preleva l'energia elettrica dalla rete e coincide pertanto con il titolare del punto di connessione (POD) che è l'intestatario della bolletta elettrica.
- **Produttore** è il soggetto intestatario dell'officina elettrica di produzione o del codice ditta dell'impianto, ove previsti dalla normativa vigente, nonché delle autorizzazioni alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di produzione. Il produttore è anche firmatario del regolamento di esercizio dell'impianto. Nella stessa configurazione possono essere presenti più produttori diversi tra di loro. Il produttore può non essere membro della configurazione e svolgere il ruolo di **produttore "terzo"**. Nel ruolo di produttore terzo possono contribuire anche grandi imprese o imprese di produzione di energia.
- **Prosumer** è il soggetto che svolge sia il ruolo di cliente finale sia di produttore membro della configurazione.

Ogni punto di connessione può fare parte di una sola configurazione.

Ai ruoli sopra descritti si aggiunge quello di **Referente**, ovvero la persona fisica o giuridica, cui, a valle di apposito mandato, viene demandata la gestione tecnica ed amministrativa della richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso.

Il ruolo di Referente può essere svolto da un membro della configurazione oppure da un produttore "terzo" la cui energia elettrica

prodotta rileva nella configurazione, che risulti essere una ESCO certificata UNI 11352. Inoltre, il Referente è la controparte del contratto con il GSE per l'ottenimento dei benefici previsti dal servizio, e ad egli saranno inviate le comunicazioni e intestate le fatture attive emesse dal GSE relativamente ai costi amministrativi spettanti allo stesso GSE.

Il Referente è infine il soggetto deputato a emettere fattura nei confronti del GSE relativamente agli importi spettanti alla configurazione.

5.1 I contributi in conto esercizio

L'attuale impianto normativo prevede per le CACER un sistema di contributi in conto esercizio che si vanno ad aggiungere ai benefici economici derivanti dalla semplice realizzazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile (es. ricavi dalla vendita dell'energia).

Se prendiamo ad esempio un impianto fotovoltaico, questo permette un risparmio diretto in bolletta, grazie all'autoconsumo fisico dell'energia prodotta, oltre ad un ricavo da vendita derivante dall'energia eccedente immessa in rete, eventualmente stipulando un contratto di ritiro dedicato per l'energia immessa in rete (RID) con il GSE.

I ricavi hanno una durata commisurata alla vita utile dell'impianto e non vengono condizionati da una ipotetica messa a disposizione dell'impianto per una configurazione di autoconsumo: per espressa previsione normativa l'intera energia prodotta e immessa in rete resta nella disponibilità del produttore (rif. art.4 c.2 Decreto CACER) .

I contributi in conto esercizio per le configurazioni di autoconsumo hanno **durata ventennale** e consistono in:

- una **tariffa premio incentivante** per l'energia autoconsumata e prodotta da impianti incentivabili ai sensi del Decreto CACER (CACI);
- un **corrispettivo unitario** per l'energia autoconsumata virtualmente, mediante la restituzione delle componenti tariffarie

previste dalla Delibera (CACV).

Il **corrispettivo per la valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata (CACV)** riconosce ai membri delle configurazioni di autoconsumo il **minor utilizzo del sistema elettrico** per il trasporto dell'energia. Per questa ragione questo tipo di contributo non dipende dalla tipologia di impianto di produzione ma dall'effettiva distanza geografica fra la produzione e il consumo di energia.

Viene infatti riconosciuta a tutte le configurazioni identificate dal TIAD che utilizzano la rete di distribuzione per l'autoconsumo virtuale e non solo alle CACER.

Il corrispettivo unitario viene calcolato mensilmente moltiplicando l'energia autoconsumata per un corrispettivo unitario forfettario definito annualmente da Arera, somma della parte unitaria variabile della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione e del valore più elevato della componente variabile di distribuzione per le utenze altri usi in bassa tensione. Per il 2024 la tariffa di trasmissione è pari a 10,57 euro/MWh, mentre la componente di distribuzione è 0,65 euro/MWh.

Nel caso di GAC nei quali l'autoconsumo avviene all'interno del medesimo edificio, è previsto un contributo aggiuntivo dovuto alle perdite di rete evitate. Il coefficiente delle perdite di rete evitate (cPR) varia a seconda del livello di tensione e del prezzo zonale di mercato, per il 2023 i valori sono 1,5 euro/MWh in bassa tensione e 3,3 euro/MWh in media tensione.

Oltre al corrispettivo, per le configurazioni di autoconsumatore individuale a distanza, gruppo di autoconsumatori e comunità energetiche rinnovabili è prevista inoltre

una **tariffa premio incentivante per l'energia autoconsumata e prodotta da impianti incentivabili.**

		COMUNITÀ ENERGETICHE	GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI	AUTOCONSUMATORI A DISTANZA
Contributo incentivativo	Incentivo	60-120 €/MWh	60-120 €/MWh	60-120 €/MWh
Contributo di valorizzazione	Trasmissione	10,57 €/MWh	10,57 €/MWh	10,57 €/MWh
	Distribuzione	×	0,65 €/MWh	×
	Perdite di rete evitate	×	1,5 €/MWh in BT 3,3 €/MWh in MT	×

Fig. 9: Contributi spettanti alle diverse configurazioni CACER al netto della maggiorazione per impianti fotovoltaici

Per poter ricevere la tariffa premio ogni impianto di produzione da fonti rinnovabili⁹ deve:

1. essere stato realizzato tramite intervento di nuova costruzione o di potenziamento di impianti esistenti;
2. avere potenza massima di **1 MW**;
3. essere entrato in esercizio a partire dal giorno successivo alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 199/2021 (ovvero entrati in esercizio dal 16 dicembre 2021);
4. nel caso di comunità energetica, essere entrato in esercizio successivamente alla regolare costituzione del soggetto giuridico CER;

5. rispettare il principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) e i requisiti costruttivi declinati nelle Regole Operative GSE.

Gli impianti "esistenti" (entrati in esercizio prima del 16 dicembre 2021) non accedono agli incentivi, ma l'energia immessa da tali impianti viene considerata nel computo dell'energia autoconsumata su cui viene riconosciuto il contributo di valorizzazione¹⁰.

A differenza della normativa transitoria, la tariffa incentivante¹¹ definita dal Decreto CACER è differenziata per scaglioni di potenza degli impianti ed è composta da una parte fissa ed una variabile. Quest'ultima è funzione del prezzo di mercato dell'energia elettrica (prezzo

⁽⁹⁾ Gli impianti di produzione di energia ammessi ad incentivo devono essere alimentati da fonti rinnovabili, ovvero impianti che utilizzano per tale produzione esclusivamente l'energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, delle biomasse, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e del biogas. Sono ammessi in tali configurazioni anche gli impianti che producono incidentalmente energia elettrica mediante combustione di fonti non rinnovabili (ad es. per la fase di avviamento dei motori), per i quali la quota di energia elettrica prodotta ascrivibile alle fonti di energia diverse da quella rinnovabile sia annualmente inferiore al 5%

⁽¹⁰⁾ Nel caso di CER, la potenza degli impianti esistenti non può superare il 30% della potenza complessiva degli impianti appartenenti alla configurazione

⁽¹¹⁾ La tariffa premio (TIP) è calcolata su base oraria secondo le seguenti formule:

a) per impianti di potenza > 600 kW

TIP: $60 + \max(0; 180 - Pz)$ - La tariffa premio non può eccedere il valore di 100 €/MWh

b) per impianti di potenza > 200 kW e ≤ 600 kW

TIP: $70 + \max(0; 180 - Pz)$ - La tariffa premio non può eccedere il valore di 110 €/MWh.

c) Per impianti di potenza ≤ 200 kW TIP: $80 + \max(0; 180 - Pz)$ - La tariffa premio non può eccedere il valore di 120 €/MWh.

Dove Pz è il prezzo zonale orario dell'energia elettrica

zonale orario (PZO) ed aumenta se il prezzo di mercato diminuisce.

Per l'energia incentivabile prodotta da impianti fotovoltaici la tariffa è **incrementata dal fattore di correzione territoriale** che tiene conto dei diversi livelli di insolazione, e che ha un valore di + 4 euro/MWh per le regioni del centro e + 10 euro/MWh per le regioni del nord (tra cui rientra la Regione Emilia-Romagna).

Ad esempio nel caso di un impianto di oltre 600 kW localizzato sul territorio dell'Emilia-Romagna Italia la tariffa varia da un minimo di 70 euro/MWh (per prezzi zonali orari uguali a 180 euro/MWh) a un massimo di 110 euro/MWh (per prezzi zonali orari inferiori o uguali a 140 euro/MWh).

Potenza di impianto	Tariffa base (euro/MWh)	Tariffa variabile in funzione del Prezzo Zonale Orario	Tariffa massima (euro/MWh)	Tariffa massima corretta per impianti fotovoltaici Nord (euro/MWh)
Pi > 600 kW	60	0 ÷ 40 €/MWh	100	110
200 kW < Pi ≤ 600 kW	70	0 ÷ 40 €/MWh	110	120
Pi ≤ 200 kW	80	0 ÷ 40 €/MWh	120	130

Tab. 2: Tariffa premio prevista dal Decreto CACER

In caso di **contributi in conto capitale** ricevuti per la realizzazione dell'impianto, ammissibili fino a massimo il 40% dell'investimento, la tariffa subisce invece una **riduzione lineare fino al 50%**. Questa riduzione non è applicata all'energia incentivata afferente a punti di prelievo nella titolarità di enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e protezione ambientale.

Nelle Regole Operative, il GSE ha previsto di erogare i contributi secondo meccanismi di acconto e conguaglio¹². L'acconto viene determinato sulla base di una stima dell'energia incentivabile della configurazione, ed è erogato su base mensile.

A partire dall'anno successivo a quello di riferimento, viene riconosciuto, sempre su base mensile, il contributo effettivamente spettante sulla base delle misure trasmesse dai gestori di rete al GSE.

Al fine di rafforzare le ricadute territoriali, è stato introdotto l'obbligo, per tutte le configurazioni incentivate, di **destinare l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario il 55%** (45% nel caso di accesso a contributi in conto capitale) **ai soli consumatori diversi dalle imprese e/o di utilizzarlo per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione.**

⁽¹²⁾ Considerato il complesso meccanismo di calcolo previsto dal GSE, il gestore si riserva la facoltà di modificare tempistiche e modalità di calcolo a valle del monitoraggio dei dati reali di condivisione

5.2 L'incentivo PNRR

Oltre agli incentivi descritti al par. 6.1, è prevista un'altra forma di supporto agli investimenti destinata agli impianti situati nei territori dei **comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti**: i contributi in conto capitale previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 del PNRR.

Il soggetto beneficiario del contributo deve essere il soggetto, dotato di autonomia patrimoniale, che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto. In relazione alla configurazione, il soggetto beneficiario può essere:

1. la CER, nel caso di Comunità energetica rinnovabile;
2. un produttore e/o cliente finale socio/membro della CER o che fa parte del Gruppo di autoconsumatori collettivi;
3. il legale rappresentante dell'edificio/condominio, nel caso di Gruppo di autoconsumatori.

L'impianto di produzione alimentato da fonti rinnovabili, per la cui realizzazione è richiesto il contributo in conto capitale, deve rispettare i seguenti requisiti:

1. essere di nuova costruzione o un potenziamento di impianto esistente
2. avere una potenza non superiore a 1 MW
3. essere ubicato in comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti (a tal fine si farà riferimento ai dati Istat sui Comuni, aggiornati alla data di invio della richiesta)
4. avere data di avvio dei lavori successiva alla data di presentazione della domanda di contributo

5. disporre del titolo abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto ove previsto
6. disporre del preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto
7. essere ubicato nell'area sottesa alla medesima cabina primaria a cui fa riferimento la configurazione di CER o di Gruppi di autoconsumatori di cui l'impianto farà parte
8. entrare in esercizio entro diciotto mesi dalla data di ammissione al contributo e comunque non oltre il 30 giugno 2026
9. rispettare i requisiti sugli impianti di produzione ivi inclusi i requisiti previsti dal principio DNSH (Do No Significant Harm) e dal tagging climatico
10. essere inserito, una volta realizzato, in una configurazione di Comunità energetiche rinnovabili (CER) o di Gruppo di autoconsumatori per la quale risulti attivo il contratto per l'erogazione della tariffa incentivante.

La richiesta di accesso al contributo deve essere presentata, esclusivamente per via telematica, entro il 31 marzo 2025 (fatto salvo il preventivo esaurimento delle risorse disponibili pari a 2.200.000.000 euro) attraverso il portale "SPC-Sistemi di Produzione e Consumo", disponibile nell'area clienti GSE.

Il contributo potrà essere al massimo pari al 40% della spesa ammissibile definita in base ai massimali di spesa definiti all'allegato 2 del decreto CACER, o comunque non superiore al 40% del costo sostenuto per il quale si richiede il finanziamento.

Potenza di impianto	Massimale di spesa ammissibile
P ≤ 20 kW	1.500 €/kW
20 < P ≤ 200 kW	1.200 €/kW
200 < P ≤ 600 kW	1.100 €/kW
P > 600 kW	1.050 €/kW

Tab. 3: Massimali di spesa PNRR

Le spese ammissibili, anche queste elencate nell'allegato 2 del decreto CACER, comprendono:

1. realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc.)
2. fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
3. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
4. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
5. connessione alla rete elettrica nazionale;
6. studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
7. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del

progettista per la definizione progettuale dell'opera;

8. direzioni lavori, sicurezza;
9. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

Le spese tecniche (da VI a IX) sono finanziabili in misura non superiore al 10% dell'importo ammesso a finanziamento. **Inoltre, le spese devono essere sostenute successivamente all'avvio dei lavori, pena la loro inammissibilità.**

Ad esempio, per un impianto da 100 kW il cui costo ammonta 160.000€, la quota che potrà essere erogata grazie al PNRR potrà essere il 40% della spesa ammissibile che è pari a $1.200\text{€/kW} * 100\text{ kW} = 120.000\text{ €}$ e quindi 48.000 € di contributo in conto capitale.

Di questi, solo il 10% ovvero 4.800€ potrà essere richiesto per le spese riferite alle spese tecniche (voci dalla vi alla ix).

5.3 Cumulabilità degli incentivi

Il Decreto CACER e le successive Regole Operative GSE hanno precisato le condizioni di cumulabilità degli incentivi, in adempimento alla disciplina comunitaria in tema di cumulo e di rispetto del divieto di doppio finanziamento, di cui all'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241, più restrittive rispetto alla normativa transitoria.

In particolare nei casi di cui è prevista l'erogazione di un contributo in conto capitale, come disciplinato dall'articolo 6, comma 1 del Decreto CACER, la tariffa premio spettante è determinata come segue:

$$\text{TIP Conto Capitale} = \text{Tip} * (1 - F)$$

dove F è un parametro che, nella generalità dei casi, varia linearmente tra 0, nel caso in cui non

sia previsto alcun contributo in conto capitale, e un valore pari a 0,50, nel caso di contributo in conto capitale di intensità di aiuto pari 40% dell'investimento¹³. Ad esempio la tariffa premio spettante all'energia incentivabile prodotta da un impianto che ha avuto accesso ad un contributo a fondo perduto di intensità di aiuto del 40% (es. contributo PNRR) sarà ridotta del 50% oppure del 25% se il contributo è stato del 20%. Pertanto se si è ottenuto un contributo in conto capitale, di qualunque tipologia, di intensità di aiuto superiore al 40%, non è possibile ottenere la tariffa incentivante.

Tale fattore di riduzione non trova applicazione in relazione all'energia elettrica condivisa da punti di prelievo nella titolarità di enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale.

⁽¹³⁾ L'intensità di aiuto è calcolata come rapporto tra il contributo ricevuto per kW e il costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW, definito sulla base delle misure a valere sulle quali è stato erogato il contributo, considerando, in caso di accesso a più di una misura, il maggiore dei costi di investimento di riferimento massimi, espressi in €/kW, tra le varie misure. Nel caso di accesso a misure che non prevedano un costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW occorrerà prendere a riferimento i valori di cui all'Appendice E). In tal caso la tariffa viene decurtata secondo quanto previsto all'Appendice B, paragrafo 3, in ragione dell'intensità del contributo ottenuto.

La tariffa incentivante è cumulabile, con o senza decurtazione, con altri contributi,

incentivi, forme di sostegno pubblico sulla base dei criteri indicati nella seguente tabella.

SENZA DECURTAZIONE	CON DECURTAZIONE (punto 3 appendice B Regole operative GSE)
I contributi erogati a copertura dei soli costi sostenuti per gli studi di prefattibilità e le spese necessarie per attività preliminari allo sviluppo dei progetti, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni	Il contributo PNRR previsto dal decreto CACER
Le detrazioni fiscali con aliquote ordinarie (articolo 16-bis, comma 1, lettera h, del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917)	Altri contributi in conto capitale di intensità non superiore al 40% (calcolata come rapporto tra il contributo ricevuto per kW e il costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW, definito sulla base delle misure a valere sulle quali è stato erogato il contributo, considerando, in caso di accesso a più di una misura, il maggiore dei costi di investimento di riferimento massimi, espressi in €/kW, tra le varie misure)
Altre forme di sostegno pubblico diverse dal conto capitale che non costituiscono un regime di aiuto di Stato	Altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale, purché l'equivalente sovvenzione per kW non superi il 40% del costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW

Tabella 4 - Criteri di cumulabilità della tariffa incentivante

La tariffa premio incentivante non è cumulabile con:

- altre forme di incentivo in conto esercizio;
- Superbonus (articolo 119, comma 7, del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 e ss.mm.ii.);
- contributi in conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili;
- altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili.

Il contributo PNRR è cumulabile con:

- altri contributi in conto capitale diversi da quelli sostenuti da altri programmi e strumenti dell'Unione Europea, di intensità

non superiore al 40% e nel rispetto del divieto di doppio finanziamento. In tal caso il contributo PNRR richiedibile per kW è al massimo pari alla differenza tra il 40% del costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW, previsto nel decreto CACER, e i contributi in conto capitale per kW già ricevuti o assegnati;

- i contributi erogati a copertura dei soli costi sostenuti per gli studi di prefattibilità e le spese necessarie per attività preliminari allo sviluppo dei progetti, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
- la tariffa incentivante decurtata in ragione dell'intensità del contributo ricevuto.

Il contributo PNRR non è cumulabile con:

- incentivi in conto esercizio diversi dalla tariffa incentivante prevista per le CACER;
- Superbonus (articolo 119, comma 7, del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 e ss.mm.ii.);
- detrazioni fiscali con aliquote ordinarie (articolo 16-bis, comma 1, lettera h, del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917);

- altri contributi in conto capitale sostenuti da altri programmi e strumenti dell'Unione Europea;
- altre forme di sostegno pubbliche che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale.

6. I benefici di condividere l'energia a livello locale

Condividere la produzione locale di energia genera una serie di benefici economici, ambientali e sociali, sia a livello di singolo utente che soprattutto a livello di comunità locale. Tra i principali benefici si possono annoverare: *riduzione dei costi, contrasto alla povertà energetica, sviluppo dell'economia locale e stimolo alla consapevolezza, di cittadini e amministrazioni, sul ruolo centrale che esse hanno nel percorso di transizione energetica, riduzione delle perdite di rete dovute alla prossimità tra produzione e consumo.*

Da un punto di vista **ambientale e del contrasto ai cambiamenti climatici** la produzione di energia rinnovabile, al netto della CO₂ emessa in fase di realizzazione dell'impianto e dei suoi componenti, non produce emissioni dannose per l'ambiente. Considerando che, in Italia, una famiglia tipo consuma circa 2700 kWh di energia elettrica all'anno, e ipotizzando di coprire tale fabbisogno con il 50-60% di energia rinnovabile autoprodotta o condivisa si eviterebbero le emissioni di circa 585-702 kg di CO₂/anno¹⁴. Inoltre condividere l'energia a livello locale consente di ottimizzare l'uso della rete elettrica: ricercando una produzione contestuale al consumo e, restando sulla rete di bassa/media tensione, si evitano e/o riducono i salti di tensione e le lunghe percorrenze che generano perdite di energia.

La creazione di una Comunità energetica rinnovabile è anche una delle soluzioni per contrastare la **povertà energetica**. Secondo l'Osservatorio Povertà energetica della Commissione Europea¹⁵, le persone che non sono state in grado di acquistare i beni energetici minimi necessari al loro benessere sono state 50 milioni e l'Italia è tra i paesi europei dove le famiglie hanno più difficoltà a pagare le bollette di luce e gas: il 14,6% delle famiglie non riesce a mantenere la propria casa riscaldata in modo adeguato (dati 2018, quindi probabilmente ottimistici rispetto al 2022).

Il contrasto alla povertà energetica è presente anche nell'**obiettivo 11 dell'Agenda 2030** dell'Organizzazione delle Nazioni Unite che impegna ad "assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni".

Una Comunità energetica consente di integrare tutti i consumatori, a prescindere dal loro reddito, contribuendo a ridurre i costi per l'approvvigionamento elettrico e sostenendo di conseguenza anche i soggetti più fragili. Inoltre, destinando parte dei benefici economici della CER alla realizzazione di interventi di efficientamento energetico e supporto alla società, si avvia un percorso virtuoso capace di generare benessere e ulteriori risparmi.

⁽¹⁴⁾ Considerato un valore medio di emissioni per ogni kilowattora di 433,2 grammi di CO₂ equivalente (dati da normativa regionale per la Certificazione Energetica degli Edifici)

⁽¹⁵⁾ <https://www.energypoverty.eu/>

Scegliere di aderire ad una comunità energetica consente, inoltre, di ottenere una serie di **benefici economici**:

1. **riduzione della bolletta, propria o condominiale**, grazie all'autoconsumo fisico di parte dell'energia prodotta dall'impianto se direttamente connesso con la propria utenza. Riducendo, infatti, l'energia prelevata dalla rete pubblica si riduce il costo della bolletta elettrica;
2. accesso alle **tariffe incentivanti** descritte nel paragrafo precedente per l'energia elettrica condivisa;
3. **valorizzazione dell'energia elettrica non direttamente autoconsumata e immessa in**

rete, mediante contratto di ritiro dedicato o vendita sul mercato libero;

4. **vantaggi fiscali** derivanti dalla possibilità di usufruire delle detrazioni sulle imposte del 50% dei costi sostenuti per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia rinnovabile, nei limiti e alle condizioni previste dalla normativa.

Non da ultimo, l'affidamento delle attività necessarie per la realizzazione e gestione della Comunità energetica (progettazione e realizzazione degli impianti, gestione della Comunità, ecc.) potrà essere concesso, ove possibile, a imprese e professionisti del territorio, incentivando così l'economia locale.

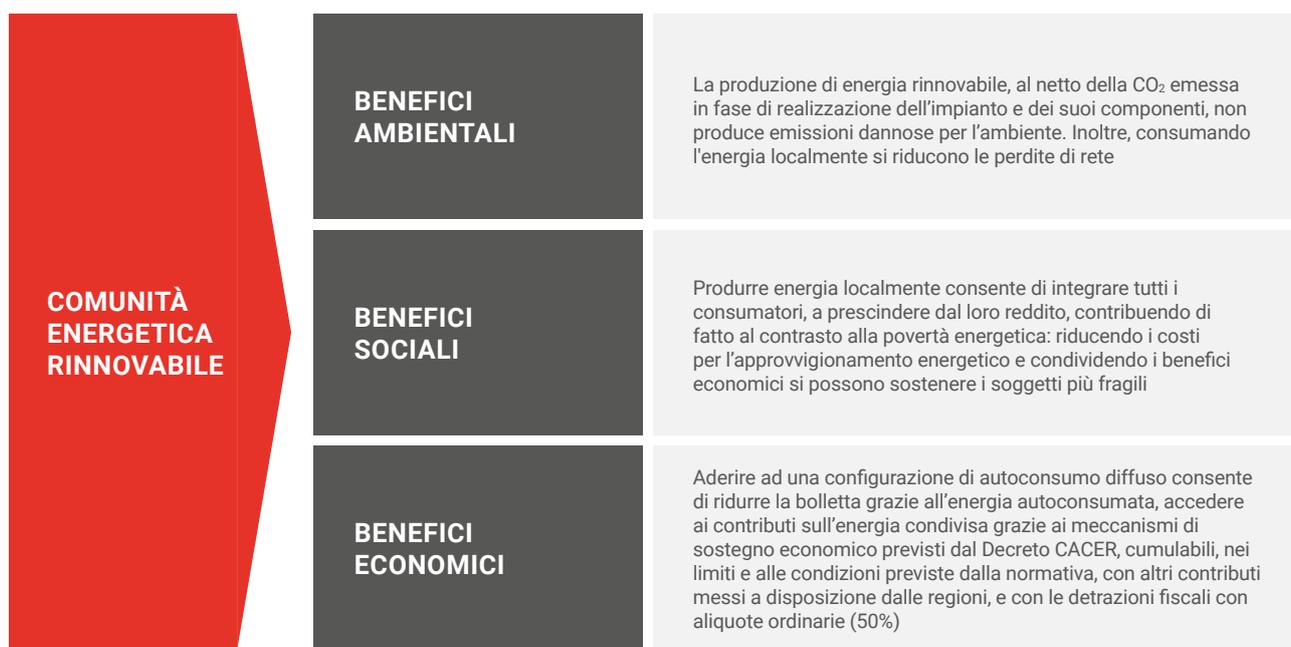


Fig. 10: I benefici di una comunità energetica rinnovabile

7. Il ruolo dei Comuni e degli Enti locali

In una mappatura delle esperienze attivate sul territorio italiano, curata da RSE e LUISS¹⁶ sono stati individuati tre modelli organizzativi (cluster) di comunità energetiche differenziate in base al soggetto (o ai soggetti) promotori dell'iniziativa.

Nei modelli individuati la Pubblica Amministrazione, che può essere o non essere parte di una comunità energetica rinnovabile, può poi avere sia un ruolo marginale o del tutto assente, sia di attivazione e promozione della comunità sul territorio.

	Modello "public lead"	Modello pluralista	Modello "community energy builders"
Promotori	<p>Pubblica Amministrazione (anche con eventuale partner privato)</p>	<p>Soggetti locali (associazioni, enti del terzo settore, coalizioni di attori locali)</p>	<p>Soggetti esterni (in genere privati, anche in accordo con la P.A.)</p>

Tab. 5: Modelli organizzativi (cluster) di comunità energetiche

Si sottolinea come, su 26 esperienze mappate ben 16 vedono la partecipazione di uno o più comuni. Tale tendenza è confermata anche dai risultati del bando POR FESR 2021-2027 della Regione Emilia-Romagna per sostenere la nascita di Comunità energetiche rinnovabili (CER) laddove su 125 progetti ammessi a finanziamento il 60% vede come promotori Enti Locali.

Dopo la prima fase di sperimentazione un numero sempre più consistente di comuni sta valutando, promuovendo ed in alcuni casi costituendo comunità energetiche rinnovabili sul loro territorio. L'interesse dei comuni e più in generale degli enti locali e delle pubbliche amministrazioni nel promuovere processi di attivazione di comunità energetiche rinnovabili è alimentato dall'opportunità di valorizzare energeticamente ed economicamente le superfici del proprio patrimonio pubblico e nel contempo dalla possibilità di creare processi di partecipazione ed empowerment locali che possano coinvolgere cittadini, organizzazioni sociali, imprese.

Inoltre promuovere una o più iniziative, come titolari dell'impianto, come membri o promotori, consente ai Comuni di esercitare

quelle funzioni socio-ambientali che fanno parte della propria missione istituzionale.

Un esempio virtuoso è rappresentato dal Bando Partecipazione 2022 della Regione Emilia-Romagna, che in linea con gli indirizzi in merito al sostegno alla transizione energetica dei territori, ha inserito per la prima volta le Comunità Energetiche come premialità tematica. Questo significa che per le proposte che avevano come obiettivo la coprogettazione di comunità energetiche o di gruppi di autoconsumo collettivo di energie rinnovabili, è stata prevista l'assegnazione di una premialità utile alla formazione della graduatoria finale. Il bando ha finanziato 36 progetti di partecipazione di cui 12 (33,3%) dedicati esclusivamente alla co-progettazione o alla condivisione di informazioni in merito alle comunità energetiche e ai gruppi di autoconsumo collettivo.

Tale percentuale sale all'83% se si considerano anche i progetti non incentrati esclusivamente sull'autoconsumo diffuso. La gran parte dei 12 progetti (8) dedicati esclusivamente all'autoconsumo diffuso sono progetti promossi e guidati da Comuni.

⁽¹⁶⁾ La pubblicazione può essere scaricata gratuitamente al link <https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/book/740>



Fig. 11: Funzioni socio-ambientali dei Comuni esercitate con le CER

Una volta definita la volontà dell'Ente di sostenere la nascita di una CER è opportuno però che lo stesso si interroghi sul ruolo che vuole assumere e comprenda la complessità dell'istituto giuridico per meglio soddisfare le esigenze proprie e della collettività di riferimento¹⁷.

Di fatto la relazione tra l'ente locale e le comunità energetiche è un campo di lavoro specifico perché impegna i comuni insieme agli stakeholder coinvolti nel definire nuovi strumenti amministrativi che sappiano accogliere il protagonismo della comunità locale nella gestione delle risorse del territorio. In estrema sintesi, si possono identificare tre ruoli principali, talvolta sovrapponibili, che l'ente locale può svolgere nelle configurazioni di autoconsumo diffuso:

1. Promotore;
2. Membro;
3. Produttore o abilitatore.

In primo luogo, l'ente locale può svolgere attività di promozione, garantendo ai cittadini e ad altri soggetti interessati un adeguato accesso alle informazioni, eventualmente facilitando l'aggregazione degli attori sul territorio. Già durante la fase sperimentale, alcuni enti locali hanno intrapreso progetti di promozione, sia di ampio raggio per sensibilizzare il territorio, sia targettizzati verso utenti specifici come le piccole e medie imprese, abilitando la sussidiarietà orizzontale.

Altre forme di promozione possono consistere nell'inserimento dell'autoconsumo diffuso negli atti di programmazione, nella semplificazione amministrativa per la realizzazione degli impianti o nell'erogazione di contributi economici specifici per le attività di progettazione e per la costituzione di configurazioni.

A seconda della tipologia di soggetto giuridico l'ente locale può partecipare alla

⁽¹⁷⁾ Per approfondire si rimanda al [Quaderno #3](#) - "La partecipazione dei soggetti pubblici alle comunità energetiche rinnovabili"

configurazione come membro. Mettendo a disposizione i propri consumi può svolgere il ruolo di consumatore, oppure, mettendo a disposizione impianti di produzione può diventare prosumer o produttore.

Il ruolo di produttore può essere svolto dall'ente locale anche senza essere membro, configurandosi come produttore terzo. Questo ruolo permette alla comunità una maggiore flessibilità nella scelta della tipologia di soggetto giuridico, né comporta gli adempimenti derivanti dalla partecipazione

pubblica alla CER (ad esempio l'obbligo motivazionale di compatibilità della CER con le finalità di una società pubblica ai sensi del TUSP e l'onere di motivazione analitica).

Un'ulteriore possibilità consiste nella messa a disposizione di asset diversi dall'impianto di produzione, quale ad esempio una superficie idonea all'installazione di un impianto di produzione da parte di un soggetto terzo o della comunità stessa, attraverso ad esempio lo strumento della concessione di beni pubblici.

8. Requisiti specifici per la configurazioni di autoconsumo diffuso

In questo paragrafo sono elencati i principali requisiti che le configurazioni CACER devono rispettare per accedere alla tariffa premio incentivante prevista dal Decreto Mase 414/2023, così come meglio dettagliati dalla Regole Operative GSE.

In particolare per ogni configurazione saranno elencati i requisiti in ordine a:

- Clienti finali/produttori/produttori terzi
- Referente della configurazione
- Ubicazione dei punti di connessione e degli impianti

Per la configurazione di CER sono inoltre elencati i requisiti dei soci/membri e dell'atto costitutivo.

8.1 Autoconsumatore individuale a distanza che utilizza la rete

La configurazione di autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" deve prevedere almeno la presenza di due punti di connessione di cui uno che alimenti un'utenza di consumo e un altro a cui è collegato un impianto di produzione.

Gli impianti di produzione possono essere di proprietà di un soggetto terzo e/o gestiti da un soggetto terzo, purché lo stesso sottostia alle istruzioni dell'autoconsumatore di energia rinnovabile.

A. Unicità del cliente finale

La configurazione di autoconsumatore individuale a distanza, che utilizza la rete di distribuzione, deve prevedere la presenza di un solo cliente finale. Tutti i punti di connessione in prelievo inseriti nella configurazione dovranno pertanto essere nella titolarità di tale soggetto che dovrà, inoltre, avere la piena

disponibilità delle aree ove sono ubicati gli impianti di produzione facenti parte della configurazione.

B. Produttori terzi

Possono far parte della configurazione di autoconsumatore individuale a distanza anche uno o più produttori diversi dal cliente finale (produttori "terzi"), purché soggetti alle sue istruzioni.

In tal caso essi conferiscono mandato al Referente perché l'energia elettrica immessa dai loro impianti di produzione rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa

C. Referente dell'autoconsumatore individuale

Il ruolo di Referente nel caso dell'autoconsumatore individuale "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione può essere svolto dal

medesimo autoconsumatore.

Solo nel caso in cui sia presente nella configurazione un produttore terzo che risulti essere una ESCO certificata UNI 11352, questo può essere designato come referente, tramite mandato senza rappresentanza di durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento, sottoscritto dall'autoconsumatore.

D. Ubicazione degli impianti di produzione

In una configurazione di autoconsumatore individuale a distanza possono essere presenti più impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile ubicati presso edifici o in siti diversi da quelli presso il quale l'autoconsumatore opera, fermo restando che tali edifici o siti devono essere nella piena disponibilità dell'autoconsumatore stesso.

8.2 Requisiti specifici per la configurazione di gruppo di autoconsumatori collettivi

Un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente deve prevedere la presenza di almeno due soggetti distinti, facenti parte della configurazione in qualità di clienti finali e/o produttori appartenenti al gruppo e di almeno due punti di connessione distinti a cui siano collegati rispettivamente un'utenza di consumo e un impianto di produzione.

A. Clienti e produttori facenti parte del Gruppo di autoconsumatori

Ai fini dell'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso, i soggetti facenti parte di un gruppo di autoconsumatori che agiscono collettivamente, devono essere clienti finali e/o produttori che possiedono i seguenti requisiti:

- a) essere titolari di punti di connessione ubicati nel medesimo edificio o condominio;
- b) nel caso di imprese private, la partecipazione alla configurazione non può costituire l'attività commerciale e industriale principale;
- c) aver sottoscritto un contratto di diritto privato. Il perfezionamento dell'accordo

deve avvenire prima della richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso.

Per le imprese facenti parte del gruppo di autoconsumatori è necessario che il codice ATECO prevalente sia diverso dai codici 35.11.00 e 35.14.00. Si evidenzia, inoltre, che tra i clienti finali della configurazione può figurare anche il condominio.

Nel caso di condomini, per le finalità di regolazione dei rapporti tra i soggetti appartenenti al gruppo di autoconsumatori (precedente punto lett. c), si considera valido anche il verbale di delibera assembleare firmato dai condòmini che aderiscono al suddetto gruppo.

Inoltre, eventuali clienti finali aventi punti di prelievo ubicati nel medesimo edificio o condominio a cui si riferisce la configurazione di gruppo di autoconsumatori e che non abbiano sottoscritto il contratto di diritto privato, possono rilasciare una liberatoria al GSE, per il tramite del referente, affinché i loro punti di connessione assumano rilievo nel computo dell'energia elettrica autoconsumata e incentivata nel gruppo di autoconsumo.

I requisiti del contratto di diritto privato sono i seguenti:

- prevedere il mantenimento dei diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore;
- individuare univocamente un soggetto delegato responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa a cui i soggetti possono, inoltre, demandare la gestione delle partite di pagamento e di incasso verso le società di vendita e il GSE;
- consentire ai soggetti di recedere in ogni momento e uscire dalla configurazione, fermi restando eventuali corrispettivi concordati in caso di recesso anticipato per la compartecipazione agli investimenti sostenuti, che devono comunque risultare equi e proporzionati;
- prevedere che l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario sia destinato ai soli consumatori diversi dalle imprese e/o utilizzato per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione.

Si segnala, infine, che non è possibile far parte, come clienti finali, di una configurazione di gruppo di autoconsumatori per le utenze in relazione alle quali risulti attivo il servizio di Scambio sul Posto.

B. Referente del Gruppo di autoconsumatori

Il ruolo di referente, nel caso del gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente, può essere svolto da:

- uno degli autoconsumatori facenti parte del gruppo a cui dovrà essere conferito apposito mandato senza rappresentanza da parte di tutti i membri;
- l'amministratore di condominio, se presente, individuato come Referente tramite verbale di assemblea condominiale;
- in caso di assenza di amministratore, il rappresentante legale del condominio, individuato come referente tramite verbale di assemblea condominiale;
- il rappresentante legale dell'edificio.

Si precisa che, in ambito commerciale o industriale, il ruolo del referente può essere ricoperto da soggetti all'uopo costituiti per la gestione degli spazi e servizi comuni.

In alternativa alle figure sopra citate, il ruolo di referente può essere svolto da un produttore di un impianto la cui energia elettrica prodotta rileva nella configurazione e che risulti essere una ESCO certificata UNI 11352.

C. Clienti e produttori non facenti parte del Gruppo di autoconsumatori

Produttori che non abbiano sottoscritto il contratto di diritto privato necessario a

regolare i rapporti tra gli aderenti al Gruppo di autoconsumatori possono conferire mandato al Referente perché l'energia elettrica immessa dai loro impianti di produzione rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa (cosiddetti produttori "terzi").

Tali soggetti possono anche svolgere come attività commerciale o professionale principale la produzione e scambio dell'energia elettrica considerato che non appartengono al gruppo di autoconsumatori.

Il produttore terzo resta comunque soggetto alle istruzioni degli autoconsumatori di energia rinnovabile facenti parte del gruppo.

Inoltre, eventuali clienti finali aventi punti di prelievo ubicati nel medesimo edificio o condominio a cui si riferisce la configurazione di gruppo di autoconsumatori e che non abbiano sottoscritto il contratto di diritto privato possono rilasciare una liberatoria al GSE, per il tramite del Referente, ai fini dell'utilizzo dei dati di misura dell'energia elettrica prelevata afferenti ai loro punti di connessione perché assumano rilievo nel computo dell'energia elettrica autoconsumata e incentivata.

D. Ubicazione dei punti di connessione in prelievo e degli impianti di produzione in un Gruppo di autoconsumatori

I punti di connessione in prelievo dei clienti finali devono essere ubicati nell'area afferente medesimo edificio¹⁸ o condominio¹⁹.

Gli impianti di produzione devono essere ubicati nell'area afferente al medesimo edificio o condominio a cui la configurazione si riferisce ovvero presso altri siti nella piena disponibilità di uno o più autoconsumatori.

Per area afferente all'edificio o condominio si intende l'area occupata dall'edificio o condominio e dalle relative pertinenze e spazi comuni.

8.3 Requisiti specifici per la configurazione comunità energetica rinnovabile

Oltre ai requisiti generali la comunità di energia rinnovabile deve costituirsi come soggetto giuridico autonomo che, agendo a proprio nome, possa esercitare diritti ed essere soggetto ad obblighi.

A titolo esemplificativo le forme giuridiche presenti nel nostro ordinamento più idonee a garantire i requisiti normativi previsti per le CER sono possono essere:

1. Società cooperative a scopo mutualistico ex art. 2511 e ss. c.c.;
2. Associazioni riconosciute e non riconosciute (ex art. 14 e ss. c.c., decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117 c.d. "Codice del Terzo Settore");
3. Fondazioni (ex decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117 c.d. "Codice del Terzo Settore");
4. Altri Enti del Terzo Settore.

La comunità energetica rinnovabile deve prevedere la presenza di almeno due membri/ soci facenti parte della configurazione in qualità di clienti finali e/o produttori, e di almeno due punti di connessione distinti a cui siano collegati rispettivamente un'utenza di consumo e un impianto di produzione.

Una stessa comunità può costituire diverse configurazioni, nell'ambito della stessa zona di mercato, fermo restando che per ciascuna configurazione dovrà essere inviata una richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso.

A. Atto Costitutivo/Statuto della CER

Lo Statuto o l'atto costitutivo della CER regolarmente costituita deve possedere i seguenti elementi essenziali:

1. l'oggetto sociale prevalente della comunità è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri membri o soci o alle aree locali in cui opera, e non quello di ottenere profitti finanziari;
2. i membri o soci che esercitano poteri di controllo²⁰ possono essere solo persone fisiche, piccole o medie imprese²¹ (a condizione che la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale), associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali o autorità locali, ivi incluse, le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla comunità di energia rinnovabile;

⁽¹⁸⁾ Per edificio si intende una costruzione costituita da strutture edilizie che delimitano uno spazio di volume definito, composta da una o più unità immobiliari, come censite al catasto. La superficie che delimita un edificio può confinare con l'ambiente esterno, il terreno o altri edifici. Ai fini delle Regole Operative GSE si applicherà la definizione di edificio solo allorché questo sia costituito da unità immobiliari aventi un unico proprietario, al fine di distinguerlo dal caso del condominio

⁽¹⁹⁾ Per condominio si intende un edificio avente almeno due unità immobiliari di proprietà, in via esclusiva, di almeno due soggetti diversi tra loro (c.d. "condominio minimo") che sono anche comproprietari delle parti comuni. I condomini possono essere costituiti anche da più edifici aventi parti comuni, come definite ai sensi dell'art. 1117 del codice civile, come nel caso delle villette a schiera o dei cosiddetti "supercondomini". Parimenti in linea generale, nel caso di edifici che costituiscono dei centri commerciali si applicano le norme sul condominio negli edifici, fintantoché non trovano applicazione le clausole contrattuali che disciplinano la gestione degli spazi comuni alle singole unità immobiliari

⁽²⁰⁾ Secondo le Regole operative GSE "Per poteri di controllo si intendono quei poteri che, in base alle varie configurazioni assunte dalle Comunità energetiche rinnovabili, sono attribuiti ai soggetti indicati dalla norma al fine di indirizzare la Comunità Energetica, garantire il conseguimento dello scopo statutario e il rispetto del quadro normativo e regolatorio di riferimento"

⁽²¹⁾ Si ricorda che, ai sensi della Raccomandazione della Commissione Europea n. 361 del 6.5.2003, che ha definito le modalità di applicazione dei criteri da utilizzare per il calcolo della dimensione delle imprese ai fini della definizione di PMI, nel caso in cui l'impresa sia collegata e/o associata ad una o più imprese, ai fini della verifica dei dati di occupazione e di fatturato o bilancio, andranno presi in considerazione non solo i dati dell'impresa stessa, ma anche quelli delle imprese associate e collegate. Ai fini dei calcoli dimensionali e/o economici delle imprese, ivi incluse quelle per le quali esiste una relazione con altre imprese (collegate e/o associate), si rinvia ai criteri descritti nella suddetta Raccomandazione e nel D.M. 18 aprile 2005, atto quest'ultimo che recepisce la descritta disciplina comunitaria

3. la comunità è autonoma e ha una partecipazione aperta e volontaria;
4. la partecipazione dei membri o dei soci alla comunità prevede il mantenimento dei diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore, e che per essi sia possibile in ogni momento uscire dalla configurazione fermi restando, in caso di recesso anticipato, eventuali corrispettivi, equi e proporzionati, concordati per la compartecipazione agli investimenti sostenuti;
5. è stato individuato un soggetto delegato responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa;
6. l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario, rispetto a quello determinato in applicazione del valore soglia di energia condivisa espresso in percentuale e pari al 55% (percentuale che scende al 45% nel caso sia presente un contributo in conto capitale) dell'energia disponibile per l'autoconsumo diffuso, sarà destinato ai soli consumatori diversi dalle imprese e/o utilizzato per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione.

B. Soci/membri della CER

Ai fini dell'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso i soggetti facenti parte della configurazione di CER devono essere clienti finali e/o produttori ed essere soci o membri della stessa comunità energetica.

Le PMI facenti parte di una comunità energetica rinnovabile devono avere un codice ATECO prevalente diverso dai codici 35.11.00 e 35.14.00. Si specifica che le grandi imprese non possono essere soci o membri della CER. Possono svolgere il ruolo di produttore terzo.

Si segnala, poi, che non è possibile far parte, come clienti finali, di una configurazione di comunità per le utenze in relazione alle quali risulti attivo il servizio di Scambio sul Posto.

Si evidenzia, infine, che tra i punti di connessione dei clienti finali ricompresi nella configurazione possono poi figurare anche quelli nella titolarità della stessa comunità.

C. Referente della CER e mandato

Il ruolo di referente può essere svolto dalla medesima comunità, nella figura del suo rappresentante legale.

In alternativa, il ruolo di Referente può essere svolto:

- da un produttore, membro della CER
- da un cliente finale, membro della CER;
- da un produttore "terzo" di un impianto la cui energia elettrica prodotta rileva nella configurazione, che risulti essere una ESCO certificata UNI 11352.

In questi casi, il soggetto che, per statuto o atto costitutivo, ha la rappresentanza legale della comunità energetica rinnovabile conferisce al Referente apposito mandato senza rappresentanza di durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento.

D. Impianti di produzione

È importante segnalare che nel caso di configurazioni di CER gli impianti non devono essere entrati in esercizio prima della regolare costituzione della CER ovvero prima che lo statuto/atto costitutivo della CER rispetti tutte le indicazioni previste dalle Regole Operative del GSE.

Per gli impianti entrati in esercizio prima dell'entrata in vigore del Decreto CACER (cioè prima del 24/01/2024) dovrà essere prodotta idonea documentazione da cui si ricavi che l'impianto sia stato realizzato ai fini del suo inserimento in una configurazione di CER.

In tal caso il requisito dovrà essere dimostrato con documenti sottoscritti in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell'impianto (con tracciabilità certificata della firma) e la richiesta di accesso alla tariffa incentivante dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del Portale del GSE.

9. La procedura passo a passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Fase 1 - Analisi del contesto: per avviare la propria CER è importante partire con un'idea precisa di progetto, individuando, in condivisione con un primo gruppo di soggetti promotori: il perimetro di operatività della CER (una o più cabine primarie), le fonti rinnovabili utilizzabili, gli impianti di produzione conferibili nella disponibilità della CER e i loro parametri tecnici, le aree già disponibili per la realizzazione degli impianti di produzione rinnovabile, il profilo di massima di consumo/produzione dei promotori dell'iniziativa e degli impianti. Tale fase, inoltre, non può prescindere da un'attenta analisi del contesto territoriale di riferimento individuando una serie di ulteriori soggetti potenzialmente interessati a partecipare all'iniziativa e i punti di forza e di debolezza da tenere nell'opportunità considerazione nella definizione della visione strategica sulle linee di sviluppo della costituenda CER.

Non sussistono vincoli che impongono una modalità o quali soggetti possono farsi promotori della Comunità Energetica, la proposta, infatti, può partire da un gruppo di cittadini, da un'Amministrazione o da una PMI, o da un gruppo misto di questi soggetti.

Fase 2 – Visione e Modello: in questa fase i soggetti promotori devono definire, sulla base dell'analisi del contesto, la visione strategica della Comunità, le condizioni base per la costituzione della Comunità ed il modello della futura CER. Al tal fine è utile stabilire in modo trasparente ruolo e responsabilità dei promotori e delle ulteriori tipologie di membri (es. produttori, consumer, sponsor, finanziatori), condizioni al verificarsi delle quali l'iniziativa viene concretizzata (es. energia minima condivisa dagli impianti da inserire nella configurazione, risorse economiche minime necessarie per l'avvio), attività che in concreto la CER andrà a realizzare e di conseguenza le possibili entrate ed uscite finanziarie, il modello giuridico di riferimento per la costituzione. Tali informazioni/condizioni possono stabilirsi a grandi linee ed affinate nelle fasi successive (Studio di fattibilità, Statuto e/o Regolamento). Nel caso in cui sia necessario un accordo tra parte pubblica e parte privata potrebbe essere opportuno sottoscrivere un **protocollo d'intesa**

con la finalità di orientare le successive azioni strategiche su obiettivi condivisi dalle parti.

Ad esito di tali valutazioni è consigliabile redigere un progetto molto sintetico dell'operazione che, per intenderci, dovrebbe assolvere la funzione di **“prospetto informativo”**, con il quale illustrare gli obiettivi che i promotori si prefiggono con la costituzione del nuovo soggetto, il funzionamento di massima della futura CER e le condizioni minime per l'avvio dell'iniziativa.

Fase 3 – Coinvolgimento e attivazione: il passo successivo è quello di lanciare una campagna di comunicazione, finalizzata alla raccolta delle possibili adesioni da parte dei soggetti interessati. In tale fase i promotori potrebbero organizzare eventi/dibattiti pubblici, anche differenziati per target (es. cittadini, imprese, ecc.), mirati ad illustrare le caratteristiche specifiche del progetto che si intende realizzare sulla base del prospetto informativo della CER realizzato nella fase descritta al punto precedente.

Nel caso in cui tra i promotori vi siano pubbliche amministrazioni si consiglia di procedere attraverso due canali principali: avviso a presentare manifestazione di interesse e comunicazioni istituzionali.

Per raccogliere le adesioni preliminari si consiglia di redigere un modello di **proposta di adesione** volta a formalizzare l'impegno delle parti alla costituzione della CER.

Fase 4 – Studio di fattibilità e analisi della sostenibilità economico finanziaria: questa rappresenta sicuramente una delle fasi più importanti per il successo dell'iniziativa in quanto fornisce gli elementi decisionali per il proseguimento o meno dell'iniziativa.

In questa fase, è importante studiare con maggiore dettaglio, se necessario tramite l'ausilio di tecnici professionisti, le superfici per la realizzazione degli impianti e la fattibilità di questi ultimi, i requisiti dei membri e degli impianti ai fini dell'accesso agli incentivi, analizzare i profili di consumo e produzione e stimare l'energia condivisa autoconsumata e incentivata.

Sulla base delle risultanze delle adesioni ed energetiche/tecniche occorre definire il modello giuridico, gestionale ed economico e sviluppare i piani economico-finanziari verificandone la sostenibilità. Lo studio dovrebbe, inoltre, suggerire possibili strategie di finanziamento per la realizzazione degli impianti che la CER stessa intende realizzare (es. bandi pubblici, risorse proprie, prestito bancario, ESCo, crowdfunding) ed individuare possibili modalità di ripartizione dei benefici economici e le possibili ricadute sociali ed ambientali.

Fase 5 - Costituzione della CER: terminato lo Studio di Fattibilità, se questo ha fornito un esito positivo, si potrà passare alla costituzione del soggetto giuridico, se necessario facendosi supportare da un professionista, nel caso delle associazioni non riconosciute per le quali non è obbligatoria la costituzione con atto pubblico, o da un notaio, se le norme di settore prevedono la costituzione con atto pubblico (es. società di capitali/cooperative/associazioni riconosciute/fondazioni).

Occorre, pertanto, redigere gli atti fondamentali per la costituzione del soggetto (**statuto, atto costitutivo**) e i **contratti** necessari ad immettere gli impianti di produzione nella disponibilità della CER e a regolare i rapporti tra questa e i soci.

Laddove il modello giuridico prescelto lo preveda occorre acquisire la personalità giuridica (es. nel caso delle fondazioni di partecipazione/associazioni riconosciute).

Inoltre, occorre:

- a) adottare un **regolamento interno** contenente e norme attuative per il funzionamento della CER e per la Condivisione dei benefici economici (incentivi);
- b) individuare il **"Referente"**.

Fase 6 – Realizzazione degli impianti: in questa fase occorre avviare la procedura autorizzativa degli impianti nel rispetto delle normative vigenti, individuare l'operatore economico che lo realizzerà (con procedure ad evidenza pubblica se la CER è qualificabile come organismo di diritto pubblico), registrare l'impianto su GAUDÌ²², conseguire il rilascio della licenza di officina elettrica (per impianti di potenza superiore a 20 kW) e ottenere la connessione dell'impianto alla rete elettrica inoltrando apposita richiesta al gestore di rete.

Fase 7 - Richiesta al GSE: l'ultima fase è dedicata alla richiesta di accesso agli incentivi attraverso il portale del GSE. L'invio della richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso deve essere effettuato esclusivamente per via telematica dal Referente accedendo al Portale informatico del GSE, tramite l'area clienti (<https://areaclienti.gse.it/>).

La presentazione della richiesta presuppone la corretta registrazione su GAUDÌ degli impianti di produzione, delle UP, dei sistemi di accumulo e dei relativi produttori e il conseguente rilascio del codice CENSIMP. Prima dell'invio della richiesta occorre quindi verificare e nel caso aggiornare i dati presenti sul sistema GAUDÌ tramite Terna e le imprese distributrici.

⁽²²⁾ Il sistema di Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione (GAUDÌ) è l'unico portale a livello nazionale a identificare in modo univoco gli impianti di produzione di energia elettrica. Ogni impianto di produzione è identificato da un codice Censimp. La piattaforma (istituita dall'ARERA con delibera ARG/elt 124/10) è sviluppata e gestita da Terna



Fig. 12: il passo dopo passo per la costituzione di una CER

Bibliografia

- [1] **ENEA: La comunità energetica – Vademecum 2021**
- [2] **ENEA, UNIBo, AESS: Le comunità energetiche in Italia: Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia**
- [3] **DOSSIER RSE: Gli schemi di Autoconsumo Collettivo e le Comunità dell'Energia**
- [4] **ENERGY CITIES: Comuni ed enti locali: un partner ideale per le comunità energetiche**
- [5] **REGIONE PIEMONTE: Guida alle comunità energetiche rinnovabili a impatto sociale**
- [6] **GSE: Regole operative per l'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso e al contributo PNRR**
- [7] **LEGAMBIENTE: COMUNI RINNOVABILI: Guida pratica allo sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili e solidali e all'autoconsumo collettivo**
- [8] **RSE e LUISS: COMMUNITY ENERGY MAP. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili**
- [9] **GSE: sito web servizio Comunità energetiche e Autoconsumo**
- [10] **Amministrazione in Cammino: L'amministrazione sostenibile: il modello delle comunità energetiche**
- [11] **REScoops**
- [12] **Regione Emilia-Romagna, ART-ER, Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile (AESS): I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori - #1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia. Versione 1.0 del 22/09/2022**



WWW.ART-ER.IT

INFO@ART-ER.IT



In collaborazione con:

