



# **Autoconsumo Individuale a Distanza e Comunità di Energia Rinnovabile**

## **VADEMECUM ANCI PER I COMUNI**

1° edizione

Aprile 2024



## DISCLAIMER

### **Natura e finalità del documento**

Il «Vademecum ANCI per i Comuni», completo degli allegati, non ha valore vincolante. Non fornisce chiarimenti interpretativi, né deroga alla disciplina normativa e regolatoria di riferimento. Assolve una finalità meramente divulgativa, intendendo fornire, con linguaggio chiaro, semplice e immediato, informazioni in merito ai meccanismi di sostegno previsti per le Pubbliche Amministrazioni, e a favore delle comunità locali, nell'ambito delle Configurazioni per l'autoconsumo diffuso.

---

### **Contributo del GSE**

Il GSE ha collaborato alla predisposizione del «Vademecum ANCI per i Comuni» in coerenza con la propria missione istituzionale e limitatamente alle proprie specifiche competenze. In particolare, ha predisposto il capitolo relativo ad *Autoconsumo e condivisione dell'energia da fonti rinnovabili*, il quale non fornisce chiarimenti interpretativi, né deroga alla disciplina normativa e regolatoria di riferimento, cui il GSE si è attenuto. Esso è inteso esclusivamente a garantire agli associati ANCI uno strumento informativo semplificato sulle configurazioni di condivisione di energia rinnovabile, che agevoli la comprensione delle disposizioni vigenti in tutte le sue articolazioni.

---

### **Ammissione ai meccanismi di sostegno**

Il «Vademecum ANCI per i Comuni» non modifica o integra la disciplina giuridica per l'ammissione da parte delle Pubbliche Amministrazioni ai meccanismi di sostegno previsti per le Configurazioni per l'autoconsumo diffuso. Le modalità, i termini e i requisiti per la presentazione delle istanze di ammissione ai predetti meccanismi, così come i criteri e le regole nel rispetto dei quali vengono compiuti gli accertamenti da parte degli uffici del GSE restano esclusivamente quelli disciplinati dalla normativa di riferimento, reperibile, ove necessario sul sito [www.gse.it](http://www.gse.it). Analogamente, i criteri e le regole per l'accesso a meccanismi finanziari pubblici differenti e integrabili agli incentivi GSE restano quelli definiti con propri atti amministrativi dai soggetti pubblici che ne sono titolari.

---

### **Utilizzo del documento**

Gli enti locali interessati utilizzano le informazioni contenute nel «Vademecum ANCI per i Comuni» per i propri scopi istituzionali. Resta in ogni caso fermo che l'ANCI non è responsabile di qualsiasi utilizzo difforme dal carattere e dalla natura del presente Vademecum.

---

### **Richiamo o rinvio a documenti o siti esterni**

Il «Vademecum ANCI per i Comuni» potrebbe contenere il richiamo e/o il rinvio ad atti normativi, ad atti regolatori, o/e ad altra documentazione di altre Istituzioni o soggetti terzi. Per la consultazione del contenuto di tali atti è necessario il collegamento alle fonti di conoscenza ufficiale delle norme giuridiche e/o ai relativi siti *web*. ANCI non compie operazioni di monitoraggio e controllo di tali siti e, pertanto, non è responsabile del loro contenuto. È esclusiva cura degli Amministratori e degli Uffici dei Comuni e degli altri enti pubblici territoriali interessati consultare il contenuto degli atti e dei documenti richiamati, a vario titolo, nel Vademecum.



## INDICE

<b>1. Autoconsumo e condivisione dell'energia da fonti rinnovabili.....</b>	<b>5</b>
Il quadro regolatorio a regime per autoconsumo e CER in Italia .....	6
Le Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile (CACER) .....	9
<b>2. I Comuni e le configurazioni dell'autoconsumo diffuso: azioni propedeutiche .....</b>	<b>12</b>
Valutare le opportunità offerte dalle CACER nel proprio contesto amministrativo .....	12
Potenziamento delle competenze amministrative .....	14
Le informazioni essenziali da raccogliere .....	15
Programmazione e <i>Masterplan</i> degli investimenti .....	15
Punti di attenzione per lo sviluppo delle CACER .....	18
<b>3. Comuni e autoconsumo individuale.....</b>	<b>19</b>
Localizzazione degli impianti e reperimento delle risorse .....	19
Realizzazione e manutenzione degli impianti .....	20
Incentivi per l'autoconsumo individuale a distanza e qualifica GSE .....	20
Contrattualizzazione degli impianti e contabilizzazione a bilancio .....	21
<b>4. Comuni e Comunità di energia rinnovabile .....</b>	<b>22</b>
Il Comune come soggetto abilitante .....	22
Il Comune come soggetto promotore .....	23
Il Comune che aderisce ad una CER esistente.....	24
Il Comune aggregatore di una CER.....	25
<b>5. Come sviluppare una CER.....</b>	<b>26</b>
Pianificazione e programmazione .....	27
Scelta della forma giuridica .....	28
Scelta di uno o più partner tecnici.....	33
Coinvolgimento dei partecipanti .....	34
Progettazione tecnica della configurazione .....	35
Autorizzazioni energetiche .....	36
Qualifica GSE, sviluppo e crescita della CER .....	36



<b>6. I casi analizzati – il racconto delle esperienze.....</b>	<b>37</b>
La CER del Comune di Ferla (Associazione).....	38
La CER sperimentale del Comune di Frinco / Calliano (AT) (Cooperativa).....	38
<b>APPENDICE</b>	
<b>La gerarchia delle priorità per la decarbonizzazione dei consumi energetici negli edifici pubblici.....</b>	<b>39</b>

## Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1 - Autoconsumo virtuale: il modello alla base delle CACER.....	6
Figura 2 - Le 7 configurazioni dell'autoconsumo diffuso.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
Figura 3 - Energia autoconsumata e incentivata nelle CACER.....	9
Figura 4 - Tariffe premio per l'energia incentivata nelle CACER .....	10
Figura 5 - CACER: sintesi delle caratteristiche distintive delle configurazioni.....	10-11
Figura 6 - Fasi per la costituzione di una CER promossa da un Comune.....	27
Tabella 1 - Punti di forza e debolezza delle forme giuridiche per la costituzione di una CER.....	31
Figura 7 - La piramide per la decarbonizzazione dei consumi energetici negli edifici pubblici.....	40



## 1. Autoconsumo e condivisione dell'energia da fonti rinnovabili

La normativa europea definisce “autoconsumo” la produzione di energia elettrica per il proprio consumo, in forma fisica o virtuale<sup>1</sup>. L'autoconsumo è fisico quando gli impianti di produzione sono collegati alle utenze di consumo; è virtuale quando utilizza la rete pubblica per bilanciare produzione e consumi elettrici senza coincidenza tra il punto di immissione e quello di prelievo. I soggetti che autoconsumano in qualunque forma sono detti autoconsumatori e rappresentano gli attori principali di un modello nuovo di produzione diffusa dell'energia, basato sul ricorso a fonti locali e rinnovabili, sulla prossimità della produzione ai consumi e sull'utilizzo della rete per condividere l'energia elettrica e valorizzarla sul mercato.

Il bilanciamento tra consumi e produzione che si realizza con l'autoconsumo è importante per l'integrazione delle fonti rinnovabili nella rete elettrica, in particolare quelle non programmabili; inoltre, genera benefici economici per gli autoconsumatori e può essere uno strumento importante per incrementare l'accettabilità sociale degli impianti rinnovabili e del loro impatto sul territorio.

Nel 2019, nelle more del recepimento della Direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (Direttiva RED2), è stato introdotto nella normativa italiana un sistema transitorio di regole, incentivi e agevolazioni per consentire alle comunità locali di valorizzare le rinnovabili del proprio territorio attraverso l'autoconsumo diffuso, con l'obiettivo di generare benefici economici, sociali ed ambientali anche attraverso l'efficiamento dei consumi energetici e lo sviluppo di servizi innovativi come la mobilità sostenibile<sup>2</sup>. Tra il 2021 e il 2023, la disciplina transitoria ha promosso la sperimentazione di Gruppi di Autoconsumo Collettivo e Comunità di Energia Rinnovabile (CER), consentendo l'utilizzo di impianti medio-piccoli (fino a 200 kW di potenza) e lo sviluppo delle configurazioni in ambiti territoriali definiti dai segmenti di bassa tensione della rete elettrica. Sulla base di questa esperienza è stato delineato il quadro normativo nazionale a regime, che consente nuove configurazioni di autoconsumo diffuso, anche individuali, il ricorso a impianti più grandi che consentono economie di scala più vantaggiose, la partecipazione di un ventaglio più ampio di consumatori e un ruolo chiaro per gli operatori del settore energetico e le Energy Service Company (ESCO).

La maggior parte delle Regioni ha affiancato l'iter normativo nazionale con piattaforme locali per la promozione delle comunità energetiche, mettendo a disposizione centri di competenza territoriali,

---

<sup>1</sup> La direttiva 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili definisce l'autoconsumatore di energia rinnovabile come un cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e che può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale

<sup>2</sup> Decreto-legge 162/19 (articolo 42bis) e relativi provvedimenti attuativi, tra cui la delibera 318/2020/R/eel dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e il Decreto Ministeriale 16 settembre 2020 del Ministero dello Sviluppo Economico

meccanismi di *governance* regionali per favorire la collaborazione tra gli stakeholder e strumenti di finanziamento per la fase di start-up delle configurazioni. Ciò, facendo ricorso a risorse proprie, ma anche alla programmazione dei fondi strutturali 2021-2027 che, in coerenza con la RED2 e più in generale con le strategie europee di decarbonizzazione, ha stanziato una parte significativa delle risorse dedicate all'obiettivo "Europa più verde" a favore dell'autoconsumo diffuso in tutte le sue forme<sup>3</sup>.

Queste risorse rafforzano il quadro degli strumenti nazionali a sostegno delle configurazioni di autoconsumo diffuso, che include incentivi in conto esercizio e corrispettivi di valorizzazione che costituiscono dei rimborsi tariffari per l'energia rinnovabile condivisa, nonché 2,2 miliardi di euro di finanziamenti PNRR in conto capitale per impianti a fonti rinnovabili realizzati nei comuni con meno di 5.000 abitanti e inseriti in Gruppi di autoconsumatori o CER.

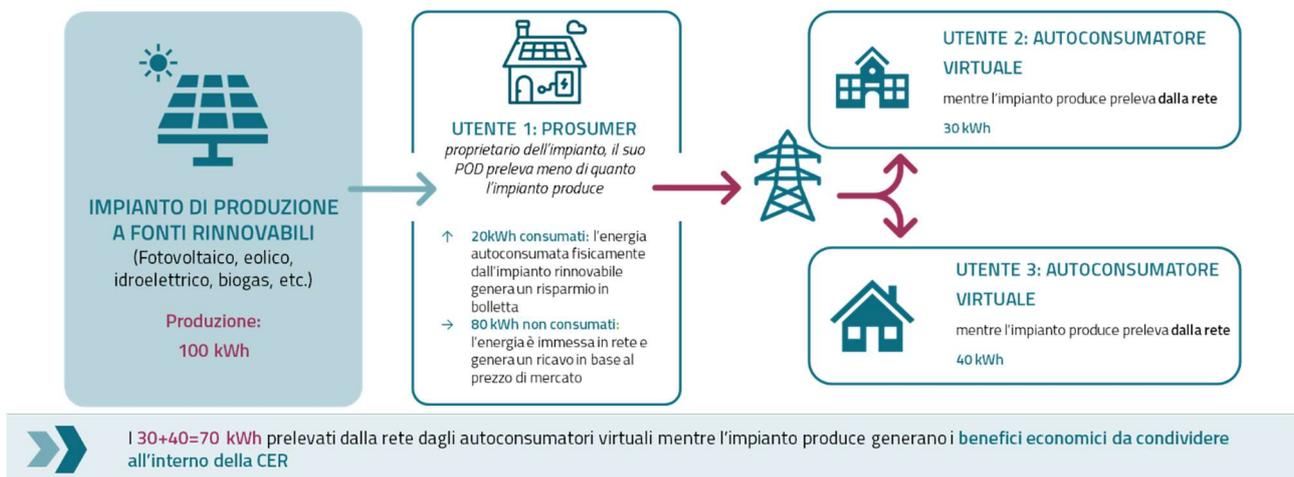


Figura 1 - Autoconsumo virtuale: il modello alla base delle CACER

## Il quadro regolatorio a regime per autoconsumo e CER in Italia

Le direttive europee 2018/2001 (direttiva RED2)<sup>4</sup> e 2019/944 (direttiva IEM)<sup>5</sup> definiscono a livello europeo la disciplina dell'autoconsumo, con i seguenti obiettivi:

- promuovere l'accettazione pubblica e lo sviluppo delle rinnovabili a livello decentralizzato;
- promuovere l'efficienza energetica a tutti i livelli;
- promuovere la partecipazione al mercato di utenti (in particolare domestici);

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0021>, complessivamente l'obiettivo Europa più verde mette a disposizione 39 miliardi di euro sui 350 miliardi complessivamente allocati dalla programmazione comunitaria nel periodo 2021-2027

<sup>4</sup> Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

<sup>5</sup> Direttiva UE 2019/944, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica



- consentire la fornitura di energia a prezzi accessibili;
- combattere la vulnerabilità e la povertà energetica.

La direttiva RED2 regola l'autoconsumo elettrico e le comunità di energie alimentate da fonti rinnovabili, prevedendo anche la possibilità di incentivare la realizzazione degli impianti. In particolare:

- l'art. 21 disciplina il diritto a produrre anche per il proprio consumo energia da fonti rinnovabili, a immagazzinare attraverso sistemi di stoccaggio o a vendere le eccedenze di produzione; inoltre prevede la possibilità di utilizzare per l'autoconsumo un impianto di proprietà di un terzo nonché di poter dar vita ad una configurazione di autoconsumo collettivo in presenza di due o più autoconsumatori nello stesso edificio o condominio;
- l'art. 22 disciplina le comunità di energia rinnovabile, riconoscendo loro il diritto di produrre, consumare, immagazzinare e vendere l'energia rinnovabile, scambiare all'interno della CER l'energia rinnovabile prodotta e accedere a tutti i mercati dell'energia elettrica. Inoltre, stabilisce i principi essenziali per la loro costituzione e più specificamente: 1) partecipazione aperta a tutti e volontaria; 2) tipologia di Soci/Membri limitata a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali; 3) obiettivo principale fornire benefici ambientali, economici o sociali piuttosto che profitti finanziari.

A livello nazionale le direttive sono attuate da due decreti legislativi.

Il D.lgs. 199/2021 dà attuazione alla direttiva RED2 e in particolare:

- l'art. 8 definisce i meccanismi di incentivazione per gli impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo diffuso alimentato da fonti rinnovabili elettriche,
- l'art. 14 determina i criteri specifici di coordinamento fra misure del PNRR e strumenti di incentivazione all'autoconsumo e comunità energetiche,
- gli artt. 30, 31 e 32 definiscono le condizioni che devono essere soddisfatte affinché un cliente finale possa considerarsi un autoconsumatore di energia rinnovabile, i requisiti per la costituzione di comunità di energia rinnovabile e gruppi di autoconsumo, e le modalità attraverso le quali tali configurazioni partecipano al sistema energetico.

Il D.lgs. 210/21 dà attuazione alla direttiva IEM e, in particolare:

- gli artt. 14, 15 e 16 definiscono le condizioni che devono essere soddisfatte affinché un cliente finale possa considerarsi un cliente attivo, i requisiti per la costituzione di comunità energetiche di cittadini e dei gruppi di clienti attivi, e le modalità attraverso le quali tali configurazioni partecipano al sistema energetico.

In attuazione dei due decreti legislativi, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) ha emanato il TIAD - Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso, pubblicato a dicembre 2022 e aggiornato a

gennaio 2024<sup>6</sup>, che disciplina le specificità tecniche e la regolazione tariffaria dell'energia oggetto di autoconsumo diffuso, rinnovabili e non.

Decreti legislativi e TIAD definiscono 7 diverse configurazioni per l'autoconsumo diffuso.

Tutte le configurazioni beneficiano di:

- riduzione della spesa energetica per punti di prelievo fisicamente connessi agli impianti in regime di cessione parziale alla rete e in presenza di autoconsumo fisico;
- proventi derivanti dalla vendita dell'energia immessa in rete, riservata ai produttori degli impianti;
- rimborso delle tariffe di trasmissione dell'energia elettrica e, ove previsto, anche di quelle di distribuzione<sup>7</sup>.

Solo le configurazioni di autoconsumo per la condivisione delle energie rinnovabili sono incentivate.

AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA	<b>Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione</b>	
	Cliente attivo "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione	
	Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" con linea diretta (AID)	
GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI	<b>Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente</b>	
	Gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente	
COMUNITA' ENERGETICHE	<b>Comunità energetica rinnovabile o comunità di energia rinnovabile (CER)</b>	
	Comunità energetica dei cittadini (CEC)	

Figura 2 - Le 7 configurazioni dell'autoconsumo diffuso, evidenziate le configurazioni incentivate

Le misure incentivanti sono disciplinate da Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica 7 dicembre 2023, n. 414 (nel seguito "Decreto CACER"). Più in dettaglio, il Decreto ha definito due misure:

Misura 1 - Incentivi in conto esercizio per l'energia elettrica autoconsumata da impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle configurazioni di autoconsumo per la condivisione di energia rinnovabile (CACER) fino al 31 dicembre 2027 o per un contingente complessivo pari a 5 GW;

Misura 2 - Incentivi in conto capitale derivanti dalla Misura PNRR per i gruppi e le comunità energetiche nei comuni <5.000 abitanti: contributi in conto capitale per impianti a fonti rinnovabili, nei comuni

<sup>6</sup> Delibera 727/2022/R/eel come modificata dalla Deliberazione 30 gennaio 2024 15/2024/r/eel modifiche al testo integrato autoconsumo diffuso e verifica delle regole tecniche per il servizio per l'autoconsumo diffuso predisposte dal Gestore dei Servizi Energetici S.P.A

<sup>7</sup> Per l'autoconsumatore individuale a distanza che utilizza con linea diretta l'ARERA non ha previsto alcun contributo per la valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata

con meno di 5.000 abitanti, previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo), per una potenza complessiva pari a 2 GW nel limite delle risorse finanziarie attribuite pari a 2,2 miliardi di euro.

Ai sensi dell'art. 11 del Decreto CACER e in coerenza con il TIAD, il 23 febbraio 2024 sono state pubblicate le Regole Operative predisposte dal GSE per la gestione dei procedimenti per l'ammissione ai fondi PNRR, la verifica preliminare e ammissione al servizio per l'autoconsumo diffuso.

### Le Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile (CACER)

Le CACER sono di 3 tipi per adattarsi alle esigenze dei consumatori e di chi investe (cfr. fig.3). Si differenziano per tipologie di partecipanti ammessi, soggettività giuridica richiesta, possibilità di ricorso ai fondi PNRR e tipologia di rimborsi tariffari previsti, ma condividono alcuni tratti essenziali:

- finalità di generare benefici economici, ambientali e sociali e non profitti finanziari;
- ricorso a impianti a fonti a rinnovabili elettriche, ciascuno di potenza massima 1 MW;
- il diritto alla remunerazione dell'energia elettrica immessa in rete a prezzi di mercato per i produttori;
- tariffe premio in conto esercizio per l'energia incentivata, che sono le stesse per tutte le configurazioni e generano la quota principale dei benefici economici da condividere;
- possibilità di adesione nella forma più compatibile con le proprie possibilità di investimento (consumatore, produttore e/o *prosumer*) senza perdere i diritti di consumatore elettrico;
- la possibilità di godere dei risparmi sulla bolletta elettrica realizzando un impianto in regime di autoconsumo fisico.

#### ENERGIA ELETTRICA CONDIVISA AUTOCONSUMATA

È il minimo su base oraria tra l'energia elettrica immessa in rete ai fini della condivisione e l'energia elettrica prelevata ai fini della condivisione.

I punti di connessione devono essere sottesi alla medesima cabina primaria



#### ENERGIA INCENTIVATA

È parte dell'energia elettrica autoconsumata prodotta da impianti incentivabili (nuovi, FER, di potenza fino a 1 MW,...)

Figura 3 - Energia autoconsumata e incentivata nelle CACER

L'energia condivisa è incentivabile se è prodotta da impianti con le seguenti caratteristiche:

- Alimentati da fonti rinnovabili di potenza massima 1 MW;
- Sottesi alla stessa cabina primaria di riferimento per la configurazione di condivisione;
- Entrati in esercizio successivamente alla data del 16 dicembre 2021;

- Di nuova costruzione o nuove sezioni di impianti esistenti. Realizzati esclusivamente con componenti di nuova costruzione nel caso di fotovoltaici, o rigenerati per le altre tipologie;
- In linea con i requisiti previsti dal principio DNSH (*Do Not Significant Harm*);
- Impianti a biogas o biomassa: rispetto criteri descritti dal Decreto CACER;
- Non finalizzati alla produzione di idrogeno con emissioni >3 ton CO<sub>2</sub>eq/ton H<sub>2</sub>;
- Non in Scambio Sul Posto o beneficiari di altri incentivi sulla produzione di energia elettrica.

Potenza nominale kW	Tariffa fissa in base alla potenza dell'impianto	Tariffa variabile in funzione del Prezzo Zonale	Tariffa massima fonti non fotovoltaiche	Tariffa massima impianti FTV		
				Sud	Centro	Nord
P≤200	80 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	120 €	120 €	124 €	130 €
200<P≤600	70 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	110 €	110 €	114 €	120 €
P>600	60 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	100 €	100 €	104 €	110 €

Figura 4 - Tariffe premio per l'energia incentivata nelle CACER in funzioni di taglia e localizzazione impianti

Non è incentivabile l'energia condivisa prodotta dalle seguenti tipologie di impianti e unità di produzione:

- impianti entrati in esercizio prima del 16/12/2021;
- quota di potenza realizzata per soddisfare l'obbligo di integrazione delle rinnovabili negli edifici di nuova costruzione;
- quota di potenza di impianti fotovoltaici che ha accesso al Superbonus.

Figura 5 – CACER: sintesi delle caratteristiche distintive delle configurazioni

1

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

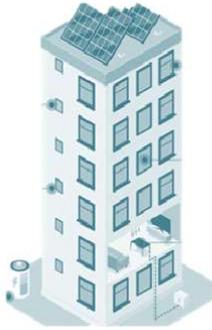
- Soggetto giuridico autonomo dotato di uno statuto con requisiti minimi**
- Membri/soci** - persone fisiche, PMI, associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali, autorità locali, enti di ricerca e formazione, enti religiosi, ETS e di protezione ambientale, amministrazioni locali contenute nell'elenco ISTAT
- Impianti connessi dopo la costituzione della CER**
- Non possono essere membri o soci:**
  - × Grandi imprese
  - × PA centrali
  - × Imprese con codice ATECO prevalente 35.11.00 e 35.14.00

Ma possono svolgere ruolo di produttore «terzo»

! Per gli impianti/UP entrati/e in esercizio prima del 24/01/2024 dovrà essere prodotta documentazione sottoscritta in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell'impianto (con tracciabilità certificata della firma) da cui si ricavi che l'impianto/UP sia stato/a realizzato/a ai fini del suo inserimento in una CER e la richiesta di accesso alla tariffa dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del Portale

Una CER può gestire più di una configurazione di condivisione  
La CER deve essere proprietaria ovvero avere la disponibilità ed il controllo di tutti gli impianti di produzione/UP facenti parte della configurazione. Quest'ultima condizione può essere soddisfatta con un accordo sottoscritto tra le Parti

2



## GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI



**Non è necessario** creare un nuovo **sogetto giuridico**: il Gruppo si crea tramite un accordo avente requisiti minimi



Partecipano anche le **grandi imprese** e le **PA centrali**



Consumi ed impianti **nello stesso edificio/condominio** (anche commerciale/industriale)  
Impianti anche in **aree nella piena disponibilità dei membri** purché connessi alla stessa cabina primaria.



**Non possono essere membri o soci**

× Imprese produttrici di energia, la cui attività prevalente è classificata nel sistema ATECO come 35.11.00 e 35.14.00

*Ma possono svolgere ruolo di produttore «terzo»*

3



## AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A Distanza



**Qualunque cliente finale può autoconsumare a distanza**, deve essere intestatario di tutti i punti di connessione in prelievo della configurazione



Impianti anche in **aree nella piena disponibilità del cliente finale** e connessi alla stessa cabina primaria dei punti in prelievo



Possono far parte della configurazione di autoconsumatore individuale a distanza uno o più produttori diversi dal cliente finale (produttori "terzi")



## 2. I Comuni e le configurazioni dell'autoconsumo diffuso: azioni propedeutiche

Gli enti locali, in forma singola o associata, sono destinatari di un insieme di attribuzioni e competenze che consentono loro di promuovere azioni incisive e realizzare interventi in grado di accelerare il processo di decarbonizzazione dei propri territori, di rafforzare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici e di garantire ai cittadini l'accesso a un'energia sicura, sostenibile e alla portata di tutti. In ogni caso, è quanto mai opportuno che il Comune sia in grado di esercitare il ruolo di pianificatore e di responsabile di tali azioni nell'ambito dell'attività di programmazione e di governo del territorio.

Tra i compiti di un Comune rientra anche quello di poter definire una strategia locale di sviluppo sostenibile e promuovere e incentivare forme di autoconsumo, in funzione degli elementi che caratterizzano il proprio contesto, tra cui, a titolo indicativo e non esaustivo:

- ✓ proprie risorse organizzative e competenze interne;
- ✓ maturità del contesto pubblico e privato rispetto al tema di autoconsumo e sviluppo di impianti da fonti rinnovabili;
- ✓ rapporti e politiche sovra-comunali/regionali;
- ✓ tipologia di risorse naturali e rinnovabili;
- ✓ tipologia di asset e modelli di gestione;
- ✓ tipologia di consumi;
- ✓ dotazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili, propri e di terzi, nonché a del loro potenziale di repowering;
- ✓ presenza di altri impianti, come centrali fossili;
- ✓ caratterizzazione economica del territorio e tipologia di attività produttive del territorio.

### **Valutare le opportunità offerte dalle CACER nel proprio contesto amministrativo**

Con l'entrata in vigore del Decreto CACER, il Comune può ridurre e razionalizzare i costi legati al consumo di energia facendo ricorso ad una delle configurazioni, anche a più di una contemporaneamente come più avanti chiarito, a seconda che l'obiettivo sia quello di agire in forma individuale, oppure di avviare sul territorio un percorso partecipato e aperto a tutta la cittadinanza finalizzato alla costituzione di una o più CER.

Con il decreto CACER gli spazi comunali potenzialmente utili all'installazione di nuovi impianti a fonti rinnovabili possono essere valorizzati in base ad un ventaglio di possibilità:

- 1) autoconsumatore individuale a distanza che utilizzano la rete di distribuzione, configurazione utile a valorizzare aree e superfici comunali anche lontano dai principali centri di consumo dell'ente locale, spesso localizzati in aree vincolate come i centri storici;



- 2) gruppo di autoconsumatori, utilizzabili dove una o più utenze comunali siano ubicate all'interno di un edificio o condominio in cui siano presenti altri clienti finali/produttori diversi dal Comune, come nel caso di un edificio misto pubblico-privato con più utenze;
- 3) comunità di energia rinnovabile, che prevedono il coinvolgimento di diversi altri clienti finali e/o produttori del territorio.

Ciascun Ente locale può attivare in parallelo una o più configurazioni, fermo restando che una stessa utenza di consumo o una unità di produzione non può far parte di più di una configurazione (punto 1.1.4. Regole Operative GSE).

L'autoconsumo individuale a distanza ha un impatto compensativo sui costi energetici degli enti locali e, insieme all'autoconsumo fisico, ha un impatto diretto sul contenimento della bolletta energetica del Comune, utile ad alleggerire il bilancio dagli oneri energetici e a liberare risorse per finalità diverse.

I gruppi di autoconsumatori e le comunità di energia rinnovabile sono un'opportunità per gli Enti che non dispongano di risorse e/o di un patrimonio utile allo sviluppo di propri impianti da fonti rinnovabili, cosicché possano compartecipare come consumatori ai benefici generati dalle configurazioni. Promuoverne la costituzione è però soprattutto un modo per sviluppare politiche a favore del territorio e perseguire obiettivi strategici che rientrano nelle competenze agli Enti Locali:

- tutela dell'interesse collettivo e della sostenibilità delle risorse e dell'identità dei luoghi;
- valorizzare le fonti rinnovabili locali a favore della comunità;
- ridurre la povertà energetica dei territori, sostenendo le famiglie meno abbienti e favorendo politiche a supporto delle imprese e attività in difficoltà, anche a causa della crisi energetica;
- valorizzare la vocazione economica di un territorio, per esempio segnalando alle amministrazioni competenti in materia di autorizzazioni aree non divisive utili allo sviluppo di impianti da fonti rinnovabili e favorendo azioni di sistema con gli operatori del settore energetico;
- proporre e fornire indirizzi al mondo privato e alle istituzioni sovraordinate, anche attraverso gli strumenti urbanistici, per traguardare la transizione energetica sul territorio in modo sostenibile, rispettando fabbisogni, risorse ed equilibrio del territorio;
- favorire il ripopolamento di ambiti territoriali oggetto di abbandono, inserendo i benefici della partecipazione ad una comunità di energia rinnovabile tra i vantaggi per coloro che vorranno ripopolare tali ambiti;
- favorire la qualificazione di una filiera del "lavoro" dedicata alle FER e alla sostenibilità nei vari comparti, a partire dalla formazione, l'occupazione, l'associazionismo e le iniziative imprenditoriali dei giovani;
- diffondere la cultura della sostenibilità, a partire dalla sensibilizzazione e dal coinvolgimento dei cittadini.

Per scegliere e pianificare le configurazioni più in linea con le esigenze dell'Amministrazione è comunque importante avviare una ricognizione degli asset e degli spazi pubblici e privati vocati alla realizzazione di



impianti a fonti energetiche rinnovabili. Inoltre, è importante sviluppare una solida conoscenza delle opportunità offerte dalla normativa di riferimento, inclusi i contributi pubblici per interventi complementari allo sviluppo dell'autoconsumo, quali gli incentivi previsti dal Conto Termico per l'efficientamento e l'elettrificazione dei consumi negli edifici pubblici.

### **Potenziamento delle competenze amministrative**

La presenza nella propria struttura amministrativa di competenze verticali in materia energetica è un prerequisito importante in questo senso, sul quale mediamente molte amministrazioni devono ancora lavorare. In tale direzione si inquadra la nomina di un *energy manager*, obbligatoria per i Comuni con consumi energetici consistenti<sup>8</sup> e facoltativa, ma altamente consigliata, per gli altri, anche in gestione associata.

È raccomandabile la predisposizione di una unità, ufficio o settore dedicato, al quale affidare il coordinamento delle operazioni relative all'*energy management*, in stretto raccordo con gli uffici tecnici deputati alla gestione del patrimonio pubblico e delle autorizzazioni. Inoltre, è consigliabile dotarsi di una o più figure interne con competenze tecniche in posizione dirigenziale, che possano affiancare gli organi politici nella programmazione e supportarne le decisioni per rendere la sostenibilità una dimensione trasversale a tutti i procedimenti amministrativi dell'ente. Ciò, per rafforzare la capacità delle strutture amministrative nell'interfacciarsi con soggetti esterni riducendo l'asimmetria informativa, individuare opportunità e risorse, gestire il sistema di conoscenza e utilizzare i dati energetici, nonché valutare consapevolmente dal punto di vista tecnico e finanziario le proposte che il mercato e gli operatori avanzano.

Rafforzare dal punto di vista tecnico e procedurale la propria struttura rappresenta per il Comune un fattore qualificante non soltanto per il migliore dispiegamento delle proprie iniziative progettuali e per gli investimenti, ma anche per essere di esempio per cittadini e imprese del territorio, per costruire politiche locali, strumenti e incentivi efficaci. Il Comune, infatti, può avere una rilevante funzione di qualificazione dell'offerta di prodotti e servizi a livello locale, contribuendo a innalzare la qualità e il livello di innovazione delle soluzioni proposte dal mercato, tarandole sui fabbisogni del territorio.

Infine, è fondamentale approntare appositi canali di comunicazione al fine di rendere partecipe la cittadinanza circa le scelte adottate dall'Ente in campo energetico, stimolando una partecipazione attiva dei cittadini e delle imprese presenti sul territorio.

---

<sup>8</sup> L'obbligo di nomina degli *energy manager* vige per i Comuni che consumano oltre 1.000 tep/anno di energia, che corrispondono, a circa 1,2 milioni di metri cubi di gas naturale o a circa 5,3 GWh. La nomina deve essere trasmessa dai soggetti obbligati entro il 30 aprile di ogni anno tramite la piattaforma NEMO, gestita dalla FIRE, Federazione Italiana per l'uso razionale dell'energia



## Le informazioni essenziali da raccogliere<sup>9</sup>

Per rendere la sostenibilità energetica una dimensione concreta della prassi amministrativa dell'Ente locale e, in particolare, per inserire l'autoconsumo diffuso nella programmazione, è opportuno raccogliere in modo strutturato diverse tipologie di dati, utili ad orientare le scelte:

- a) un inventario del proprio patrimonio edilizio, completo delle caratteristiche di ciascun immobile e dei consumi elettrici e termici, comprese le superfici potenzialmente in grado di ospitare impianti fotovoltaici;
- b) un inventario dei propri *asset* infrastrutturali (impianti di illuminazione, sistemi di pompaggio, colonnine di ricarica, CED, *etc.*), completo di una ricognizione dello stato tecnologico e dei consumi elettrici e termici;
- c) un quadro statistico quanto più completo possibile dei consumi elettrici e termici del territorio, aggregato per tipologia di utenza (cittadini o imprese) e, nel rispetto della *privacy* degli utenti, aggregato per unità territoriali amministrative minime (quartiere, circoscrizioni, frazioni *etc.*);
- d) un quadro degli impianti di produzione da fonti rinnovabili presenti sul territorio con relativa tipologia e potenza, desumibile anche dalla partecipazione alle attività di autorizzazione energetica e alla gestione delle autorizzazioni edilizie;
- e) un quadro dei programmi di sviluppo delle infrastrutture di rete, elettrica e gas, rispetto ai quali i Comuni hanno compiti autorizzativi;
- f) un quadro delle aree potenzialmente "idonee" ai fini dell'installazione di rinnovabili presenti sul territorio, in coerenza con la disciplina nazionale e regionale vigente.

Tale base conoscitiva, in particolare quanto citato al punto c), è di fondamentale importanza per l'efficacia e la sostenibilità delle scelte da parte dell'amministrazione. Per tale ragione è strategica la norma che stabilisce la possibilità che ciascun Comune acquisisca dal sistema informativo integrato di Acquirente Unico i dati di consumo energetico e di gas del proprio territorio. Fino ad oggi questa è stata una facoltà legata alla discrezione e agli accordi con i singoli distributori, ed è tralasciata nell'art. 1 bis del Decreto-legge 131 del 2023 "Misure urgenti in materia di energia, interventi per sostenere il potere di acquisto e a tutela del risparmio". Ad oggi si sta lavorando per dare attuazione alla norma, tramite la definizione con Acquirente Unico di specifici "servizi" da erogare agli enti territoriali.

## Programmazione e *Masterplan* degli investimenti

I dati di cui al punto a) e al punto b) del precedente paragrafo sono indispensabili per definire una strategia di efficientamento volta a ridurre la bolletta energetica dell'ente.

---

<sup>9</sup> Dal sito ANCI sono disponibili e scaricabili alcuni format utili alle amministrazioni al fine di strutturare una base dati, rilevando i dati e le informazioni di cui al punto elenco sottostante



Sulla base di quei dati è possibile sviluppare una diagnostica energetica sullo stato dei propri *asset* ed effettuare un'analisi delle strutture pubbliche dal punto di vista elettrico e termico, e definire un *masterplan* degli investimenti necessari basato su una corretta analisi costi/benefici:

- analisi qualitativa e quantitativa dei consumi energetici a carico del proprio bilancio;
- edifici e asset energivori il cui efficientamento è prioritario;
- superfici che possono essere valutate come risorsa per installare impianti e produrre energia rinnovabile per il proprio fabbisogno e/o per il fabbisogno del territorio.

Un solido *masterplan* deve contestualizzare gli interventi di efficientamento energetico e di installazione di impianti da fonti rinnovabili negli atti di programmazione in maniera integrata con le altre priorità individuate per i lavori pubblici e l'approvvigionamento dei servizi. Tali interventi devono infatti rientrare tra le priorità delle azioni di governo locale in omaggio agli obblighi di integrazioni delle fonti rinnovabili nell'edilizia pubblica e privata sanciti a livello europeo e nazionale, anche in coordinamento con altre azioni non direttamente connesse alla decarbonizzazione, come la messa in sicurezza sismica, la rifunzionalizzazione degli spazi pubblici, *etc.* Ciò, in modo da razionalizzare le risorse pubbliche destinate agli investimenti in questo settore. Il medesimo approccio è utile nella stipula di contratti con operatori e distributori di vettori energetici, terzi o *in-house*, nei quali è opportuno che il Comune preveda esplicitamente interventi di efficienza energetica e un vincolo per il fornitore a cedere/condividere con regolarità i dati e le informazioni rilevanti sui consumi in un formato compatibile con gli strumenti di gestione previsti dall'amministrazione.

In sintesi, un *masterplan* deve prevedere l'elaborazione di studi di fattibilità basati sulla diagnostica che tengano conto di:

- interventi di efficientamento realizzabili sul patrimonio e sugli *asset*, a partire dagli edifici e dai servizi maggiormente energivori, inclusa l'introduzione di tecnologie di *building automation*, abbinati a interventi di produzione/autoproduzione di energia, per elettrificare i consumi relativi a riscaldamento e ACS;
- stima del fabbisogno energetico prospettico dell'ente, in virtù di possibili usi finali decarbonizzabili, come ad esempio, la mobilità, la flotta TPL e la ricarica di altri veicoli, a partire da quelli utilizzati per i servizi pubblici;
- possibili benefici dell'autoconsumo fisico e virtuale alla luce della disponibilità di superfici e aree pubbliche vocate allo sviluppo di impianti a fonti rinnovabili.

A tal fine, ANCI metterà a disposizione un kit, reperibile sul sito istituzionale dell'ANCI o tramite l'Ufficio responsabile per materia dell'Associazione, elaborato in seno al e con le risorse del Programma Operativo Interregionale Energia 2013-2020 – POI Energia. Il *kit* si integra con le check-list per l'individuazione delle superfici utili all'installazione di impianti fotovoltaici allegate al presente documento e consente al Comune di effettuare, con proprie risorse interne e una minima cognizione tecnica, un primo percorso di diagnostica energetica.



Completata la parte tecnica dell'analisi preliminare, il Comune valuterà quali siano le risorse finanziarie che consentono l'attuazione degli interventi da realizzarsi. In molti casi l'Ente non sarà in condizione di finanziare con proprie risorse gli investimenti auspicati e dovrà ricorrere a finanziamenti pubblici di enti sovraordinati, a meccanismi finanziari e/o a risorse private. Va rammentato, a riguardo, che gli enti locali possono concedere, in alternativa all'indebitamento diretto, garanzie fideiussorie a favore di terzi per il finanziamento di interventi che rientrano nel perimetro dell'art. 207, terzo comma, del TUEL.

Considerati tutti questi aspetti, l'Ente locale avrà gli elementi per valutare se l'autoconsumo fisico e/o l'autoconsumo individuale diffuso siano soluzioni sufficienti alle proprie esigenze di razionalizzazione della spesa o se, anche facendo leva sul potenziale rinnovabile del proprio patrimonio, sia utile considerare l'adesione o la promozione di configurazioni di autoconsumo collettivo, tra cui le comunità di energia rinnovabile.

I dati di cui ai punti c), d), e) e f) del paragrafo *"le informazioni essenziali da raccogliere"* sono utili tanto per valutare il potenziale di sviluppo dell'autoconsumo collettivo che per la definizione di strumenti di pianificazione e politiche territoriali coerenti con gli obiettivi nazionali di sicurezza energetica.

Per decarbonizzare il territorio è utile che l'amministrazione comunale acquisisca anzitutto piena consapevolezza circa i consumi energetici locali e la loro distribuzione tra i diversi *cluster* di consumatori (PMI, utenze domestiche, *etc.*). Questa conoscenza è un presupposto importante per definire politiche di sostegno a categorie particolari, tra cui, per esempio, le famiglie e i cittadini con fragilità socioeconomica, le imprese in difficoltà, *etc.*

Oltre che rendere più sostenibili i propri consumi, la promozione di comunità energetiche sul proprio territorio può contribuire al sostegno di azioni finalizzate a far fronte a questo tipo di fragilità. Il lavoro di analisi degli *asset* e delle risorse pubbliche spendibili per l'efficientamento del proprio patrimonio e per l'autoconsumo consente all'Amministrazione comunale di valutare che ruolo assumere nell'ambito di queste nuove organizzazioni, se quello di mera animazione territoriale oppure di messa a disposizione di *asset* per lo sviluppo di impianti, o ancora quella più strutturata di partecipazione paritetica alla configurazione con gli altri membri.

In ogni caso, è opportuno che il Comune si faccia promotore di un'appropriata interlocuzione con i gestori delle reti di distribuzione energetica, fornendo un quadro chiaro dei programmi e degli obiettivi di decarbonizzazione che intende adottare, segnalando le iniziative di autoconsumo e in particolare di sviluppo di comunità energetiche che vedano il coinvolgimento pubblico. Dall'altro, agevolare l'autorizzazione dei piani di sviluppo e investimento infrastrutturale abilitanti per l'integrazione delle fonti rinnovabili nel sistema energetico, a partire da quelli rientranti nel perimetro del PNRR.

In un momento come quello attuale, in cui l'obiettivo prioritario del Paese è decarbonizzare i consumi energetici e limitare le importazioni da Paesi terzi, è prioritario incrementare la capacità installata da fonti rinnovabili.



È pertanto molto importante che gli amministratori locali abbiano contezza delle caratteristiche del proprio territorio in questo senso, e che gli strumenti di pianificazione comunali siano allineati alla più recente disciplina nazionale e facilitino l'identificazione delle aree, anche non di proprietà del Comune, idonee all'installazione di impianti, come ad esempio le aree adibite a discarica, le aree industriali dismesse, le superfici di "costruito" disponibili, a partire dal proprio patrimonio *etc.* Un inventario di questo tipo di aree e un'idea di massima del loro potenziale energetico è strategica sia per indirizzare gli investimenti sia per migliorare la qualità dei servizi autorizzativi in capo all'Ente locale.

### **Punti di attenzione per lo sviluppo delle CACER**

La fase di pianificazione è pertanto fondamentale per valutare come distribuire gli *asset* e i consumi comunali nella pluralità di configurazioni che un ente, specie se di grande dimensione, dovrà prevedere alla luce del principio regolatorio che riconduce la possibilità di autoconsumo all'interno della medesima area territoriale soggiacente una cabina primaria.

L'inserimento delle utenze e degli impianti comunali in comunità energetiche o gruppi di auto consumatori comporta l'adesione e/o l'interazione con un soggetto giuridico indipendente rispetto all'Amministrazione, aperto all'adesione di privati e caratterizzato da una gestione amministrativa autonoma. Tali aspetti devono essere compresi e gestiti nel rispetto della disciplina che regola la prassi amministrativa, la contabilità e la partecipazione a società dell'Ente Locale<sup>10</sup>. In ogni caso le CER possono consentire di superare limiti alle possibilità di investimento e/o alla carenza di aree utili allo sviluppo di impianti a fonti rinnovabili per soddisfare i consumi dell'Ente locale.

La configurazione di autoconsumo individuale a distanza è una soluzione che consente una gestione autonoma del comune e non necessita l'istituzione di un soggetto giuridico *ad hoc*. Può rappresentare un approccio più rapido alle esigenze delle amministrazioni, ma presentare limiti nella prospettiva di una progressiva elettrificazione dei consumi.

Occorre inoltre tenere in considerazione che alcuni assetti tipici della gestione del patrimonio pubblico possono sposarsi meglio con le configurazioni collettive dell'autoconsumo. Per esempio:

- caso di un edificio pubblico dato in concessione ad associazione con fini sociali (ad esempio CER in forma di associazione);
- caso di un edificio pubblico dato in concessione a cooperativa di cui non è parte il Comune (ad esempio CER in forma di cooperativa);
- caso di un edificio dato in concessione ad un privato all'interno di un contratto in cui è prevista anche la manutenzione ordinaria e straordinaria;

---

<sup>10</sup> TUEL, TUSP, D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii



- caso di un centro sportivo di proprietà del Comune ma in concessione ad una ASD;

Nelle successive edizioni del vademecum verranno approfondite e verificate le casistiche presentate sopra ed altre eventualmente interessanti.

### 3. Comuni e autoconsumo individuale

Gli investimenti per la valorizzazione energetica del patrimonio comunale e la realizzazione di impianti in regime di autoconsumo fisico sugli edifici pubblici possono essere valorizzati richiedendo al GSE i benefici previsti per le configurazioni di autoconsumo individuale a distanza. Tali configurazioni infatti consentono all'Ente Locale di accedere in autonomia agli incentivi previsti per le CACER.

#### Localizzazione degli impianti e reperimento delle risorse

L'autoconsumo fisico è vantaggioso, in primo luogo, perché riduce il prelievo di energia dalla rete elettrica e quindi la spesa corrente ad esso associata. Inoltre, genera entrate grazie alla remunerazione a prezzi di mercato dell'energia eccedente immessa in rete, valorizzata attraverso contratti di gestione dell'energia. Tra questi, il contratto di Ritiro Dedicato messo a disposizione dal GSE.

Gli Enti Locali che hanno difficoltà a individuare le coperture finanziarie per questo tipo di investimenti possono ricorrere a forme di finanziamento privato, nell'ambito di contratti di approvvigionamento dei vettori energetici, autogestiti o approvvigionati attraverso CONSIP, di *Energy Performance Contract* o di altre forme di partenariati pubblico-privato<sup>11</sup>. Ciò, anche in considerazione del fatto che la tecnologia più frequentemente utilizzata per questo tipo di investimenti – il fotovoltaico – ha tempi di ritorno gestibili da parte degli operatori del mercato. La scelta di coinvolgere soggetti terzi per assicurarsi una copertura finanziaria degli investimenti comporta spesso anche l'esternalizzazione della gestione di alcuni servizi e consumi<sup>12</sup>. Per orientare gli investimenti e controllare l'operato dei fornitori, è importante quindi che i responsabili dei procedimenti conoscano gli strumenti contrattuali (ad esempio i contratti EPC) e abbiano una piena consapevolezza dei fabbisogni che l'Ente chiede al mercato di soddisfare.

In alternativa, i Comuni possono contare su linee di finanziamento pubblico:

- strumenti finanziari ordinari CDP per i Comuni;

---

<sup>11</sup> Presso il DIPE è disponibile un servizio nazionale di supporto per gli enti locali nella valutazione delle proposte di PPP: <https://www.programmazioneeconomica.gov.it/homeppp/>

<sup>12</sup> Occorre fare attenzione a non intestare alle ESCO le eventuali utenze comunali in prelievo: in questo caso il cliente finale non sarebbe più il comune ma la ESCO e l'ente locale non sarebbe più partecipante ad una CER o autoconsumatore individuale a distanza perché, di fatto, non sarebbe più il titolare del consumo



- finanziamenti regionali, statali ed europei a fondo perduto, tra cui fondi PNRR per gli investimenti degli enti locali e fondi FESR, compatibili con le tariffe premio delle CACER se non eccedono il limite del 40% dei costi di investimento.

### **Realizzazione e manutenzione degli impianti**

Nella fase realizzativa è importante tenere in considerazione le esigenze e gli obblighi normativi legati all'intero ciclo di vita degli impianti, quindi è utile:

- definire internamente elementi qualitativi per la documentazione di gara (capitolato) o in generale per le procedure che la norma prevede ai fini della realizzazione degli investimenti;
- prevedere, eventualmente nei contratti di affidamento, un servizio di manutenzione, di monitoraggio della *performance* degli impianti e di gestione della fase di smaltimento prevista dalla normativa di settore<sup>13</sup>.

Per gli impianti fotovoltaici, che rappresentano la soluzione più diffusa per l'autoconsumo da fonti rinnovabili, è possibile trovare indicazioni su questi aspetti sul [Portale Autoconsumo del GSE](#).

### **Incentivi per l'autoconsumo individuale a distanza e qualifica GSE**

L'autoconsumo individuale a distanza aggiunge ai risparmi derivanti dall'autoconsumo fisico e ai ricavi della vendita dell'energia i benefici economici previsti per l'autoconsumo diffuso. Per ottenere i contributi, il Comune deve presentare istanza al GSE. Qualora abbia consumi distribuiti tra più di una cabina primaria, può attivare una configurazione di autoconsumo a distanza per ciascuna cabina primaria. In ogni configurazione può inserire tutti o parte dei punti di prelievo intestati all'amministrazione comunale e impianti sottesi alla medesima cabina primaria.

In una configurazione di autoconsumo a distanza possono essere presenti più impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, ciascuno di potenza fino a 1 MW, localizzati in siti nella piena disponibilità dell'Ente che attiva la configurazione. Gli impianti possono essere anche di proprietà di un soggetto terzo e/o gestiti da un soggetto terzo, detto "produttore terzo".

L'energia autoconsumata nell'ambito della configurazione può ottenere due contributi economici:

- il corrispettivo di valorizzazione definito dall'ARERA a rimborso delle tariffe di trasmissione, e riconosciuto a tutti gli impianti parte della configurazione;

---

<sup>13</sup> Si vedano le disposizioni in materia di Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, tra cui rientrano anche pannelli fotovoltaici e pale eoliche (D.lgs. 118/2020, Legge 21 aprile 2023, n.41)



- la tariffa premio, riservata agli impianti o ripotenziamenti di nuova costruzione, non in regime di Scambio sul Posto (SSP), e quantificata per ciascun impianto in funzione della potenza e della localizzazione regionale.

La tariffa premio è riservata agli impianti o ai potenziamenti di impianto di nuova costruzione che abbiano i requisiti previsti dal DM CACER (cfr. paragrafo Le Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile, CACER). Non ci sono limiti all'inserimento nelle configurazioni di impianti a fonti rinnovabili esistenti, ma essi non concorrono a generare i benefici economici derivanti dalla tariffa premio sull'energia autoconsumata virtualmente. Diversamente, nel caso delle CER, la potenza degli impianti esistenti non può superare il 30% della potenza complessiva degli impianti appartenenti alla configurazione. Anche in questo caso si specifica che l'energia elettrica immessa in rete da impianti esistenti rileva anche ai fini del calcolo dell'energia condivisa ma non è oggetto di incentivazione.

Per ulteriori informazioni di dettaglio e per le modalità di richiesta del Servizio di Autoconsumo Diffuso per una configurazione di Autoconsumo Individuale a Distanza, si vedano le Regole Operative pubblicate con Decreto Direttoriale MASE il 23/2/2024 e scaricabili dal sito del [GSE](#).

### **Contrattualizzazione degli impianti e contabilizzazione a bilancio**

Sia per gli impianti che cedono alla rete elettrica tutta l'energia prodotta, sia per gli impianti in cessione parziale abbinati ad autoconsumo fisico l'Ente locale deve attivare un contratto di gestione dell'energia per ricevere la valorizzazione dell'energia immessa nella rete elettrica. In previsione dell'inclusione degli impianti in configurazioni di autoconsumo diffuso, è necessario scegliere il contratto di Ritiro Dedicato anziché quello di Scambio sul Posto, di cui peraltro il D.lgs. 199/2021 prevede a breve il superamento.

E' opportuno che il Comune consideri che mentre le entrate da incentivi in conto esercizio e i finanziamenti in conto capitale per la realizzazione degli impianti non hanno impatti fiscali/tributari sul bilancio, la valorizzazione dell'energia attraverso il Ritiro Dedicato o altri contratti di vendita di energia sul mercato può costituire una componente attiva del reddito, a seconda dei casi in parte o per intero, e deve essere valutata a fini contabili anche sotto il profilo tributario<sup>14</sup>. L'inserimento a bilancio da parte del Comune richiede quindi prudenza, in quanto questa costituisce entrata soggetta a variazioni, sia in funzione dell'oscillazione dei consumi elettrici connessi agli impianti, sia in virtù delle fluttuazioni del prezzo dell'energia sul mercato.

Fatte salve queste cautele, la valorizzazione delle eccedenze di energia non ha vincolo di destinazione e può essere utilizzata per finanziare altri investimenti, servizi per la comunità, iniziative di sostegno sociale, etc.

---

<sup>14</sup> Per maggiori precisazioni, si rinvia al contenuto della risposta dell'Agenzia delle Entrate all'istanza di interpello 956-1284/2023



## 4. Comuni e Comunità di energia rinnovabile

Oltre ad operare come autoconsumatore individuale, il Comune può avviare uno o più percorsi partecipati con la cittadinanza finalizzati alla realizzazione di configurazioni di autoconsumo collettivo. La configurazione di maggior interesse per gli enti locali è la comunità di energia rinnovabile (CER), rispetto alla quale il Comune può scegliere di ricoprire uno o più dei seguenti ruoli:

1. creare le condizioni di contesto e regole favorevoli all'autoconsumo diffuso a partire dai propri strumenti di pianificazione settoriali e urbanistici;
2. informare e sensibilizzare a più livelli gli attori del territorio, con azioni diversificate e anche basate su modelli di sussidiarietà orizzontale, ad esempio, mediante la creazione di sportelli energia dedicati e attingendo alle competenze sviluppate degli organismi istituzionali e imprese operanti sul territorio per agevolare il processo di costituzione della CER;
3. mettere a disposizione superfici vocate alla realizzazione di impianti e/o impianti già realizzati per favorire l'aggregazione di comunità energetiche;
4. favorire l'organizzazione della cittadinanza in comunità, coinvolgendola fin dalle fasi iniziali, rendendo il processo di formazione ed evoluzione della CER quanto più aperto e inclusivo possibile;
5. selezionare partner tecnici tramite il ricorso a procedure a evidenza pubblica o altri strumenti di collaborazione tra pubblico e privato, previsti dalla disciplina vigente, in grado di garantire una opportuna pubblicità e partecipazione del pubblico.

### Il Comune come soggetto abilitante

Il Comune dovrebbe innanzitutto rimuovere gli eventuali ostacoli alla realizzazione di impianti sul proprio territorio dovuti alla stratificazione di atti amministrativi e normativi, prevedendo:

- la revisione delle previsioni degli strumenti urbanistici, previsti dalla disciplina di settore, in capo al Comune, o l'aggiornamento del Regolamento edilizio e delle relative Norme Tecniche di Attuazione;
- la revisione o redazione di nuovi Regolamenti edilizi complementari alla strumentazione urbanistica, prevedendo misure di maggior favore alle rinnovabili, rispetto al patrimonio edilizio, soprattutto privato;
- la richiesta di variante ai piani territoriali sovraordinati, qualora le previsioni/prescrizioni degli stessi siano in contrasto con le azioni da inserire nei piani urbanistici comunali funzionali alla promozione di CER;
- l'allineamento con la normativa nazionale relativa alle autorizzazioni.

Nell'ambito delle attività di governo del territorio, il Comune può inoltre contribuire tramite la ricognizione delle aree e delle superfici utili all'installazione di impianti a fonte rinnovabile, in base alle caratteristiche del territorio, alle esigenze di preservazione del valore dell'economia locale e ai fabbisogni della comunità,



bilanciando le esigenze di tutela paesaggistica e salvaguardia degli assetti idrogeologici del territorio con i fabbisogni di settori produttivi quali agricoltura, industria manifatturiera, turismo, etc.

Il Comune può inoltre promuovere campagne informative verso i cittadini, anche sfruttando forme di sussidiarietà orizzontale o forme di amministrazione condivisa. Può inoltre favorire il dialogo con gli altri attori del territorio quali attività commerciali, PMI, aziende agricole, etc., attraverso:

- eventi sul territorio, per evidenziare i benefici derivanti dall'autoconsumo collettivo e in particolare dalle CER;
- informazione attraverso i propri canali istituzionali e social;
- sportelli energia dedicati a cittadini e imprese;
- collaborazione con scuole del territorio, altri soggetti istituzionali, tecnostrutture ed enti del terzo settore per fare cultura e informazione.

Di particolare utilità può essere la ricognizione delle iniziative di promozione dell'autoconsumo diffuso sviluppate dall'amministrazione regionale di riferimento (es: leggi regionali, tavoli tecnici multi-stakeholder, etc.), da atenei del territorio ed enti del terzo settore che abbiano una vocazione coerente con gli obiettivi ambientali e sociali oggetto delle comunità energetiche. Tali soggetti possono diventare, infatti, partner fortemente abilitanti delle iniziative di animazione territoriale dell'ente locale.

### **Il Comune come soggetto promotore**

I Comuni possono contribuire in modo ulteriormente proattivo alla costituzione di Comunità energetiche mettendo a disposizione i propri *asset*:

- tetti di edifici e aree da recuperare senza ulteriore consumo di suolo, affinché soggetti privati realizzino impianti a fonti rinnovabili con l'impegno ad inserirli in configurazioni locali di autoconsumo collettivo. Tali soggetti possono essere individuati - con procedure di evidenza pubblica - tra comunità energetiche già costituite e/o soggetti terzi di altra natura. In questo modo il comune potrebbe trarre un valore economico dalla gestione del proprio patrimonio favorendo allo stesso tempo lo sviluppo dell'autoconsumo e delle comunità energetiche locali;
- impianti a fonti rinnovabili di nuova realizzazione, senza entrare come membro nelle comunità energetiche, ma configurandosi come produttore terzo. In questo modo il Comune potrebbe perseguire la propria strategia di investimento nell'autoconsumo fisico per ridurre la spesa corrente a carico del proprio bilancio, beneficiare della vendita dell'energia immessa in rete attraverso l'attivazione di contratti di ritiro dedicato con il GSE e condividere l'energia con le CER. Per ogni impianto messo a disposizione, tale modello vede il Comune contribuire dall'esterno agli obiettivi di una CER, non facendo parte della compagine sociale della comunità e non partecipando, di conseguenza né alla *governance* né alle attività di gestione amministrativa della comunità. L'ente locale può quindi gestire in base alle proprie procedure ordinarie l'impianto, fermo restando garantirne la disponibilità alla comunità individuata.



In entrambi i casi, il Comune dovrà definire al momento della selezione e successivamente della contrattualizzazione dei soggetti beneficiari tutti gli aspetti rilevanti ai fini dell'utilizzo da parte di terzi di beni pubblici (responsabilità, obblighi di gestione e manutenzione, eventuali corrispettivi, responsabilità del ripristino a fine utilizzo degli spazi, etc.). Ciò a tutela delle parti, in considerazione della natura aperta e non discriminatoria delle CER.

Inoltre, per consentire il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi che hanno determinato la concessione di spazi e/o la condivisione di impianti, è opportuno prevedere nella pattuizioni che le controparti mettano a disposizione dell'amministrazione i risultati di esercizio della CER, ossia la quantità complessiva di energia condivisa e il contributo derivante dagli *asset* pubblici, il rendiconto dei benefici ambientali, sociali ed economici generati, etc. in modo da consentire sempre all'ente di pianificare eventuali ulteriori interventi e/o misure di *policy*.

### **Il Comune che aderisce ad una CER esistente**

Un Comune può scegliere di aderire a una o più comunità già costituite o costituende sul proprio territorio, promosse da associazioni di cittadini, altre istituzioni pubbliche e/o società partecipate, *stakeholder* locali, etc. Questo può consentire all'ente locale di valorizzare i propri consumi laddove non abbia le risorse per investire in impianti a fonti rinnovabili, o viceversa di incrementare la valorizzazione energetica del proprio patrimonio situato in aree distanti e/o isolate rispetto ai principali centri di consumo dell'ente.

In questo caso, il Comune non sarà gravato dai costi di progettazione, di sviluppo e di costituzione della CER, ma prenderà parte all'iniziativa offrendo il proprio contributo in un momento successivo e nella modalità più confacente alle proprie circostanze:

- A. come consumatore, facendo ingresso nella configurazione con uno o più dei POD di titolarità comunale in cui si registrano solo prelievi di energia;
- B. come *prosumer* (ovvero produttore e consumatore), mettendo a disposizione della comunità uno o più impianti di cui è titolare, partecipando pertanto sia come produttore che come consumatore tramite POD diversi;
- C. e/o come produttore, i cui impianti siano nella disponibilità e sotto il controllo della comunità.

Tale possibilità è espressione del principio della cd. *porta aperta* che caratterizza le CER, che prevede una adesione aperta e priva di limiti ingiustificati all'ingresso di membri in una Comunità già esistente (art. 31, comma 1, lett. d), d.lgs. 199/2021).

Può essere utile richiamare, nella fattispecie, la Deliberazione della Corte dei Conti FVG/52/2023/PASP riguardante l'adesione del Comune di Fontanafredda ad una CER esistente in forma cooperativa; sulla base dell'art. 5 del TUSP il Testo unico delle società pubbliche, recentemente novellato dall'art. 1, comma 1, lettera a), della legge n. 118/2022, le amministrazioni pubbliche, tra cui i Comuni, sono tenute a trasmettere alla Corte dei conti (oltre che all'Autorità garante della concorrenza e del mercato per l'eventuale esercizio dei poteri di cui all'art. 21-bis della l. n. 287/1990) gli atti deliberativi di costituzione di una società o di



acquisizione di una partecipazione societaria; la norma citata prevede che la Corte dei Conti deliberi in ordine alla conformità dello stesso a quanto disposto dai commi 1 e 2 del medesimo art. 5, nonché dagli articoli 4, 7 e 8, con particolare riguardo alla sostenibilità finanziaria e alla compatibilità della scelta con i principi di efficienza, di efficacia e di economicità dell'azione amministrativa. A seguito del confronto con il Comune, la Corte ha espresso un parere favorevole alla scelta dell'ente, in linea con la normativa di settore oltre che con il TUSP, pur raccomandando un attento monitoraggio dell'operazione societaria affinché mantenga nel tempo i presupposti finalistici nonché di sostenibilità e convenienza oltre che di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa.

### **Il Comune aggregatore di una CER**

Gli enti locali, specie quelli di piccole dimensioni, hanno una capacità di aggregazione intorno a obiettivi comuni della comunità locale utile a promuovere iniziative partecipate. Per tali motivi essi rappresentano centri privilegiati per l'avvio di progetti di comunità energetiche dotate di una marcata impronta sociale e ambientale, in cui risorse pubbliche e private si coordinano all'interno di un percorso trasparente e condiviso per la gestione delle risorse energetiche locali. Nei Comuni con meno di 5.000 abitanti un'azione proattiva dell'amministrazione comunale può creare le condizioni necessarie affinché il proprio territorio possa beneficiare delle risorse PNRR destinate alle CER e ai gruppi di autoconsumatori collettivi. Infatti, in tali territori qualunque soggetto disponibile a realizzare un nuovo impianto a fonti rinnovabili, tra cui anche il Comune, può ottenere un finanziamento in conto capitale fino al 40% delle spese ammissibili, nei limiti del costo di investimento massimo di riferimento previsto dal DM CACER in funzione della potenza dell'impianto, a patto che lo inserisca in una configurazione di autoconsumo collettivo.

La comunità energetica promossa da un Comune si caratterizza per l'impiego nella fase costitutiva di risorse prevalentemente pubbliche per l'attività di progettazione e organizzazione della CER, al fine di agevolare l'avvio dell'iniziativa. Un simile modello appare idoneo a garantire una partecipazione ampia e aperta sin dalla fase fondativa. La guida pubblica inoltre garantisce spesso la più ampia partecipazione e animazione territoriale, poiché l'ente locale è garanzia di tutela degli interessi di tutti, del territorio, dei fabbisogni della comunità, e per tale ragione è spesso un elemento di fiducia per la cittadinanza, qualunque ruolo il Comune decida di assumere nel percorso.

L'azione comunale, con un'allocazione iniziale di risorse pubbliche relativamente ridotta, può fare da leva per investimenti privati. Gli aderenti, infatti, potranno godere di benefici individuali in proporzione al proprio livello di coinvolgimento e di benefici ulteriori di natura sociale o economica derivanti dalla partecipazione a una iniziativa collettiva di condivisione delle fonti energetiche locali.

Le azioni che i Comuni possono intraprendere per promuovere in prima persona iniziative di CER sul proprio territorio possono sintetizzarsi nei punti seguenti:



- individuare le necessità e i bisogni della comunità di cittadini e di imprese, attivando meccanismi di consultazione pubblica e di democrazia partecipata che comprendano l'apporto dei vari attori locali e altre pp. aa;
- individuare i soggetti in condizione di povertà e di vulnerabilità energetica;
- promuovere l'iniziativa sul territorio in maniera aperta, informando i propri cittadini dei benefici e delle opportunità derivanti dalle CER, tramite eventi informativi e formativi sui temi del risparmio e dell'efficienza energetica;
- introdurre meccanismi di supporto alla cittadinanza per l'efficientamento energetico degli edifici privati e per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili da immettere nella disponibilità della CER;
- raccogliere le manifestazioni di interesse dei cittadini e delle imprese ai fini dell'analisi preliminare dei consumi dei potenziali aderenti;
- individuare superfici pubbliche da destinare alla realizzazione di impianti a fonti rinnovabili, ovvero a interventi di efficientamento energetico che comprendano l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, da immettere successivamente nella disponibilità della CER per la condivisione di energia;
- individuare, tra i soggetti aderenti, l'eventuale presenza di titolari di impianti a fonti rinnovabili già presenti sul territorio o di prossima attivazione;
- concordare con i partecipanti all'iniziativa, coerentemente alla forma giuridica data, le modalità di riparto e la destinazione dei benefici economici generati dalla CER;
- promuoverne la costituzione tramite la messa a disposizione delle risorse e delle competenze necessarie;
- prendere parte ai processi di *governance* della CER;
- assumere in via diretta o delegare a soggetti terzi la gestione tecnica della CER;
- partecipare e supportare azioni e programmi di impronta ambientale promossi dalla CER.

Inoltre, un comune può svolgere un prezioso ruolo di *public procurement* innovativo, qualificando offerta e mercato, incrementando la qualità progettuale proposta e dei servizi resi dagli operatori alla comunità. Parimenti può stabilire un perimetro di regole da inserire nella contrattualistica a tutela della comunità e del territorio, proprio facendosi garante degli stessi.

## 5. Come sviluppare una CER

Questo capitolo vuole rappresentare una *check-list* per gli amministratori locali interessati a promuovere una o più CER di iniziativa comunale. Si basa sull'esperienza dei comuni che hanno già dato vita a CER e ne approfondisce le fasi operative fondamentali: pianificazione e programmazione; scelta del partner tecnico e progettazione; coinvolgimento dei partecipanti; creazione del soggetto giuridico, realizzazione degli impianti e gestione. In questa prima *release*, il *vademecum* approfondisce in particolare le caratteristiche delle forme

giuridiche a partire dalle due soluzioni ad oggi più utilizzate dagli Enti locali, associazione e cooperativa, riportando per ciascuna un esempio concreto.

## COMUNITÀ PROMOSSA DA UN COMUNE\_Fasi



Figura 6 - Fasi per la costituzione di una CER promossa da un Comune

### Pianificazione e programmazione

È utile avviare la fase di pianificazione stabilendo obiettivi e finalità della o delle CER che l'ente locale ha interesse ad avviare. A questo fine è opportuno un dibattito nell'ambito degli organi elettivi dell'Ente, eventualmente esteso alla cittadinanza in base agli istituti previsti dallo statuto comunale.

Una delibera del Consiglio Comunale, per esempio, è importante per contestualizzare l'iniziativa negli atti di programmazione del Comune, al fine di:

- stabilire il ruolo delle CER nella programmazione strategica del Comune, prevedendo le necessarie integrazioni al documento unico di programmazione in relazione alle finalità e obiettivi ambientali, sociali ed economici attesi dall'iniziativa di promozione dell'Ente;
- verificare l'allineamento e il ruolo previsto dell'iniziativa di promozione delle CER rispetto agli strumenti di pianificazione energetico-ambientali del Comune, ad esempio il PAESC, se il Comune lo ha previsto;
- individuare e adottare i criteri trasparenti e non discriminatori per individuare i partecipanti all'iniziativa, privilegiando l'ingresso di coloro che versano in condizioni di povertà o di vulnerabilità energetica;
- in generale, rendere chiaro e trasparente all'esterno i fabbisogni della comunità, i soggetti da aggregare, la condivisione più ampia possibile con la cittadinanza, la presenza di eventuali



soggetti terzi a supporto, la presenza di investitori, la consapevolezza dell'amministrazione rispetto motivazione e obiettivi dell'azione e risorse.

Tra gli aspetti da considerare nella fase di pianificazione e programmazione:

- ruolo della/e CER nell'ambito del piano di azioni e investimenti del Comune per ridurre la spesa energetica corrente;
- ruolo della/e CER nelle politiche economiche, sociali e ambientali del Comune e compatibilità delle finalità che l'amministrazione intende perseguire con la normativa di riferimento per l'autoconsumo diffuso;
- soggetti da coinvolgere in relazione agli obiettivi;
- fonti energetiche locali da valorizzare e *asset* pubblici vocati alla realizzazione degli impianti;
- risorse finanziarie disponibili per avviare il percorso di organizzazione della/e CER e per realizzare gli eventuali investimenti a carico dell'ente locale (tra cui le risorse PNRR).

Nella fase di istituzione di una CER, l'amministrazione potrebbe valutare – se non l'ha già fatto – la nomina di un *energy manager* e in ogni caso individuare un referente interno alla struttura amministrativa per la predisposizione degli atti propedeutici alla costituzione della comunità:

- documento di indirizzo alla progettazione;
- variazioni al Piano Economico Finanziario (PEF) e al bilancio previsionale, se necessarie;
- struttura organizzativa responsabile dell'attuazione in coerenza con il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) e con la forma giuridica scelta;
- modalità per l'individuazione degli stakeholder territoriali interessati a co-fondare la CER.

In questa fase è altresì importante rimuovere eventuali barriere non intenzionali attraverso una verifica amministrativa ed eventuale revisione del Regolamento urbanistico a cura dell'Ufficio Tecnico (vedasi paragrafo *Il Comune come soggetto abilitante*).

### **Scelta della forma giuridica**

Nel definire una proposta organizzativa per la CER, il Comune dovrà:

- individuare una forma giuridica idonea al perseguimento dello scopo sociale, in conformità alle previsioni del d.lgs. 19 agosto 2016 n. 175;
- definire un modello di ripartizione dei benefici economici e dei costi coerente con la disciplina della finanza degli Enti locali;
- individuare un modello di *governance* coerente con l'obiettivo di garantire una gestione trasparente e partecipata;
- predisporre uno statuto che riporti i seguenti requisiti minimi:
  - a. 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;

- b. i membri o soci che esercitano poteri di controllo possono essere solo persone fisiche, piccole o medie imprese, associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali o autorità locali, ivi incluse, ai sensi dell'art. 31, comma 1 lettera b) del D.lgs. 199/21, 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 (di seguito. anche: 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;
- c. la comunità è autonoma e ha una partecipazione aperta e volontaria (a condizione che le imprese siano PMI e che la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale);
- d. 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;
- e. deve essere individuato un soggetto delegato responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa;
- f. l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario, rispetto a quello determinato in applicazione del valore soglia di energia condivisa espresso in percentuale di cui all'Appendice B, 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.

La scelta della forma giuridica da dare alla Comunità è uno dei passaggi più delicati da gestire, specialmente per un comune. Non è possibile individuare *ex ante* una forma considerabile come ottimale, vigendo al riguardo il principio per cui la forma giuridica dovrà essere quella più adatta al tipo di comunità. Tra gli elementi più rilevanti da considerare per un'amministrazione locale si evidenziano i seguenti:

- entità dell'iniziativa (numero di aderenti, consistenza del capitale, ammontare e tipologia dei flussi di cassa),
- possibilità di ricorrere al credito per il finanziamento degli *asset*;
- modalità di allocazione degli *asset* rinnovabili tra soggetto giuridico, membri della CER, e terzi;
- termini in cui l'amministrazione intende mettere gli impianti di proprietà dell'ente locale nella disponibilità della comunità;
- modalità caratteristiche di ciascuna forma giuridica rispetto all'adesione nel tempo di nuovi consumatori e produttori;
- vincoli e opportunità derivanti non solo dalla normativa di riferimento per le CACER, ma anche da norme ad essa collegate, come quella sul terzo settore.



Ad oggi le forme giuridiche che risultano più utilizzate per le CER promosse dai Comuni sono l'associazione riconosciuta, la cooperativa e, meno diffusamente, la fondazione di partecipazione. Tutte e tre sono forme compatibili con le attività e con il principio di interesse generale e di non preminente attività lucrativa alla base delle comunità energetiche.

L'**associazione** è la forma più elastica per conciliare l'aggregazione di soggetti differenti, dal pubblico, ai cittadini, a soggetti produttivi ed economici. La *governance* è basata sui soci ed è in principio democratica ("una testa, un voto"). È un soggetto più facile da costituire e, nel caso dell'associazione non riconosciuta, ha costi e oneri molto bassi per l'amministrazione, anche in ragione dell'assenza di un capitale minimo iniziale e di formalità particolari. Nei casi di comuni di ridotte dimensioni che avviano una CER senza associarsi ad altre realtà comunali, aggregando con soggetti diversi, ma con numeri esigui (es. poche unità di cittadini, impianti e POD da gestire), adottare inizialmente la forma dell'associazione non riconosciuta potrebbe apparire l'opzione più conveniente. All'estendersi della compagine e della potenza installata si potrà (ed è consigliabile, al fine di privare gli amministratori di responsabilità patrimoniale) "trasformare" l'associazione in associazione riconosciuta dotata di personalità giuridica. In entrambi i casi, non è necessario che gli asset entrino nello stato patrimoniale della CER.

La **cooperativa** è tra le forme più strutturate e, per finalità e storia, rappresenta un'altra ipotesi praticabile per costituire una comunità energetica a trazione pubblica. Sono note infatti esperienze di comunità per la condivisione di energia costituite in forma di cooperativa di comunità, fattispecie particolare della forma cooperativa normata in molte Regioni. Ha per contro diversi vantaggi tra cui essere una forma giuridica societaria nota ai Comuni e avere un meccanismo di voto democratico (una testa un voto), con possibilità di alcune deroghe statutarie. Essa, inoltre, è caratterizzata dalla "porta aperta", sicché è sempre possibile ammettere con facilità nuovi soci, così come consentire ai soci di uscire attraverso l'esercizio del recesso.

La **fondazione di partecipazione** è una figura istituzionale atipica caratterizzata dalla commistione delle fattispecie codicistiche della fondazione e dell'associazione. Della prima, riprende l'elemento patrimoniale, ossia il complesso di beni a destinazione vincolata, che, nella variante della fondazione di partecipazione, presenta la caratteristica di essere a struttura aperta e a formazione progressiva e si distingue tra fondo di dotazione (inteso come riserva intangibile) e fondo di gestione (patrimonio utilizzabile nell'attività di gestione); della seconda, mutua l'elemento personale, giacché al fondatore (o fondatori) è riconosciuta una capacità decisionale in ordine al perseguimento dello scopo fondativo (immutabile) più stringente rispetto alle fondazioni "ordinarie". Anche questa forma giuridica ovviamente vede l'assenza di scopo di lucro, comune alle due figure originarie.

Tabella 1 - Punti di forza e debolezza delle forme giuridiche per la costituzione di una CER

	Associazione	Cooperativa	Fondazione di partecipazione
Personalità giuridica	No/sì	sì	si
Livello di apertura	In funzione dello statuto	In funzione dello statuto con alcune garanzie per legge in favore dei terzi	In funzione dello statuto
Modalità di esercizio del controllo	Attraverso gli organi dell'associazione	Attraverso gli organi dell'associazione più vigilanza pubblica (MASE) o attraverso associazioni rappresentative cui la CER aderisca	Attraverso gli organi della fondazione
Fine di lucro	No (scopo non lucrativo)	No (scopo mutualistico)	No (scopo non lucrativo)
Autonomia patrimoniale	Imperfetta/perfetta	perfetta	perfetta
Capacità finanziaria	minore	maggiore (la cooperativa ha un capitale sociale, può ammettere soci finanziatori, può emettere strumenti finanziari ecc.)	maggiore
Requisiti di forma	sì	sì	si

Per le sue caratteristiche, la fondazione di partecipazione si è affermata quale forma di partenariato pubblico-privato, attraverso la quale le pubbliche amministrazioni, destinando una parte del proprio patrimonio, si sono valse delle risorse e delle capacità gestionali dei privati per lo svolgimento di attività di interesse generale, limitandosi ad esercitare un controllo sul corretto perseguimento degli obiettivi sottesi. Tuttavia, potrebbe rivelarsi, nei fatti, una forma giuridica più onerosa per le amministrazioni comunali, soprattutto per i Comuni di ridotta dimensione, e più complessa da gestire.

La cooperativa e l'associazione sono forme snelle e aperte, con facilità di entrata (e uscita) e con oneri di costituzione relativamente contenuti per l'ente (o gli enti se in gestione associata). La cooperativa presuppone un certo equilibrio dei soci nell'apportare le risorse e la rinuncia ad esercitare poteri di controllo da parte di chi apporta di più. Per la fondazione di partecipazione questi aspetti dipendono dall'assetto statutario, ma la normativa di riferimento consente soluzioni per gestire agevolmente le nuove adesioni.



Tutte e tre sono forme compatibili con le attività e con il principio di interesse generale e di non preminente attività lucrativa alla base delle comunità energetiche. Inoltre, tutte possono qualificarsi come enti del terzo settore iscrivendosi al Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS):

- la cooperativa come “impresa sociale” iscritta al Registro delle imprese, sezione imprese sociali;
- l’associazione come “associazione di promozione sociale”, con la possibilità di acquisire la personalità giuridica con un patrimonio minimo netto di soli 15.000 euro;
- la fondazione di partecipazione come fondazione “ETS” iscritta nella sezione “Altri enti del terzo settore”, con la possibilità di acquisire la personalità giuridica con un patrimonio minimo netto di 30.000 euro.

È importante considerare che, con emendamento proposto dall’ANCI, la legge di conversione del DL 57/2023 la legge 95 del luglio 2023, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 27 luglio, ha incluso all’art. 3-septies tra le attività di interesse generale di cui all’art. 5 comma 1 del Decreto Legislativo 117/2017, recante il Codice del Terzo Settore, nonché tra le attività di interesse generale di cui all’art. 2, comma 1, del Decreto Legislativo 112/2017 sull’impresa sociale, l’attività di produzione, accumulo e condivisione di energia da fonti rinnovabili a fini di autoconsumo. Già sulla base del proprio statuto normativo specifico, di cui all’art. 31 del decreto legislativo 199/2021), le CER avevano diversi tratti identitari in comune con gli enti del terzo settore. Con la nuova norma, il legislatore ha esplicitamente inquadrato l’attività delle comunità energetiche come attività di interesse generale, consentendo ad associazioni, fondazioni e cooperative attive in questo settore, di potersi qualificare come enti del terzo settore (o imprese sociali), mediante iscrizione nel RUNTS (o nel caso delle imprese sociali, nel Registro delle imprese).

L’assunzione della qualifica RUNT(S) è foriera di benefici, non solo fiscali, e renderebbe la CER ancora più compatibile con il suo scopo istituzionale di favorire la comunità in termini sociali ed ambientali. La possibilità di assumere la qualifica di impresa sociale, tra gli altri vantaggi, apre la strada alla possibilità di costituire una CER non soltanto in forma di società cooperativa, modalità già praticata da diverse CER ad esempio come cooperativa di comunità, ma anche di società di capitali ai sensi del d.lgs. 112/2017. Parimenti, il possibile riconoscimento come associazione di promozione sociale (APS) di una CER costituita in forma di associazione (la modalità più praticata da diverse CER) potrebbe consentire di sfruttare il particolare regime fiscale di cui all’art. 85 comma 1 del Codice del Terzo Settore (CTS), quando questa norma diverrà efficace, per l’attività svolta dalle CER nei confronti dei propri associati. In generale, la CER con la qualifica ETS avrà la possibilità di godere di tutti i benefici riservati agli enti del terzo settore, sia nel campo fiscale, sia nell’accesso a fondi pubblici, modalità alternative di relazione con la pubblica amministrazione (amministrazione condivisa),



strumenti quali il social bonus di cui all'art. 81, i titoli di solidarietà di cui all'art. 77, le liberalità agevolate di cui all'art. 83, etc.<sup>15</sup>

Lo status di terzo settore o impresa sociale è compatibile con la partecipazione di enti pubblici, ma incompatibile con il controllo pubblicistico dell'ente, sicché l'idea di assumere la qualifica di ente del terzo settore (inclusa l'impresa sociale) non può essere seguita da quei comuni che intendano controllare la CER o da CER costituite esclusivamente da comuni (o altri enti pubblici).<sup>16</sup>

Si segnala infine che oggi in una CER in cui partecipa un Comune e che genera delle somme in entrata (dalla vendita di energia eccedente ad esempio), quelle somme sono assimilate al riparto di utili. Pertanto, rispetto alla modalità con cui deve operare una CER, ovvero in parità di bilancio, la cooperativa ha il vantaggio di potere usufruire dell'istituto proprio del "ristorno". Si tratta di quell'istituto tipico del mondo cooperativo che permette di concedere ai soci un vantaggio mutualistico in via differita attraverso la ripartizione del risultato di gestione generato dai soci stessi in funzione degli scambi e dei rapporti economici intercorsi durante l'esercizio tra ciascuno di essi e la cooperativa.

### **Scelta di uno o più partner tecnici**

Nella fase di avvio di una CER comunale, sarebbe opportuno che l'Ente Locale predisponesse o aggiornasse le analisi rappresentate nel capitolo 2. *Azioni propedeutiche*, relativamente a consumi dell'ente e del territorio, potenziali di elettrificazione dei consumi energetici locali, studi di fattibilità relativi alle aree vocate alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, etc. Qualora l'amministrazione non disponesse delle necessarie competenze interne, sarebbe auspicabile affrontare queste azioni con un partner qualificato e il più possibile neutrale rispetto agli operatori di mercato che, in fase successiva, potrebbero coadiuvare la realizzazione e gestione degli impianti e dei progetti dell'Ente.

Tale profilo di neutralità potrebbe essere ricercato nell'ambito di:

- soggetti del mondo scientifico/accademico;
- società *in-house* che gestiscono già alcuni servizi pubblici locali e che potrebbero sostenere l'azione del Comune anche valorizzando nell'ambito delle CER i propri asset (es. coperture per il rimessaggio dei mezzi sfruttabili per il fotovoltaico, salti d'acqua sfruttabili per impianti idroelettrici, etc.);
- soggetti istituzionali come le agenzie locali per l'energia o eventuali strutture di supporto pubblico istituite dalle Regioni o da aggregazioni di enti locali sul territorio.

---

<sup>15</sup> Cfr. Sul punto l'editoriale del 29 luglio 2023 sul portale Terzjus – Osservatorio di diritto del Terzo Settore, della filantropia e dell'impresa sociale <https://terzjus.it/articoli/lautoconsumo-organizzato-di-energie-rinnovabili-divente-attivita-di-interesse-generale-un-definitivo-passo-in-avanti-verso-le-cer-del-terzo-settore/>

<sup>16</sup> Per approfondire la tematica, si faccia riferimento alle seguenti pubblicazioni, entrambe coordinate dalla Fondazione IFEL sulla base del lavoro di due esperti della materia, tra cui il Prof Antonio Fici, membro ANCI del Gruppo di Lavoro: <https://www.anci.it/check-list-dei-profili-soggettivi-ets/> e <https://www.anci.it/guida-per-la-creazione-di-partenariati/>



Questi soggetti potrebbero supportare il Comune con un know-how tecnico, ma anche fornire competenze giuridiche, organizzative e di gestione per supportare anche la selezione di un operatore specializzato del settore energetico in grado di progettare, costruire e mantenere gli impianti, di proporre soluzioni per il loro finanziamento e/o la realizzazione di interventi di efficienza ed elettrificazione per ottimizzare la CER (come ad esempio nel caso di una ESCO), etc. La scelta di questo tipo di partner, che può erogare servizi all'Ente locale e alla/e CER da esso promosse anche per un periodo di tempo significativamente lungo, è delicata ed è opportuno che sia effettuata facendo ricorso a procedure di evidenza pubblica e offrendo alla comunità la possibilità di arricchire le progettazioni attraverso soluzioni innovative, di forte impronta sociale e ambientale<sup>17</sup>.

### **Coinvolgimento dei partecipanti**

Attraverso un'azione di *engagement* partecipativa e/o una campagna di comunicazione, il Comune potrà:

- cercare l'adesione di altri utenti/membri della comunità come consumatori, siano cittadini che imprese; l'animazione della comunità e la partecipazione della cittadinanza sono fattori fondanti di una buona progettazione, poiché ciascun membro non solo della CER ma dell'intera comunità deve essere responsabilizzato sotto il profilo della "condotta" energetica e sostenibile;
- cercare l'adesione di altri produttori;
- attrarre l'offerta di servizi ICT (*Information and Communication Technologies*) per l'implementazione di servizi ausiliari quali *storage*, colonnine di ricarica per *e-mobility*, etc.;
- promuovere, ove possibile, lo sviluppo dei *prosumer*.

La raccolta delle adesioni, sia di consumatori che di produttori, dovrà avvenire attraverso le modalità procedurali previste dalla disciplina vigente, in omaggio ai canoni di pubblicità, trasparenza, imparzialità e partecipazione dell'azione amministrativa, nonché in conformità alla disciplina di cui al D.lgs. n. 196/2003 per la tutela della privacy e il trattamento dei dati personali. Individuati gli interessati, è possibile quantificare i consumi da coprire con produzione locale mediante la raccolta dei dati relativi ai consumi dei POD nella titolarità del Comune e degli altri aderenti, singolarmente attraverso il [Portale Consumi](#) o attraverso i portali dei Gestori di Rete. Sulla base di questi dati, è possibile quantificare la potenza necessaria alla configurazione tecnica ottimale della comunità con l'ausilio dei partner tecnici.

---

<sup>17</sup> Per indicazioni utili al rispetto del principio vincolante di non arrecare danno ambientale - DNSH Do not significant harm - nella realizzazione degli impianti è possibile riferirsi al seguente quaderno di supporto redatto da ANCI Ifel: <https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/11405-vademecum-dnsh-quaderno-operativo-2-ambito-impianti>



## Progettazione tecnica della configurazione

Una CER può gestire una o più configurazioni di autoconsumo, fermo restando che per ciascuna configurazione dovrà essere inviata al GSE una richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso. La progettazione tecnica dovrebbe essere orientata al bilanciamento energetico di ciascuna configurazione, ma anche a definire un assetto della CER che consenta di offrire ai partecipanti benefici percepibili. A tal fine, è particolarmente importante considerare che:

- i ricavi dell'energia immessa in rete sono di proprietà dei produttori, perciò il valore economico che può essere condiviso all'interno della CER deriva principalmente dalla tariffa premio e dai rimborsi tariffari per l'energia autoconsumata virtualmente dai membri o soci della CER. Ciò, a meno di accordi diversi con i produttori o che la CER stessa agisca come produttore;
- possono accedere alle tariffe premio solo gli impianti di nuova costruzione entrati in esercizio dopo la costituzione della CER, anche messi a disposizione da produttori terzi<sup>18</sup>;
- gli impianti inseriti nella configurazione che non accedono alla tariffa premio possono ridurre i benefici economici da condividere all'interno della CER, specie se l'immissione in rete della CER eccede i consumi;
- in caso di contributi in conto capitale per la realizzazione degli impianti, pur cumulabili con i benefici economici riservati all'autoconsumo diffuso, la tariffa premio viene ridotta salvo che per l'energia autoconsumata virtualmente da enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e protezione ambientale. È opportuno inoltre tenere presente che tutti i punti di prelievo e immissione degli impianti nel perimetro della singola configurazione devono essere localizzati sotto la medesima cabina primaria della rete elettrica, ma possono essere localizzati anche in comuni diversi.

Al riguardo quindi si ricorda che la misura PNRR finanzia i soggetti pubblici o privati che realizzano impianti nei Comuni con meno di 5 mila abitanti, ma che per ottenere i fondi PNRR gli impianti devono essere inseriti in configurazioni di comunità energetiche che possono coinvolgere anche consumatori e produttori pubblici o privati localizzati in comuni senza limiti di popolazione se sottesi alla medesima cabina primaria. Sul sito del GSE è possibile consultare la [Mappa interattiva delle cabine primarie](#) presenti sul territorio nazionale.

Possono essere inseriti nelle configurazioni tutti i tipi di impianti rinnovabili, anche dotati di sistemi di accumulo, ciascuno di potenza massima 1 MW. Gli impianti possono essere messi a disposizione anche da un produttore terzo, non socio o membro della CER e quindi privo di poteri di controllo, che beneficia della

---

<sup>18</sup> La produzione degli impianti entrati in esercizio tra il 16/12/2021 e il 24/01/2024 e prima della costituzione della CER può essere considerata ai fini dell'ottenimento della tariffa premio per l'energia autoconsumata solo se è possibile attestare che gli impianti sono stati realizzati per l'inserimento in una CER, eventualmente anche nell'ambito degli strumenti di programmazione dell'ente



vendita dell'energia e ne consente l'uso alla CER per la quantificazione dell'energia autoconsumata a distanza senza però condividere i contributi economici ad essa associati, riservati ai soci o membri della Comunità. In ogni caso tutti gli impianti devono essere nella piena disponibilità o sotto il controllo della CER.

La tariffa premio è riservata esclusivamente all'energia condivisa dagli impianti di nuova costruzione che abbiano i requisiti previsti dal DM CACER (cfr. paragrafo Le Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile, CACER) ed entrati in esercizio successivamente alla data di costituzione della CER.

Gli impianti entrati in esercizio prima del 16 dicembre 2021 non accedono agli incentivi. Riguardo agli impianti e unità di produzione (UP) allacciati tra il 16 dicembre 2021 e il 24 gennaio 2024, per ottenere la tariffa premio dovrà essere fornita documentazione da cui si ricavi che l'impianto/UP sia stato/a realizzato/a ai fini del suo inserimento in una CER. A tal fine, la documentazione prodotta dovrà risultare sottoscritta in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell'impianto e la richiesta di accesso alla tariffa dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del Portale GSE, avvenuta l'8 aprile 2024.

Non ci sono limiti normativi o regolatori al numero di impianti che possono essere inseriti in una configurazione, salvo quelli derivanti dalla capacità della rete di distribuzione locale e della necessità di bilanciare immissione e prelievo di energia all'interno della CER.

### **Autorizzazioni energetiche**

In generale, gli impianti asservibili alle CER, essendo di dimensioni contenute (fino a 1MW), possono beneficiare di un quadro autorizzativo semplificato, specie se trattasi di impianti fotovoltaici.

Le semplificazioni introdotte dalla normativa più recente permettono di installare impianti fotovoltaici sui tetti degli edifici pubblici in regime di manutenzione ordinaria, senza richiedere permessi o nulla osta, qualora ricorrano le condizioni indicate nell'art. 7-bis, commi 5 e 5-bis, del D.lgs. 28/2011, come da ultimo novellato dalla L. 21 aprile 2023, n. 41 (in G.U. 21/04/2023, n. 94), di conversione del D.L. 24 febbraio 2023, n. 13 (in G.U. 24/02/2023, n.47), ovvero, ricorrendone i presupposti ivi indicati, anche nei centri storici.

Per le altre tecnologie è opportuno verificare il recepimento della disciplina semplificata a livello regionale, tenendo comunque presente che la nuova normativa prevede un ruolo significativo dei Comuni per semplificare e rendere più snelli i procedimenti e quindi la realizzazione degli investimenti, anche legati alle CER.

### **Qualifica GSE, sviluppo e crescita della CER**

Per poter accedere ai benefici e incentivi previsti dalla normativa, la CER e le sue configurazioni di condivisione devono essere ammesse al servizio di autoconsumo diffuso dal GSE.

La qualifica GSE può avvenire a condizione che la CER costituita rispetti i requisiti di legge e che ci sia 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/UP. Per la presentazione al GSE dell'istanza di qualifica si rimanda alle Regole Operative pubblicate sul [sito del GSE](#), ricordando che ogni Ente locale può [richiedere l'assegnazione di un tutor](#)<sup>19</sup> per essere supportato nel percorso di avvio, eventuale verifica preliminare e qualifica della CER, oltre che nella definizione di una strategia utile a massimizzare l'utilizzo degli incentivi gestiti dalla società nell'ambito della propria attività amministrativa e di gestione del patrimonio.

Se l'avvio iniziale della CER può essere realizzato con un numero limitato di impianti (anche uno solo) e di soci (anche solo due), va considerato che per perseguire le finalità che la CER si è prefissata deve essere prevista anche una fase di espansione in termini di soci, potenza degli impianti e ulteriori sviluppi futuri del mercato (ad oggi in fase di avvio) dei servizi di bilanciamento e/o di compravendita di energia. In funzione delle finalità che si è data la CER e del ruolo che il Comune ha al suo interno tale attività di sviluppo deve essere adeguatamente valutata fin dalla fase costitutiva per delineare le professionalità (e relative risorse) necessarie a realizzarla. L'inclusione di nuovi impianti e consumatori necessita di un aggiornamento dell'istanza di qualifica al GSE.

A prescindere dalle scelte organizzative che ciascun Ente proporrà per la gestione operativa delle CER, è essenziale che:

- La struttura del Comune deputata alla partecipazione alla comunità deve monitorare i flussi di cassa attesi;
- Gli adempimenti verso il GSE siano gestiti da un soggetto specifico individuato dalla comunità con propria deliberazione e nel rispetto delle caratteristiche previste dalle Regole Operative per tali soggetti;
- La comunità deve essere sempre aperta all'adesione di nuovi membri, produttori e/o consumatori.

## 6. I casi analizzati – il racconto delle esperienze

Di seguito il racconto sintetico di due esperienze, una per ciascuna forma giuridica, di cui la seconda in corso di definizione, come iniziativa pilota, proprio all'interno del GDL ANCI GSE. Dal momento che sono tante le città, medio grandi, che stanno avviando iniziative di autoconsumo sia individuale sia di comunità, nella prossima *release* aggiorneremo rispetto alcune iniziative più interessanti, nell'ambito di città medie e medio grandi.

---

<sup>19</sup> Per approfondimenti, si veda la sezione [GSE con la PA](#) del sito istituzionale GSE



### **La CER del Comune di Ferla (Associazione)**

La comunità energetica rinnovabile “CommOn Light” operante nel Comune di Ferla nasce da una collaborazione tra l’ente locale e il progetto di ricerca TREPESL (*Transizione Energetica e nuovi modelli di Partecipazione e Sviluppo Locale*) dell’Università degli studi di Catania. La CER costituita a Ferla si inserisce nell’ambito delle azioni e dei programmi promossi dal Comune di Ferla in campo ambientale, che nel tempo ha saputo dotarsi di un buon contingente di potenza fotovoltaica installata sugli edifici pubblici, generando importanti benefici sul bilancio comunale, dati dal risparmio in bollette dell’energia autoconsumata *on-site* e dalla vendita dell’energia eccedentaria immessa in rete, ma soprattutto sviluppando competenze specifiche *in-house* che gli hanno permesso di gestire in autonomia i rapporti con il GSE.

La CER “CommOn Light” nasce nella cornice del regime transitorio dell’art. 42-bis del D.L. 162/2019, circostanza che ha ristretto a soli 20 kWp la potenza rinnovabile cui si è potuto attingere per avviare la comunità. L’impianto fotovoltaico, collocato sulla copertura del palazzo comunale, è stato realizzato dal Comune di Ferla nell’ambito di un progetto di riqualificazione energetica dell’edificio, ed è entrato in esercizio in data 18/10/2021. Parimenti ristretto è stato il perimetro urbano chiamato a partecipare al progetto-pilota, sebbene la notizia abbia sin da subito registrato un’ampia eco, suscitando l’interesse dell’intera cittadinanza.

Il dato di partenza a partire dal quale sono state condotte le successive valutazioni era pertanto quello di doversi muovere all’interno del perimetro della cabina secondaria di consegna ove risultava ricompreso il POD dell’edificio del Comune che ospita l’impianto fotovoltaico. Considerato l’elevato fabbisogno energetico della struttura, la modesta quantità di energia immessa in rete per essere condivisa ha suggerito di restringere la partecipazione a un numero di consumatori tale da non eccedere detta disponibilità, di modo da non pregiudicare la consistenza dei benefici da ripartire tra gli associati.

Conseguentemente, la scelta della forma giuridica da adottare è ricaduta sullo schema dell’associazione non riconosciuta, tenuto conto dei limiti dettati dal regime transitorio e della dimensione ristretta che ha potuto assumere l’iniziativa in fase di avvio. La scelta del modello giuridico adottato è stata inoltre espressione della volontà di collocare su un piano orizzontale il rapporto tra cittadini e ente locale nel percorso di transizione energetica.

L’Università di Catania ha accompagnato il Comune di Ferla sotto un duplice piano: nell’individuare, sul piano amministrativo, l’itinerario che ha consentito all’ente di attivare gli strumenti necessari a promuovere in prima persona l’iniziativa mettendo a disposizione risorse del proprio organico e finanziarie; nella definizione di un modello giuridico di CER che tiene conto della dotazione di partenza e che, al contempo, è in grado di rispondere alle aspettative di sviluppo future nel contesto territoriale di riferimento.

### **La CER sperimentale del Comune di Frinco / Calliano (AT) (Cooperativa)**

Nel corso dei lavori alle presenti Linee Guida, il Comune di Frinco, il cui segretario comunale fa parte del gruppo di lavoro, ha espresso la volontà di sperimentare il percorso congiunto ANCI-GSE alla base di questo lavoro, costituendo la CER sotto forma di cooperativa ed effettuando tutti i passi richiamati.



Di seguito, le motivazioni e alcuni dati alla base della scelta dell'amministrazione.

Il Comune di Frinco, provincia di Asti, unitamente ad altri Comuni limitrofi, ha da tempo avviato un progetto di Coesione Territoriale che include nella propria *mission* anche l'autonomia energetica a livello di aree di coesione. Da qui la necessità avvertita dall'Amministrazione di Frinco di avviare un percorso finalizzato alla creazione di una Comunità di Energia Rinnovabile.

Il primo passo è stato quello di coinvolgere altri Enti sottesi alla stessa cabina primaria.

Si annoverano i Comuni di Corsione, Viarigi, Villa San Secondo, Grana, Castell'Alfero, Calliano, Tonco, Castagnole Monferrato e Portacomaro. Per un totale di 10 Comuni.

In una fase successiva sono state poi individuate le aree in proprietà/ disponibilità dei diversi comuni, utili all'installazione di impianti di energia a fonte rinnovabile, per un totale di 9.365 mq di superficie disponibile e 1.368 KW installabili. Nello stesso tempo sono state raccolte diverse disponibilità di privati, sia cittadini che imprese, pronti ad investire su nuovi impianti FER.

È stato pertanto perimetrato un primo insieme di Enti fondatori della CER e individuate le aree idonee ed i KW disponibili; quindi, si è posto il problema relativo alla forma giuridica da utilizzare per la costituzione della Comunità.

La scelta originaria è ricaduta sulla forma cooperativa. Tuttavia, alla luce della volontà delle Amministrazioni coinvolte di procedere quanto più celermente possibile alla costituzione della suddetta CER, insieme al Gruppo di Lavoro, si è ipotizzata l'opportunità di costituirsi, in prima battuta, come associazione non riconosciuta e provvedere, poi, una volta superata la fase di rodaggio, al mutamento della forma giuridica in cooperativa.

Tutto ciò al fine di essere organizzati nel momento in cui il decreto attuativo MASE sulle tariffe premio e sulla misura PNRR dedicata fosse stato reso disponibile in forma definitiva, e soprattutto alla luce delle prossime azioni in tal senso della Regione Piemonte.

## APPENDICE

### La gerarchia delle priorità per la decarbonizzazione dei consumi energetici negli edifici pubblici

La "piramide" sotto riportata sintetizza la gerarchia delle priorità che l'ente territoriale deve tenere a mente per decarbonizzare i consumi energetici dei propri edifici pubblici, ed è stata disegnata avendo attenzione al fattore temporale, quindi secondo obiettivi di breve periodo. Siamo consapevoli che gli interventi puntuali e le azioni anche più trasversali sono gradualità, anche vista l'esiguità in molti casi non solo delle risorse economiche ma soprattutto di quelle tecnico-organizzative; per tale ragione è fondamentale avere a riferimento una scala di priorità di intervento. Questo capitolo in appendice al Vademecum ha la finalità di

contribuire alle riflessioni dei Comuni e degli enti territoriali nel momento in cui si apprestano a scegliere le azioni e realizzare tutte le attività necessarie alla decarbonizzazione, a partire da una sintesi infografica e relativa legenda che bene rappresenta a nostro avviso gli step e i livelli di priorità. Ognuno dei “livelli” descritti deve essere verificato in base alle tipologie di edificio e al suo reale utilizzo. L’oggetto reale della riqualificazione parte, infatti, dal sistema “edificio-occupanti”.

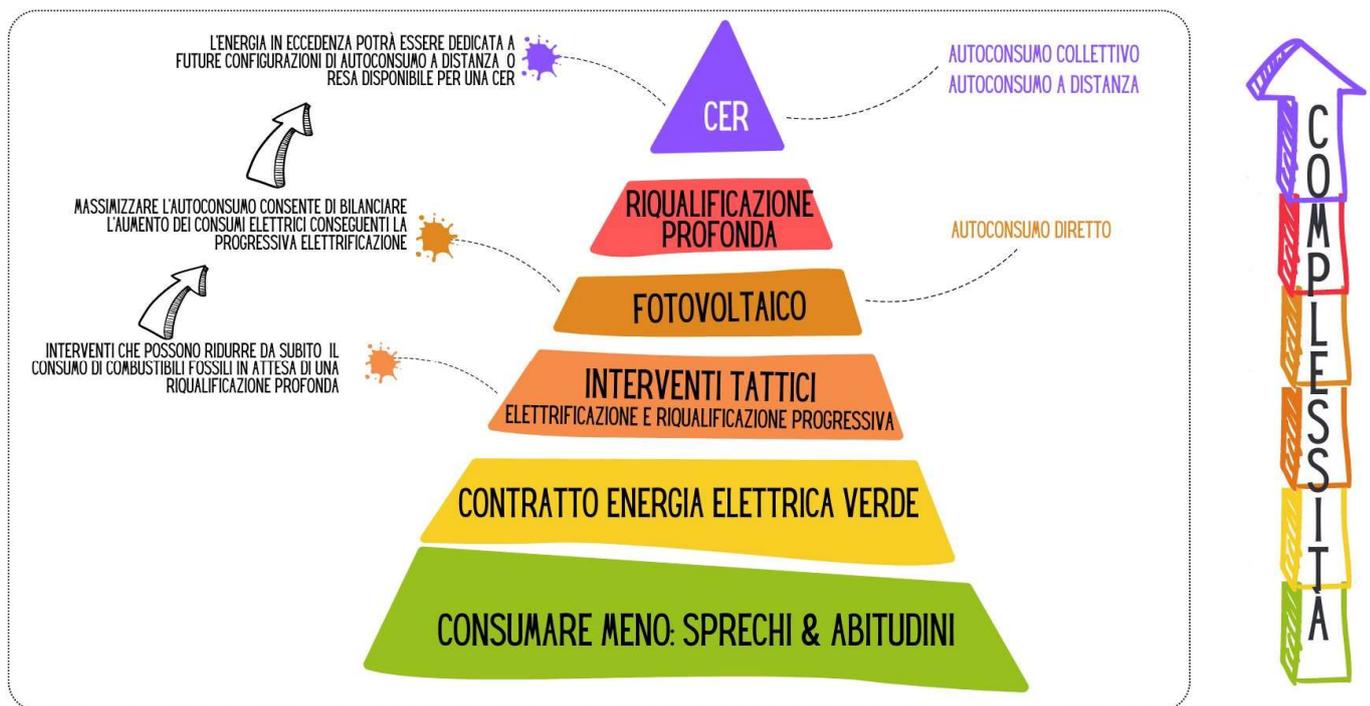


Figura 7 – La piramide per la decarbonizzazione dei consumi energetici negli edifici pubblici

### 1. Consumare meno: eliminare sprechi e modificare abitudini

Specie negli edifici pubblici, ma più in generale nell’ambito “buildings/edifici”, utilizzati da diverse tipologie di utenza, il margine di risparmio è ancora molto elevato, sono ancora elevati gli sprechi energetici, e sufficienti piccoli accorgimenti organizzativi e comunicativi per ottenere grandi risparmi.

### 2. Contratto energia elettrica verde

Stipulare un contratto di energia certificata “verde” consente un azzeramento immediato delle emissioni dal punto di vista dei consumi elettrici, oltre a costituire uno stimolo al mercato, visto il ruolo importante della pubblica amministrazione di public procurement propositivo, ad aumentare le disponibilità di energia verde certificata.



### **3. Elettrificazione (anche parziale) dei consumi termici: “elettrificazione tattica”**

Le sempre maggiori necessità di condizionamento estivo comportano un crescente numero di installazioni di unità di raffrescamento. Si tratta di pompe di calore che possono essere efficacemente utilizzate per il riscaldamento invernale quando le temperature non siano eccessivamente rigide. Oppure a integrazione del sistema di riscaldamento a combustione, riducendo significativamente i consumi di quest’ultimo.

Quando un edificio è parzialmente utilizzato (come accade spesso per le scuole in cui solo alcuni ambienti sono occupati al di fuori dell’orario scolastico) riscaldare l’intero volume per utilizzarne solo una parte è uno spreco. In alternativa, dotando gli spazi occupati fuori orario di pompe di calore (semplici split da poche migliaia di euro), è possibile spegnere l’impianto principale con significativa riduzione dei consumi; soluzione che conferisce flessibilità all’utenza di quegli spazi definendo autonomamente orari e il livello di comfort desiderato. Ovviamente, cercando di rendere autonomo il singolo consumo elettrificato dal punto di vista della produzione, con installazione contestuale di un impianto di produzione, ad esempio fotovoltaica. Preferibile, in ogni caso, è lavorare in ottica integrata ed aperta ad una ottimizzazione dell’utilizzo del patrimonio, anche scolastico, oltre l’orario e l’utenza scolastica.

Caldaia da cambiare: che fare? Se l’edificio non è energeticamente adeguato la sostituzione con una pompa di calore non è conveniente né consigliabile. Ma in molte situazioni è possibile pensare di combinare l’impiego di una normale pompa di calore dimensionata per temperature esterne non troppo rigide (diciamo 5°C di media invernale) con l’integrazione di una piccola caldaia (<35kW) che interviene quando - e se - le temperature esterne calano troppo. La limitata potenza della caldaia riduce inoltre gli obblighi di sicurezza e antincendio (CPI) contraendo ulteriormente i costi di gestione. È possibile ottenere il risultato con una soluzione “su misura” o utilizzando uno dei tanti modelli di caldaia ibrida esistente sul mercato e correttamente dimensionata per il sistema edificio-utenti.

N.B. l’approccio corretto, anche in termini di priorità di intervento, prevede di dimensionare gli impianti di climatizzazione invernale (ed estiva) solo dopo avere realizzato interventi di riqualificazione profonda dell’edificio. Ciò è giusto sul piano teorico, ma tra quanti anni avrò la possibilità di intervenire su involucro e infissi? Quante risorse economiche e amministrative sono necessarie? Nel frattempo, quell’edificio (o meglio il sistema edificio-occupanti) continua a produrre gas climalteranti. Qui ci concentriamo su interventi che singolarmente costano poche migliaia di euro, o su interventi non più rimandabili (rottura caldaia) che possono essere realizzati da subito, riducendo drasticamente il consumo di combustibili fossili per anni, in attesa di avere le condizioni tecnico-economiche-organizzative per un intervento di riqualificazione profonda.

### **4. Fotovoltaico (e predisposizione per CACER)**

La disponibilità di una superficie ben esposta e adeguata ad ospitare un impianto – in questo caso per la più semplice installazione e fruizione in relazione agli edifici pensiamo al fotovoltaico – è il primo passo per affrontare l’investimento in autonomia o in partnership con un soggetto terzo, anche privato (ESCo, PPP...).



Massimizzare l'autoconsumo consente di bilanciare l'aumento dei consumi elettrici conseguenti la progressiva elettrificazione.

L'eventuale energia in eccedenza potrà essere dedicata a future configurazioni di autoconsumo diffuso (CACER): individuale a distanza con altre utenze comunali o comunità energetica.

#### **5. Riqualificazione profonda (...e ventilazione meccanica controllata)**

Intervenire per ridurre le dispersioni termiche di involucro e infissi consente di diminuire drasticamente la potenza dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento – di un sistema appunto edificio – impianto - che potrà essere più facilmente elettrificato in toto. La riqualificazione profonda è da anni perseguita ma necessita di maggiori risorse e / o strumenti finanziari, che ciclicamente sono stati riproposti (ad esempio il 110) e tutt'ora sono attivi. In questo caso, è da valutare sempre contestualmente il miglioramento sismico dell'edificio. Ma non dimentichiamoci che la "sigillatura" di un edificio comporta la necessità di garantire un adeguato ricambio d'aria agli ambienti: la qualità dell'aria indoor è un elemento essenziale per chi frequenta per lunghi tempi quegli spazi.

#### **6. Autoconsumo collettivo - Comunità energetica**

Il presente vademecum dedica una grande attenzione al tema dell'autoconsumo di comunità, esplorandone i diversi aspetti. In questa sintesi evidenziamo che:

- tutti gli impianti - e preferibilmente i nuovi - (come definiti dalle regole applicative del GSE) potranno essere inseriti in una configurazione CER;
- tutti gli impianti futuri potranno essere attentamente "sovradimensionati" rispetto al consumo sotteso grazie agli incentivi previsti.