

**WORLD
ENERGY
COUNCIL**

ITALIA



Politecnico
di Torino



ENERGY
CENTER

IFEC

ITALIAN FORUM OF
ENERGY COMMUNITIES 



AUC e CER: drivers della transizione energetica

Le **potenzialità** dell'autoconsumo collettivo e delle comunità di energia rinnovabile, fra le altre, sono:

- ▶ accelerazione del processo di transizione energetica;
- ▶ migliore implementazione della generazione distribuita, massimizzando l'autoconsumo e producendo vantaggi sul territorio mediante lo sviluppo e la coesione delle comunità (*Direttiva 2018/2001, cons.65*).

Nel PNIEC (2030) è previsto un incremento delle FER elettriche di circa 76 TWh, di cui circa 50 TWh dovrebbe arrivare dal solare (fotovoltaico) e 24 TWh dalla generazione eolica.

Obiettivi raggiungibili tramite AUC e CER che potrebbero favorire una larga **diffusione di tetti fotovoltaici**, il cui **potenziale italiano** è pari a **circa 90 TWh** [fonte Joint Research Center (JRC) dell'Unione Europea].

Queste potenzialità unite ad una strategia *green* di utilizzo dei fondi del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**, possono rendere il settore energetico il volano del rilancio economico del Paese.

Missione 2 del PNRR

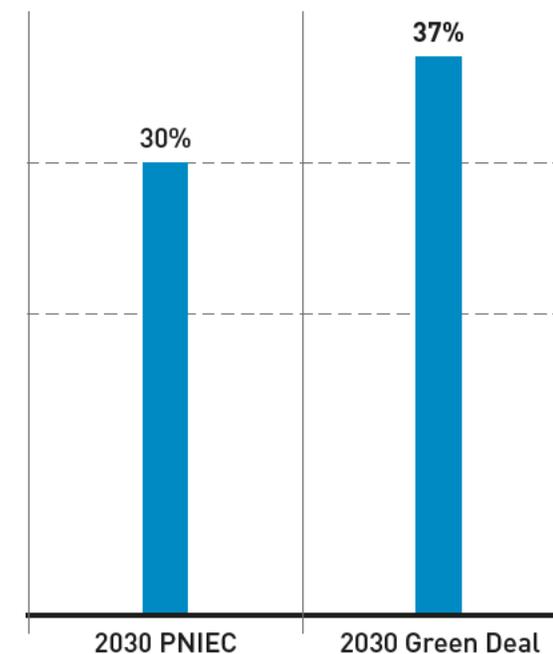
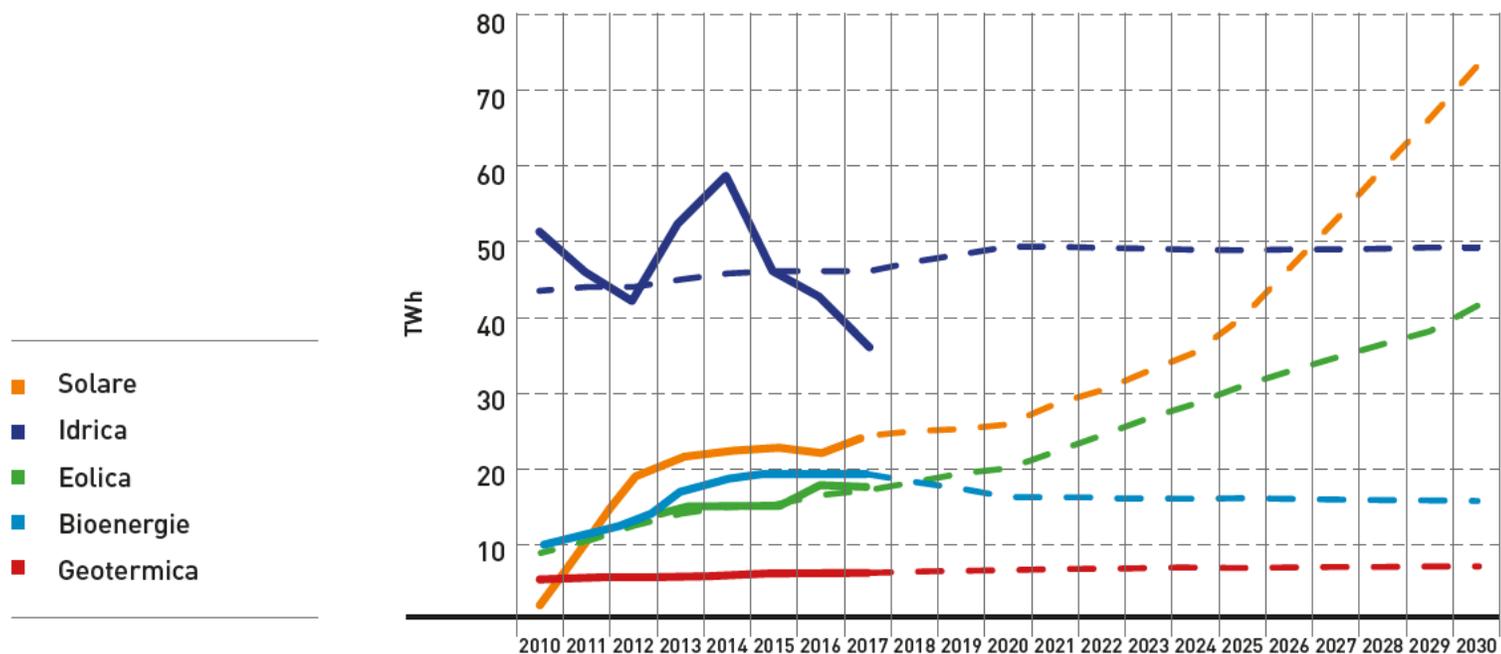
La **Missione 2 Rivoluzione verde e transizione ecologica**, prevede investimenti finalizzati alla promozione delle rinnovabili per le comunità energetiche e le strutture collettive di autoproduzione, con la precisazione (p. 129) che ciò consentirà di **estendere la sperimentazione già avviata** con l'anticipato recepimento della Direttiva RED II ad una dimensione più significativa e di focalizzarsi sulle aree in cui si prevede il maggior impatto socio-territoriale.

Secondo il Piano, questi investimenti mirano a garantire le risorse necessarie per installare **circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione elettrica in configurazione distribuita** da parte di comunità delle energie rinnovabili e auto-consumatori di energie rinnovabili che agiscono congiuntamente.

La realizzazione di questi interventi, ipotizzando che riguardino impianti fotovoltaici con una produzione annua di 1.250 kWh per kW, produrrebbe **circa 2.500 GWh annui**, e contribuirà a una riduzione delle emissioni di gas serra stimata in **circa 1,5 milioni di tonnellate di CO2 all'anno**. Per ottenere quote più elevate di autoconsumo energetico, queste configurazioni possono anche essere combinate con sistemi di accumulo di energia.

CER: IL CONTRIBUTO DEI TERRITORI AGLI OBIETTIVI ITALIANI 2030 SULLE RINNOVABILI

Produzione da FER coerente con obiettivi PNIEC



CER: POTENZIALE ITALIANO AL 2030

Potenziale al 2030
17,2 GW

30% dell'obiettivo
PNIEC per nuova generazione RES

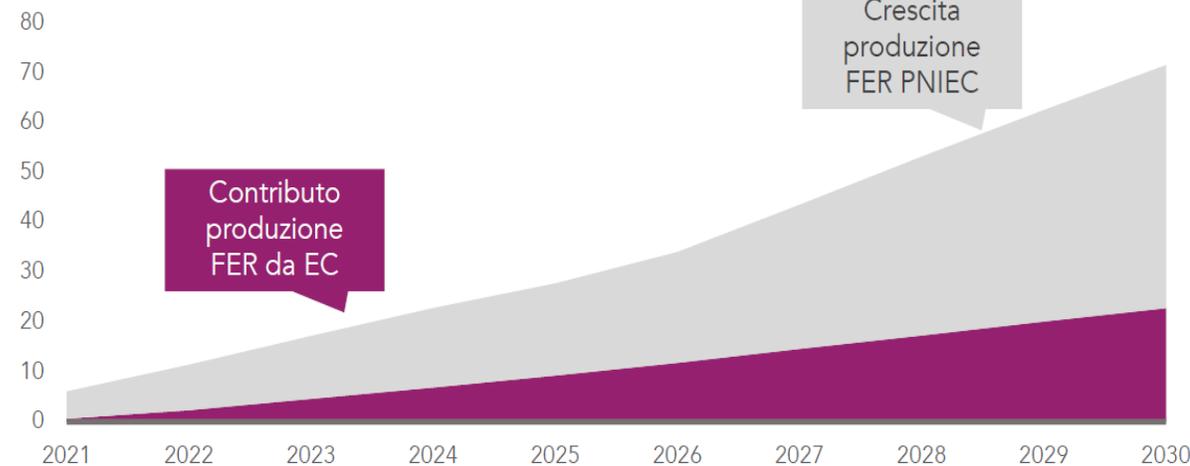
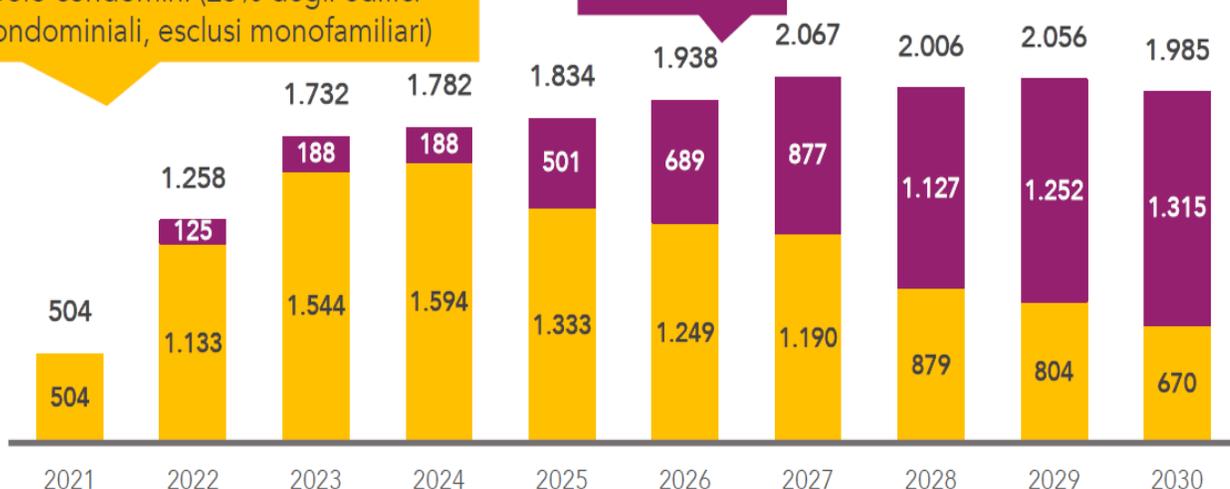
Dispiegamento del potenziale EC (MW) - escluso autoconsumo individuale

Contributo della produzione FER da EC vs traiettoria PNIEC (TWh)*

Solo condomini (25% degli edifici condominiali, esclusi monofamiliari)

Altre EC

Stime preliminari



Fonte: Elemens, il contributo delle Comunità Energetiche alla decarbonizzazione – 2020

* In caso di pieno dispiegamento del potenziale

Le Energy Community possono essere lo strumento per ingaggiare il territorio e i cittadini nel processo di decarbonizzazione

Lo scenario normativo comunitario

Direttiva UE 2018/2001 (RED II)

Il passaggio a una produzione energetica decentrata presenta molti vantaggi, compreso l'utilizzo delle fonti di energia locali, maggiore sicurezza locale degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e ridotta dispersione energetica. Tale passaggio favorisce, inoltre, lo sviluppo e la coesione delle comunità grazie alla **disponibilità di fonti di reddito** e alla **creazione di posti di lavoro a livello locale** (cons. 65)

La concessione di diritti agli autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente permette inoltre alle comunità di energia rinnovabile di **aumentare** l'efficienza energetica delle famiglie e di contribuire a **combattere** la povertà energetica mediante la riduzione dei consumi e delle tariffe di fornitura (cons. 67).

La strategia dell'Unione dell'energia ha anche riconosciuto il ruolo dei cittadini nella transizione energetica, in cui assumono la **responsabilità** delle scelte energetiche, si avvalgono delle nuove tecnologie per ridurre il costo delle bollette e partecipano attivamente al mercato (cons. 76).

Lo scenario normativo comunitario

Direttiva UE 2019/944 (IEM)

Grazie alle tecnologie dell'energia distribuita e alla responsabilizzazione dei consumatori, le comunità energetiche sono divenute un modo efficace ed economicamente efficiente di rispondere ai bisogni e alle aspettative dei cittadini riguardo **alle fonti energetiche, ai servizi e alla partecipazione locale** (cons. 43).

Il ruolo dei consumatori è fondamentale per conseguire la **flessibilità necessaria ad adattare il sistema elettrico** a una generazione distribuita. I sistemi di misurazione intelligenti **responsabilizzano i consumatori** perché consentono loro di ricevere dati accurati sui loro consumi o sulla loro produzione e di gestire meglio i loro consumi. (cons. 52).

Ai fini della promozione dell'autoconsumo collettivo e della costituzione delle comunità energetiche, con un perimetro più ampio, gioca un ruolo importante anche **l'impiego di sistemi di accumulo**. Ma per decidere quanta energia accumulare e quanta poi renderne disponibile occorre che le informazioni sui consumi vengano rese disponibili in tempo reale e quindi gioca un ruolo fondamentale l'utilizzo della tecnologia.

Dal Mille proroghe alla Delibera ARERA del 4 Agosto 2020



Decreto legge 162/2009

Art. 42-bis ha aperto una **fase sperimentale** in cui è consentito attivare i due modelli di sistema.

I soggetti che partecipano ad AUC o CER producono energia destinata al proprio consumo con impianti alimentati da fonti rinnovabili **di potenza complessiva non superiore a 200 kW**.

Nel caso di comunità energetiche rinnovabili, i punti di prelievo dei consumatori e i punti di immissione degli impianti sono ubicati su **reti elettriche di bassa tensione**.

Delibera ARERA 318/2020

Il modello di regolazione proposto è quello **virtuale**:

- ▶ si continua ad applicare la regolazione vigente;
- ▶ consente ad ogni soggetto partecipante di modificare le proprie scelte in relazione alla configurazione di autoconsumo.

Il Decreto MISE 16 settembre 2020

Il MISE, con il Decreto del 16 settembre 2020, in attuazione del comma 9 dell'articolo 42-bis del decreto legge n. 162/2019, ha individuato la **tariffa incentivante** per la remunerazione degli impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle configurazioni per l'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e nelle comunità di energia rinnovabile.

L'incentivo individuato dal MISE con DM del 16 settembre 2020 è:

- **100 €/MWh** per l'energia condivisa dai partecipanti agli schemi d'autoconsumo collettivo;
- **110 €/MWh** per l'energia condivisa dai membri della CER.

IL D. LGS. 8 novembre 2021, n. 199 – art. 31, co.1

ART.31. co. 1 (Comunità energetiche rinnovabili)

I clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, hanno il diritto di organizzarsi in comunità energetiche rinnovabili, purché siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) l'obiettivo principale della comunità è quello di **fornire benefici ambientali, economici o sociali** a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari;
- b) la comunità è un soggetto di diritto autonomo e **l'esercizio dei poteri di controllo** fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli 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: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a);
- c) per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile **non può costituire l'attività commerciale e industriale principale;**
- d) la partecipazione alle comunità energetiche rinnovabili è **aperta a tutti i consumatori**, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo è detenuto dai soggetti aventi le caratteristiche di cui alla lettera b).

Il D.LGS. 8 novembre 2021, n. 199 – art. 31, co.2

Le comunità energetiche rinnovabili operano nel rispetto delle seguenti **condizioni**:

- a) fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunità può detenere impianti a fonti rinnovabili, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano **nella disponibilità e sotto il controllo della comunità**;
- b) l'energia autoprodotta è utilizzata **prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo** in sito ovvero per la condivisione con i membri della comunità secondo le modalità di cui alla lettera
- c) mentre l'energia eventualmente **eccedentaria** può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;
- c) i membri della comunità **utilizzano la rete di distribuzione** per condividere l'energia prodotta, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, con le medesime modalità stabilite per le comunità energetiche dei cittadini.

I SOGGETTI GIURIDICI

DIRETTIVA (UE) 2018/2001 dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

Articolo 2 - Definizioni «comunità di energia rinnovabile» è un soggetto giuridico:

- a) che, conformemente al diritto nazionale applicabile, si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione;
- b) i cui azionisti o membri sono **persone fisiche, PMI o autorità locali**, comprese le amministrazioni comunali;
- c) il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199 - Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - ART.31 - (Comunità energetiche rinnovabili)

1. I clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, hanno il diritto di organizzarsi in comunità energetiche rinnovabili, purché siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) l'obiettivo principale della comunità è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari;
- b) la comunità è un soggetto di diritto autonomo e **l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali** contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT; <https://www.istat.it/it/archivio/190748>) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a);
- c) per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale.

LA STRATEGIA ITALIANA DEL D.LGS. 199/2021 ED IL COORDINAMENTO CON IL PNRR

La **strategia italiana** contenuta nel decreto volta a realizzare gli obiettivi del **Piano nazionale integrato per l'energia e il clima** (PNIEC) si basa, secondo il mio giudizio, su due linee direttrici:

- **semplificazione** delle **autorizzazioni**, con l'intento di agevolare molto l'iter di accesso e fornendo maggiori certezze agli operatori del settore per ampliare gli investimenti;
- **definizione degli incentivi** e del quadro **finanziario** necessario per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili.

Un altro passaggio fondamentale è nelle **norme di coordinamento fra il PNRR e strumenti di incentivazione settoriali**, in quanto viene previsto che:

- nei casi in cui il soggetto richiedente presenta contemporanea istanza di accesso alle misure di incentivazione tariffaria di cui al decreto e alle misure del PNRR sono definite condizioni di cumulabilità per favorire l'utilizzo sinergico degli strumenti;
- la verifica dei requisiti per l'ammissione agli incentivi dei progetti di cui al PNRR può essere svolta dal GSE nell'ambito della medesima istruttoria prevista per l'accesso ai meccanismi tariffari di cui al decreto.

LE SFIDE INTERPRETATIVE DELLE CER CON L'USCITA DALLA FASE SPERIMENTALE

Divieto assoluto di profitto? Viene ribadito che l'**obiettivo principale** della comunità è quello di **fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità** ai suoi soci (nella RED II si parlava di azionisti) o membri o alle aree locali in cui opera la comunità **e non quello di realizzare profitti finanziari.**

Sul punto va detto che la dottrina ha già avviato il dibattito, precisando che una comunità energetica non può avere come obiettivo principale il perseguimento dello **scopo di lucro soggettivo** (cioè la distribuzione dell'utile tra i membri della comunità), ma può perseguire una **limitata (accessoria) finalità lucrativa**, ad esempio remunerando i fattori di produzione (come il denaro investito nella comunità energetica).

Un'altra sfida interpretativa è la previsione della comunità come **soggetto di diritto a se stante**: ci sarà da chiedersi come si pone questo nuovo soggetto giuridico nel contesto normativo e regolatorio italiano, dal punto di vista del diritto societario, della peculiarità della disciplina degli enti del terzo settore o ad esempio delle società partecipate.

Ruolo imprese: altro punto dirimente è che le imprese **possono partecipare** ad una comunità di energia rinnovabile ma questa partecipazione **non può costituire** l'attività commerciale e industriale principale; sarà molto interessante verificare, statuti alla mano, se e quali spazi ci siano per entrare a far parte di una CER.

IL RUOLO DELLA REGOLAZIONE NEI PROSSIMI MESI

Il ruolo della regolazione = ARERA avrà un ruolo fondamentale, in quanto si occuperà dell'**individuazione del valore delle componenti tariffarie** e delle **modalità** con le quali i clienti domestici possono richiedere **lo scorporo in bolletta** della quota di energia condivisa.

Il **GSE** non solo si occuperà dei regimi di sostegno di natura finanziaria ma avrà cura di **monitorare l'evoluzione** dell'energia soggetta al pagamento degli oneri generali di sistema e delle diverse componenti tariffarie.

RSE andrà a **verificare gli effetti tecnici ed economici delle configurazioni** e delle loro interazioni con il sistema elettrico.

Osservazione: siamo in un momento storico in cui, a differenza del passato, in cui abbiamo avuto un avanzato sviluppo tecnologico, ma una normativa non adeguata, o viceversa, oggi viviamo una **coniuntura unica**: un **contesto legislativo e tecnologico favorevole alle CER** cui si unisce la disponibilità delle agevolazioni specifiche delle CER e degli stanziamenti del PNRR.

Tutto questo può fungere da **traino per realizzare un processo di transizione** in cui i territori possono veramente essere protagonisti e trarne grandi benefici.

L'ESTENSIONE DEL CAMPO DI AZIONE DELLE CER

La sperimentazione che si è avuta grazie al Decreto Mille-proroghe ha sollecitato il legislatore ad estendere il campo di azione delle CER.

Si è, infatti, passati dalla possibilità di creare una CER con il limite della cabina secondaria e la potenza massima dell'impianto di 200 KWh ad un perimetro più ampio che è quello della cabina primaria e una potenza raggiungibile fino a 1 MWh.

E' evidente che questa evoluzione comporterà nuovi scenari anche da un punto di vista di interpretazione giuridica in relazione alle varie fattispecie che possono crearsi **nella costituzione, gestione e governance delle CER.**

Le fasi giuridico-amministrative della creazione di una CER sono:

1. individuazione membri; 2. individuazione forma giuridica; 3. atto costitutivo e statuto; 4. istanza GSE

Ampliamento dei campi di azione delle CER: la comunità può produrre **altre forme di energia da fonti rinnovabili** finalizzate all'utilizzo da parte dei membri, può promuovere **interventi integrati di domotica ed efficienza energetica**, nonché offrire **servizi di ricarica dei veicoli elettrici** ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può **offrire servizi ancillari e di flessibilità.**

IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI REGIONALI/LOCALI

- Il coinvolgimento degli enti regionali, locali e delle pubbliche amministrazioni per la valorizzazione delle risorse messe a disposizione dal PNRR (2,2 miliardi di euro per i Comuni con meno di 5.000 abitanti), anche attraverso la strutturazione di Piani energetici ambientali regionali, è un tassello fondamentale per lo sviluppo del settore.
- Appare necessario strutturare modelli contrattuali e/o linee guida per la costituzione e gestione delle CER che orientino/supportino i funzionari pubblici coinvolti nel processo. In tale ambito sono da segnalare come di particolare importanza le prime iniziative legislative regionali (Piemonte, Puglia, Liguria, Calabria, Campania).
- La rete in fase di allargamento di Magliano Alpi, accordi di collaborazione tra Comuni, sta facilitando la condivisione del know-how maturato dalla prima esperienza italiana verso gli amministratori locali

IL RUOLO DELLE AZIENDE DI PRODUZIONE E GESTIONE DELL'ENERGIA

- La definizione del ruolo che i distributori di rete locale, le aziende energetiche, le ESCO e altri soggetti che hanno tra gli scopi societari prevalenti la vendita di energia, è un'altra questione aperta di grande rilevanza;
- Le competenze energetiche e le capacità progettuali e finanziarie dei soggetti privati possono dare slancio ad un processo di sviluppo delle CER più ampio rispetto ad un modello la cui regia sia prevalentemente a “trazione pubblica”;
- Questo tema risulta di cruciale importanza per la scalabilità delle CER che necessiterà di capacità progettuali, esecutive e finanziarie reperibili attraverso public-private partnership;
- Di fondamentale importanza risulta quindi un ulteriore confronto con il legislatore sull'attuale definizione dei soggetti pubblico/privati che possono partecipare ad una CER.

DATI, PIATTAFORME DI GESTIONE E ABITUDINI DI CONSUMO

- Considerata la grande mole di dati che scaturiscono da questi sistemi, appare necessario strutturare **sistemi di monitoraggio e comunicazione dei dati che registrino i risultati di esercizio e facilitino la loro trasmissione dai distributori verso l'operatore di rete**, in linea con le necessità di sicurezza di esercizio e approvvigionamento del sistema elettrico nazionale.
- L'attivazione sul territorio di AUC e CER necessita di **tener conto del ruolo attivo e propositivo delle piattaforme digitali di gestione delle comunità energetiche**, che punteranno ad una penetrazione del mercato attraverso la promozione di siti pilota replicabili.
- **Le piattaforme digitali sono il "cervello" della CER** e dovranno **accompagnare anche gli utenti nel cambiamento delle abitudini di consumo** al fine di massimizzare i benefici derivanti dalla loro partecipazione alla comunità energetica.

RESPONSABILITÀ DEL CITTADINO E VALORE PER IL TERRITORIO

- Responsabilizzando i consumatori e fornendo loro gli strumenti per partecipare maggiormente al mercato, le CER possono permettere ai cittadini di beneficiare di un mercato dell'energia più equo e sostenibile che sia in linea con gli obiettivi stabiliti a livello nazionale ed internazionale in materia di energia rinnovabile.
- Tale fattore favorisce anche lo sviluppo e la coesione delle comunità grazie alla disponibilità di fonti di reddito e alla creazione di posti di lavoro a livello locale.
- Con riferimento al ruolo sociale delle CER, la redistribuzione sul territorio dei benefici economici derivanti dalla condivisione di energia tra cittadini, pubbliche amministrazioni, PMI e altri enti, potrebbe generare significativi vantaggi a favore delle comunità locali.
- In tale ambito le Cooperative sociali potrebbero farsi carico degli oneri iniziali di investimento degli impianti FER, della loro gestione, e delle pratiche amministrative, e usare i benefici economici derivanti dalla produzione condivisa a favore delle comunità locali (es. per contrastare la povertà energetica)

PRIORITÀ: FORMAZIONE E INFORMAZIONE

- La formazione assume un'importanza cruciale e centrale per lo sviluppo delle CER:
 - ✓ le amministrazioni comunali e territoriali hanno bisogno di aggiornare le proprie competenze ed essere affiancate in termini di professionalità;
 - ✓ I consumatori non conoscono oggi le opportunità connesse alle comunità energetiche.
- La creazione di una coscienza collettiva basata sui benefici derivanti dall'adozione di questo modello di produzione energetica permetterebbe infatti di estendere sempre di più tipologia e numerosità degli stakeholder coinvolti, sia pubblici sia privati.

IL FORUM ITALIANO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE - IFEC



- WEC Italia e Energy Center del Politecnico di Torino hanno ritenuto opportuno avviare un'iniziativa permanente sulle Comunità di Energia Rinnovabile con l'istituzione dell'**Italian Forum of Energy Communities – IFEC** (maggio 2021);
- aperto a stakeholder del sistema energetico operanti sul territorio italiano e all'estero tramite l'adesione e il supporto alle attività del Forum;
- promotore di un incontro annuale di riferimento sulle Energy Communities;
- e di un riconoscimento annuale per l'iniziativa AUC/CER di maggior rilevanza da un punto di vista di innovazione tecnologica e sociale.

FIRST IFEC CONFERENCE AT ENERGY CENTER, 16 NOVEMBRE 2021



First IFEC 2021 recognition to the most innovative Italian CER
of the year

[Comunità Collinare del Friuli - San Daniele 1](#)



In the picture, the President of CCF Luigino Bottoni and the Mayor of San Daniele del Friuli, Pietro Valent



Partner

Febbraio 2022

PATROCINI



FELLOW PARTNER



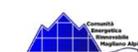
TECHNICAL PARTNER



FOUNDATION PARTNER



STARTUP PARTNER



PARTNER



MEDIA PARTNER





IFEC – Italian Forum of Energy Communities

c/o WEC Italia – Via Ostiense, 92 – 00154 Roma

Tel : +39 3924822149;

e-mail: segreteria@ifec.it ; segreteria@wec-italia.org;

<https://www.wec-italia.org/ifec>