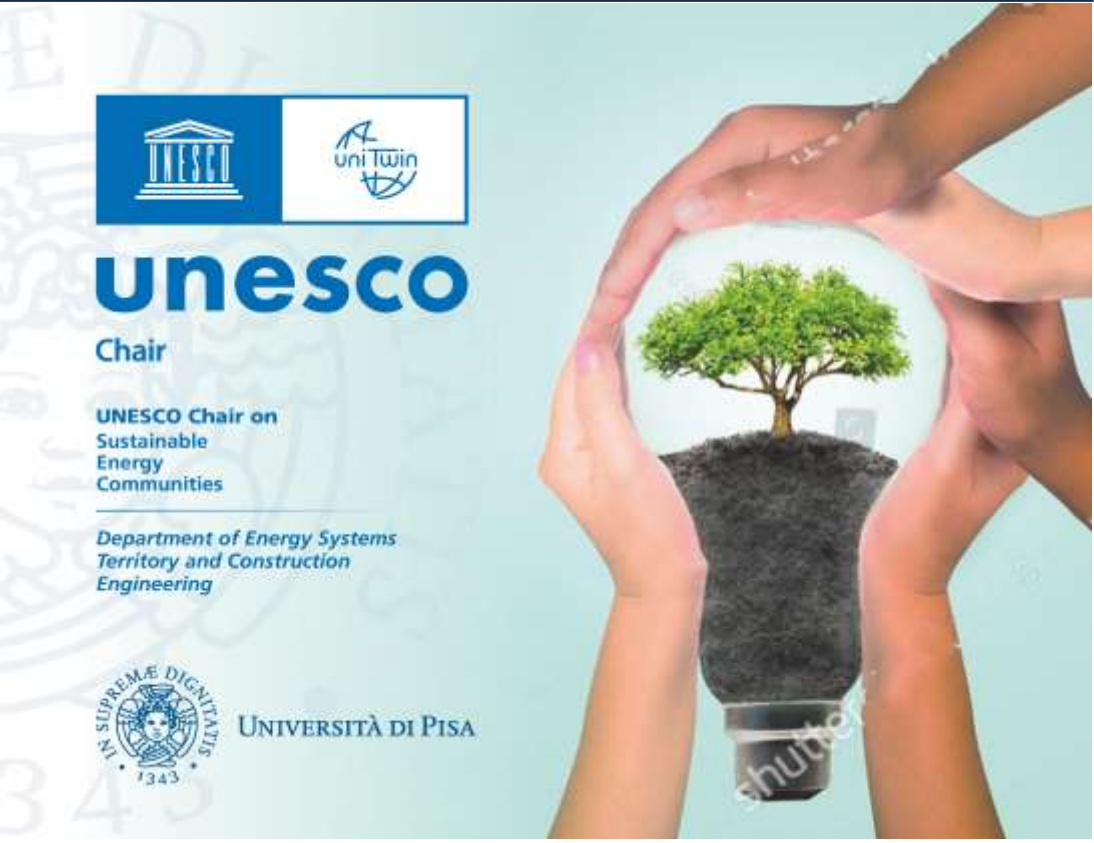
Le Comunità Energetiche Rinnovabili:
Configurazioni, benefici e prospettive

Marco Raugi,Università di Pisa
UNESCO Chair on Sustainable Energy Communities
https://unescochair.unipi.it/



Contesto

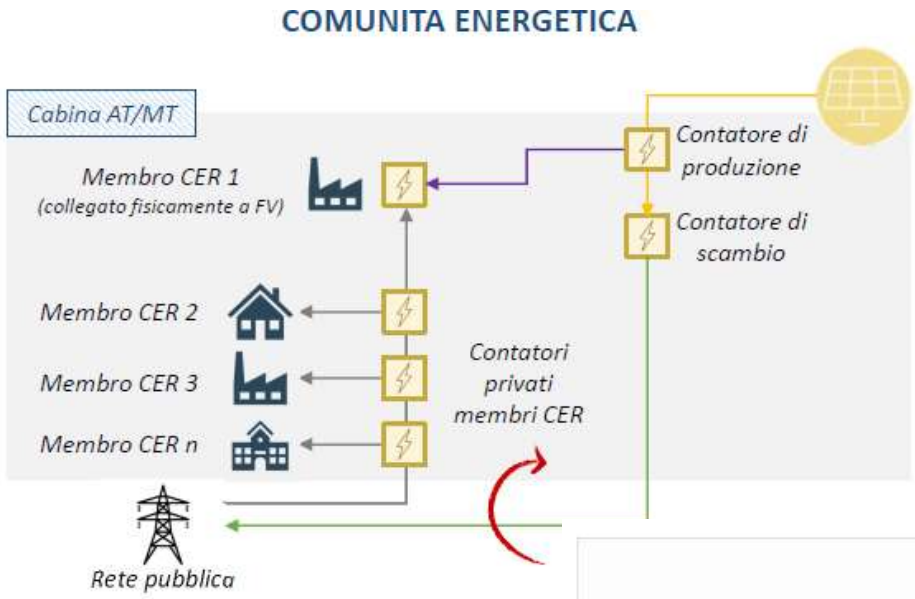
“Comunità Energetiche Rinnovabili” (CER) associazioni costituite da privati cittadini, esercizi commerciali, artigiani, PMI, Enti pubblici etc.. per:

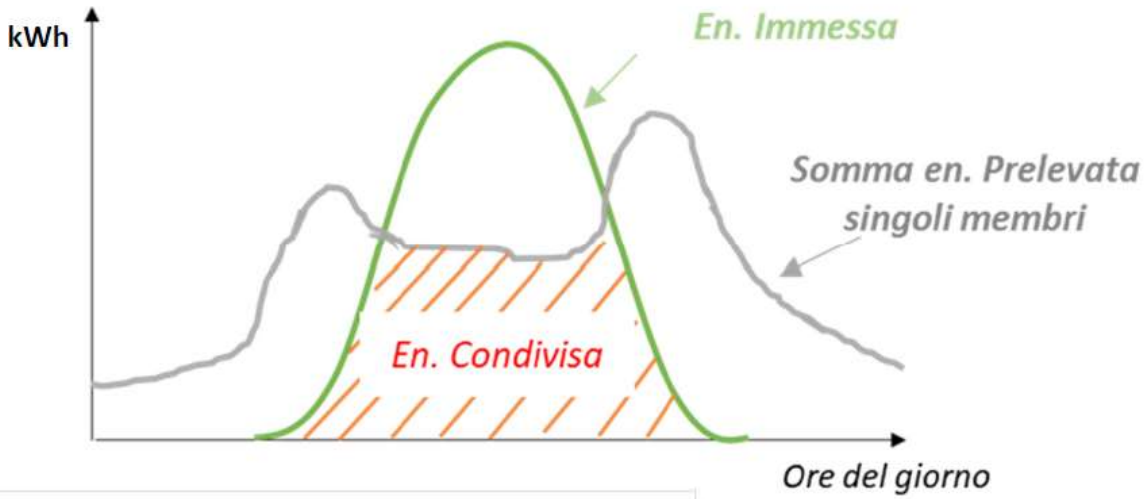
- produrre e consumare energia da fonti rinnovabili in modo da ridurre le emissioni di CO2
- ridurre la dipendenza dei costi dell'energia dalle oscillazioni di mercato
- produrre “impatto sociale”.

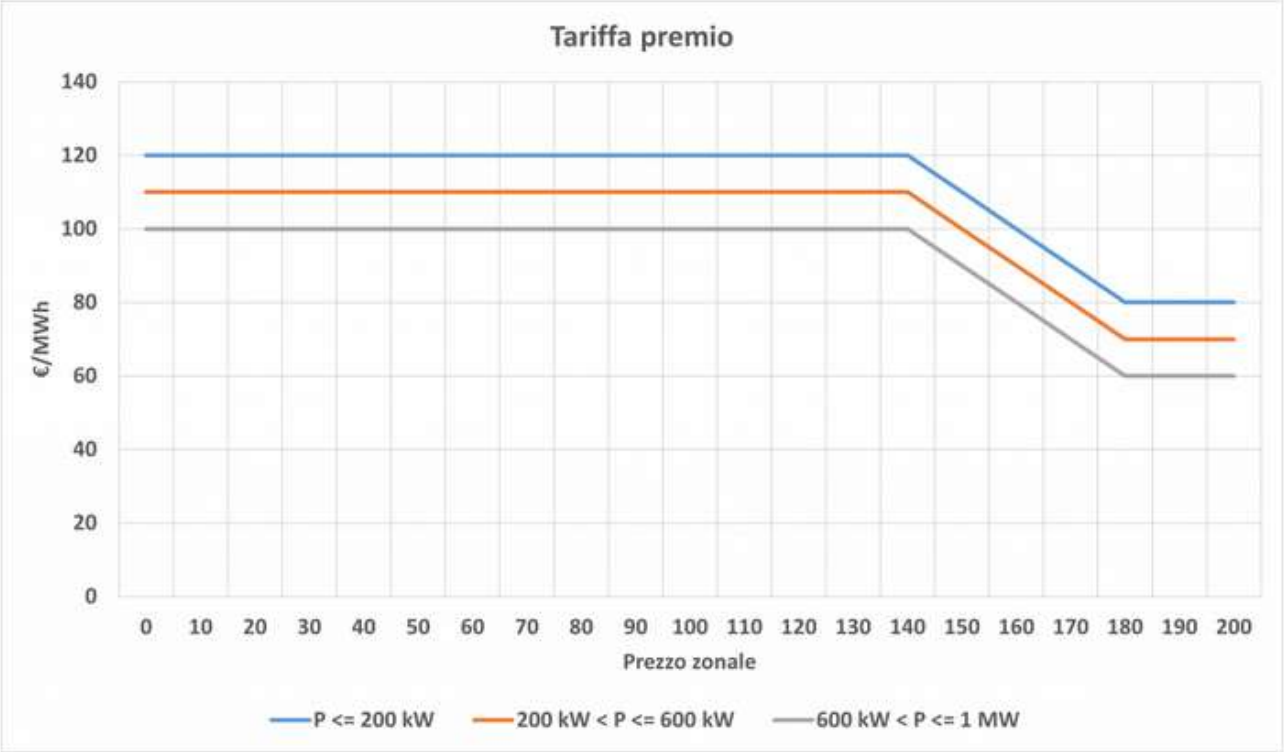
CER e…

Tra i valori principali vi è la importanza di condividere e finalizzare le abitudini energetiche al conseguimento del bene della comunità anche **adattando le proprie abitudini** di utilizzo dell'energia alle disponibilità delle fonti rinnovabili (col fotovoltaico produce energia solo nelle ore di illuminazione).

Energia Condivisa







Soci Consumatori (Consumer)

Famiglia di 4 persone che usa una o due TV, due computer, un frigo, una lavastoviglie, una lavatrice, due condizionatori e uno scaldabagno elettrico, si aggira intorno ai **3.3/3.6 MWh**
Fonte google

Energia condivisa 30% circa cioè 1**.1/1.2 MWh anno**. Tariffa premio si aggira intorno ai **100-150 eur anno**.

Famiglia di 2 persone che usa televisore, computer, frigorifero, lavastoviglie, lavatrice, 2 condizionatori e scaldabagno elettrico: consumo annuo circa **2.7/2,9 MWh**
Fonte google

Energia condivisa 30% circa cioè 0,9/**0.96 MWh anno**. Tariffa premio si aggira intorno ai **90-120 eur anno**.

Ridurre i costi dell'energia a parità di consumi :
- offerte più confacenti ai propri consumi sul mercato libero
- massimizzare condivisione di energia

Riduzione consumi

Soci Produttori (Producer) & Consumatori (Prosumer)

Se si possiede un impianto fotovoltaico, la produzione verrà in parte autoconsumata (istantaneamente o in un secondo momento se possiedi una batteria di accumulo) e in parte immessa nella rete e contabilizzata da un contatore di scambio

L'**energia eccedente rispetto a quella autoconsumata h**a la possibilità di:

•Essere venduta al GSE tramite il Ritiro Dedicato

•Essere venduta sul mercato libero (meno frequente)

Ritiro dedicato

Il Ritiro Dedicato è un sistema attraverso il quale **il GSE**, agendo da intermediario tra il produttore e il mercato dell'energia, **paga al produttore i kWh immessi in rete su base mensile.**

Il produttore può decidere se vendere l'energia che viene immessa nella rete in base al:

•**prezzo zonale orario (PO)**, un valore che cambia a seconda dell'orario in cui viene immessa l'energia nella rete e del luogo in cui si trova l'impianto.

• **prezzo minimo garantito (PMG)**, un valore stabilito annualmente da ARERA. è utile sapere che la media degli ultimi anni non si è discostata dai 0.04 €).

Soci Produttori & Consumatori (Prosumer)

In PIU' aderendo ad una CER se parte dell'energia immessa in rete viene consumata da qualche altro socio si genere la Tariffa premio che poi viene ripartita con criteri che vanno stabiliti in un apposito regolamento dai soci stessi della CER (in modo autonomo e senza obblighi normativi) eccetto in presenza di provati e imprese quando bisogna rispettare la seguente prescrizione

Incentivo eccedentario il 55% 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 (monitoraggio da parte GSE)

Fiscalità

Ripartizione dei contributi GSE

Un aspetto centrale del funzionamento delle CER è la riguarda la qualificazione fiscale di questi contributi. L'Agenzia delle Entrate ha chiarito che le somme ricevute dai membri delle CER, sia esse distribuite in proporzione all'energia autoconsumata o utilizzate per finalità di interesse generale, non costituiscono redditi tassabili per le persone fisiche, purché i contributi non siano legati ad attività commerciali abituali.

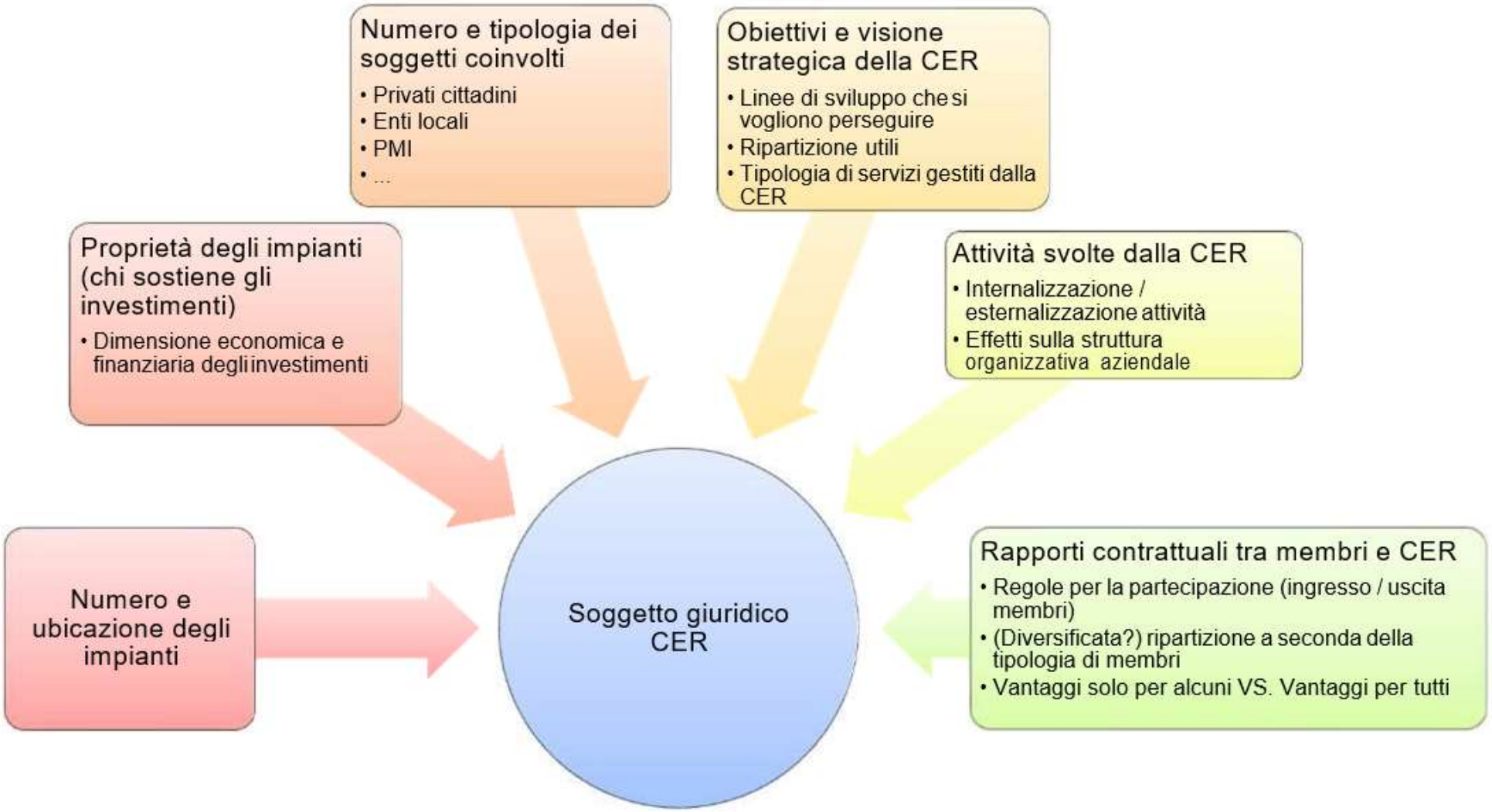
In caso di imprese, invece, tali somme concorrono a formare il reddito di impresa.

Stabilità e sostenibilità del progetto

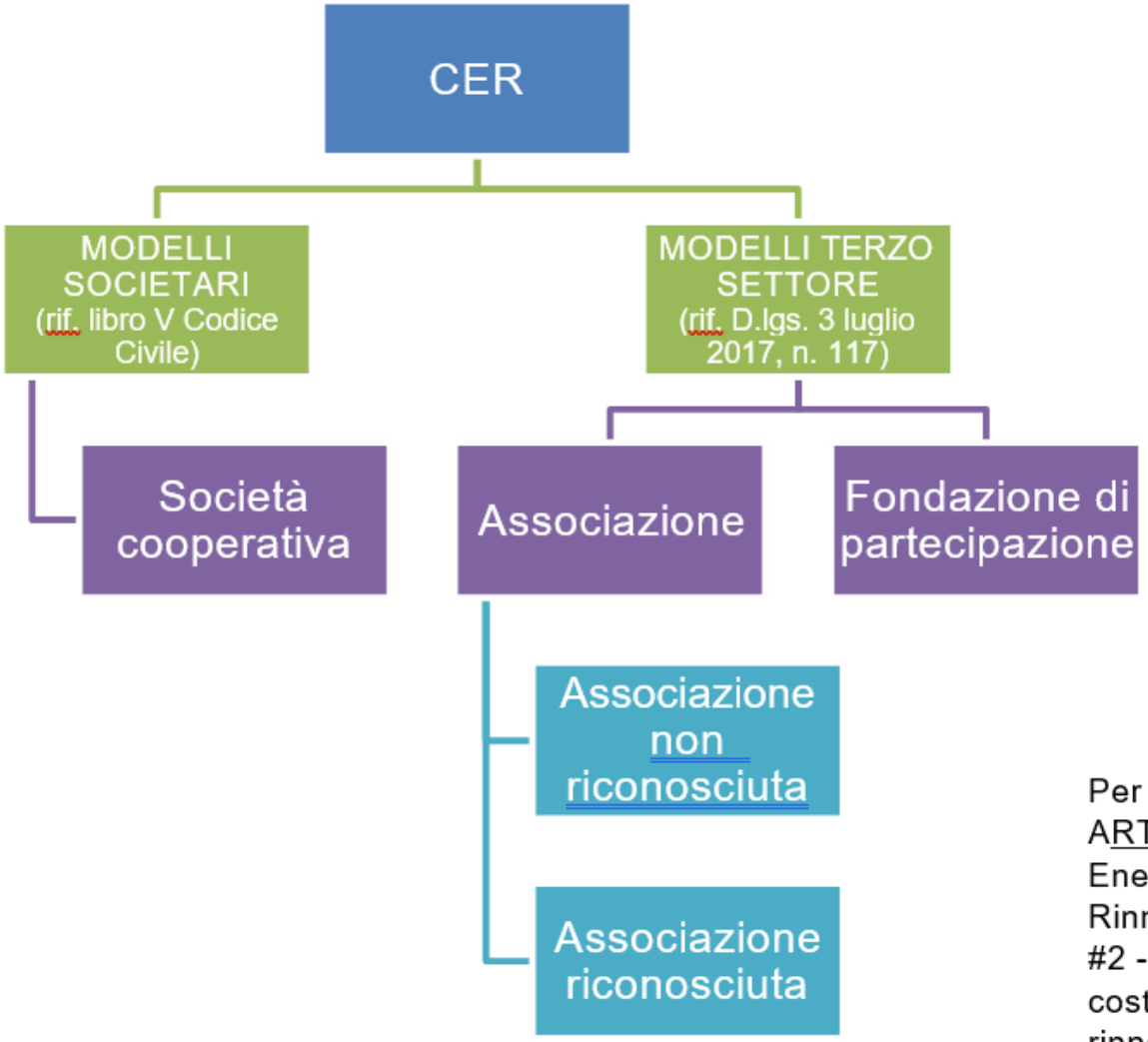
Analisi di stabilità e sostenibilità del progetto «CER»:

- Mission e vision (il fine della CER)
- Disponibilità (i mezzi della CER) (aspetti tecnici)
- Tipologia ed esigenze dei soggetti coinvolti
- Business plan: sostenibilità economica delle attività svolte (aspetti economici)
- Financial plan: sostenibilità finanziaria (aspetti finanziari)

Dimensioni che contribuiscono alla scelta della tipologia di soggetto giuridico



Possibili modelli giuridici applicabili alle CER



Per approfondire:
ART-ER - I Quaderni per la Transizione Energetica: Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori #2 - Principali modelli giuridici per la costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili

Formazione CER

COSTITUZIONE	Un gruppo, che può essere costituito da cittadini, piccole/medie imprese, enti locali, costituisce una Comunità energetica. Ne definisce la governance, lo statuto, lo scopo sociale, l'ambito territoriale, la quota sociale di adesione ecc...
IMPIANTI	La Comunità realizza uno o più impianti di energia da fonte rinnovabile a servizio delle utenze. Gli impianti, devono essere sotto il pieno controllo della Comunità. Possono essere allacciati anche impianti esistenti fino al 30% della potenza complessiva.
ESERCIZIO	Una volta realizzati gli impianti la Comunità entra in esercizio dalla registrazione sul portale GSE dove andranno caricati i bilanci elettrici della Comunità ai fini dell'erogazione dell'incentivo. La LP 20/2012 prevede l'iscrizione ad un albo provinciale che ha meri fini ricognitivi e non costitutivi.
INCENTIVI	I soci pagheranno le bollette per il consumo pieno di energia prelevata dalla rete. Gli incentivi del GSE sono erogati annualmente alla Comunità energetica la quale, tenuto conto degli ammortamenti e delle spese di gestione, li userà secondo quanto concordato tra i soci.
SOCI	Per definizione l'entrata e l'uscita dei soci è libera. La Comunità non può escludere un socio per esempio perché non ha abbastanza energia nell'impianto ma solo per oggettive motivazioni.
INVESTIMENTI	Nel corso del tempo la Comunità può ampliare i propri impianti. Il limite di legge (200 kW norma transitoria, 1 MW dlgs.199) è solo relativo agli incentivi. Naturalmente andrà conteggiato l'ammortamento se l'impianto è realizzato dalla CER
ALTRI SERVIZI	Oltre alla produzione e alla condivisione di energia la CER può fare anche altri servizi elettrici (vendita al dettaglio, ricarica auto, ecc…) o deve reinvestire i propri ricavi per finalità sociali (tra le quali ridurre le bollette e contrastare la povertà energetica).
DURATA	La durata della Comunità non è specificata ma deve essere superiore a 20 anni che è la durata degli incentivi erogati dal GSE. Dal punto di vista economico, per una CER media un impianto fv, realizzato totalmente a spese della Comunità, viene ammortizzato in circa 10 anni.

Cosa pensano le PMI delle CER

Indagine demoscopica Symbola

Comunità Energetiche Rinnovabili: in Italia, oltre 400 le richieste già recepite

LORENZO PROIETTI — 06/11/2024 — ELETTRIFICAZIONE

Continua la crescita delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) in Italia, con oltre 400 le richieste già recepite e altre 500 domande in attesa dei contributi del PNRR.

Grazie per l’attenzione

https://unescochair.unipi.it/