



COMUNE DI NARNI

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

**SUPPORTO PER LA CREAZIONE DI
COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI**

ECOSUNTEK ENERGY SRL

INDICE

Premessa	3
Cos'è una C.E.R.	3
Requisiti tecnico-operativi	5
Requisiti economico-finanziari	5
Fattibilità tecnica degli impianti fotovoltaici	6
Piattaforma di supervisione	7
Benefici economici ed incentivi della C.E.R.	8
Contrattualistica	8
Attività da svolgere	9
Business plan	10
Riferimenti	10

Premessa

Le *Comunità Energetiche Rinnovabili (C.E.R.)* in Italia sono figlie di una normativa europea, la direttiva UE 2018/2001 (RED II), che si raccomanda affinché *“Le autorità competenti a livello nazionale, regionale e locale inseriscano disposizioni volte all’integrazione e alla diffusione delle energie rinnovabili, anche per l’autoconsumo di energia da fonti rinnovabili e le comunità di energia rinnovabile”*.

Negli anni passati diverse Regioni italiane avevano emanato regolamenti per l’attivazione di questa particolare forma di condivisione energetica, (in Piemonte la prima risale al 3 agosto 2018 con la Legge Regionale n.12 – *Promozione dell’istituzione delle comunità energetiche*) ma la mancanza di direttive e regolamenti attuativi degli Enti preposti alla legiferazione in materia ne impediva di fatto l’avvio.

La svolta è giunta dapprima con il decreto legge 30 dicembre 2019, n. 162 che all’articolo 42bis ha definito le *modalità e condizioni per l’attivazione dell’autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e la realizzazione di comunità di energia rinnovabile*, successivamente la Deliberazione 318/2020/R/EEL del 4 agosto 2020 di ARERA, seguita dal Decreto 16-settembre del M.I.S.E. ed in ultimo il 22-dicembre-2020 il GSE con il suo documento *Regole tecniche per l’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa*.

Le attuali regole ed incentivi trovano applicazione per gli impianti di produzione o porzioni di impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto-legge 162/19 (ovvero a partire dal 1° marzo 2020) ed entro i sessanta giorni successivi alla data di entrata in vigore del provvedimento di recepimento della direttiva (UE) 2018/2001.

Cos’è una C.E.R.

La *Comunità Energetica Rinnovabile* viene identificata come soggetto giuridico che:

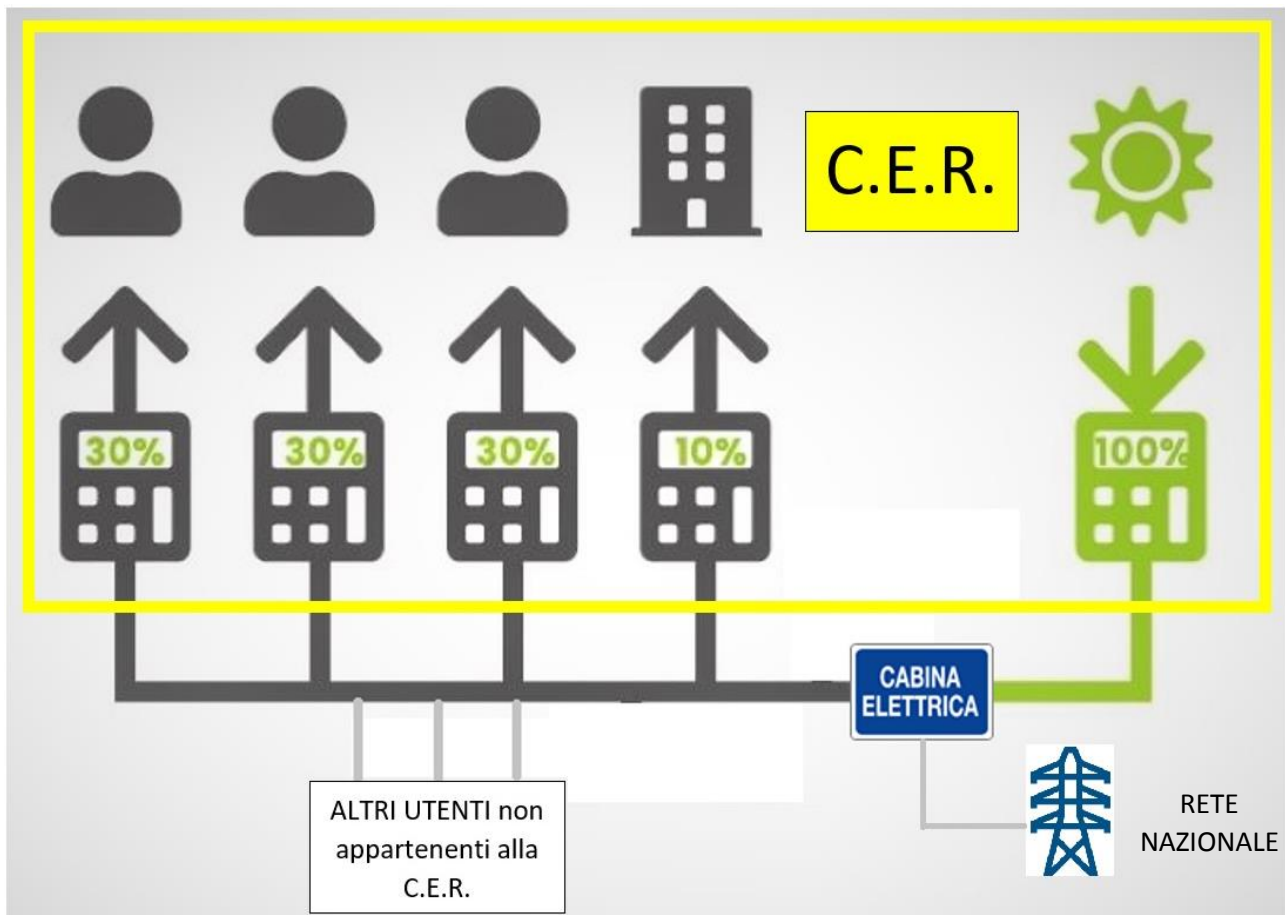
- si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili,
- i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali;
- 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.

E’ quindi data facoltà alle amministrazioni comunali di associarsi con altre entità giuridiche private per raggiungere gli obiettivi prospettati dal legislatore.

Le *C.E.R.* vedono al loro interno la presenza di **produttori** e **consumatori** che dovranno essere collegati alla stessa cabina elettrica secondaria dell'Ente Distributore.

L'energia ceduta alla rete elettrica dagli impianti di produzione dovrà essere utilizzata istantaneamente dai *consumatori* della comunità.

Di seguito si riporta uno schema della composizione di una *C.E.R.* all'interno di una rete elettrica del *Distributore Elettrico nazionale*.



E' auspicabile che la realizzazione delle prime *C.E.R.* possa coinvolgere altri cittadini che, con l'installazione di nuovi impianti fotovoltaici, si configureranno come *produttori* e contribuiranno ad ampliare la quantità di energia condivisibile permettendo quindi l'inserimento di altri *consumatori*.

Saranno quindi coinvolte nell'iniziativa le amministrazioni pubbliche presenti sul territorio, le aziende ed i cittadini.

Requisiti tecnico-operativi

La società *Ecosuntek Energy s.r.l.* con sede in Gualdo Tadino (PG) si propone in qualità di aggregatore ritenendo di disporre, sia sul piano tecnico-operativo sia economico-finanziario, le caratteristiche richieste dall'Amministrazione per la partecipazione alla presente manifestazione di interesse.

A tal proposito si rende noto che la società *Ecosuntek Energy s.r.l.* è partner del network *GOCER* che ha collaborato alla realizzazione della prima Comunità Energetica d'Italia nel Comune di Magliano Alpi (CN).

I partner del network *GOCER* **dispongono** del know-how necessario per promuovere, organizzare, costituire Comunità Energetiche per quanto di seguito riportato.

GOCER è membro di *IFEC* (Italian Forum of Energy Communities) e assieme alla CER di Magliano Alpi partecipa a tavoli tecnici con *G.S.E.*, *R.S.E.*, *ENEA*.

Nell'ambito del progetto Europeo *ERIGRID 2.0* collabora con *JRC* (*Joint Research Centre*).

Ad oggi il network *GOCER* è impegnato a vario titolo nella realizzazione delle seguenti CER:

- CER "Sporting Center" Comune di Magliano Alpi (CN)
- CER "Foro Boario" Comune di Carrù (CN)
- CER Comune di Vadiere (CN)
- CER Comune di Montado di Mondovì (CN)
- CER Comune di Monasterolo Casotto (CN)
- CER Comune di Battifollo (CN)
- CER Comune di Priola (CN)
- CER Privata Magliano Alpi (CN)

Requisiti economico-finanziari

La società *Ecosuntek Energy s.r.l.* progetta, costruisce, conduce ed esegue la manutenzione di installazioni di impianti elettrici da fonti rinnovabili. L'abilità del team tecnico interno si basa, in particolare, sulla costruzione ed il management per la realizzazione di investimenti su impianti di produzione di energia elettrica di tipo fotovoltaico.

Ecosuntek Energy s.r.l., con proprie risorse finanziarie, si occupa inoltre dello sviluppo nel settore dell'efficienza energetica e della riduzione dei consumi ed esegue, con focus prevalente nell'installazioni di impianti fotovoltaici di qualsiasi dimensione e tipologia, progetti integrati o meno a sistemi di accumulo per l'autoconsumo per aziende e cittadini privati; la società sviluppa impianti fotovoltaici per investimento proprio e per conto di società del gruppo di aziende che fanno capo alla Ecosuntek Spa.

Ecosuntek Energy s.r.l., dopo la crescita dovuta alla realizzazione di impianti incentivati secondo il Decreto interministeriali dei Conti energia che hanno introdotto il sistema di finanziamento in conto esercizio della produzione elettrica, ha mantenuto uno sviluppo costante del fatturato negli ultimi quattro anni, *(nel 2017, euro 1.226.259,00, nel 2018 euro 1.404.308,00, nel 2019 euro 1.331.803,00, nel 2020 euro 2.520.00,00)* con particolare crescita nel 2020 per lo sviluppo di impianti con il decreto FER1.

Le nostre attività tecniche di sviluppo sulle CER sono lo studio di fattibilità con la modellizzazione delle curve di consumo ed ottimizzazione dei prelievi ed immissioni energia in rete per la massimizzazione dell'autoconsumo e la ripartizione dei costi e dei benefici tra i diversi soggetti partecipanti, il modello di gestione della comunità energetica o autoconsumo collettivo, la realizzazione dell'infrastruttura tecnologica con il sostegno eventuale di un contratto di affitto con noleggio operativo e l'attivazione della comunità energetica o autoconsumo collettivo.

Fattibilità tecnica degli impianti fotovoltaici

L'installazione degli impianti fotovoltaici nel comune di Narni verrà valutata in base agli edifici comunali disponibili e alle porzioni di copertura utilizzabili su di essi (valutando ombreggiamenti e orientamento delle varie falde).

La posizione degli edifici inoltre dovrà essere favorevole al coinvolgimento di diversi consumatori.

Gli impianti di nuova realizzazione avranno una potenza nominale adeguata alla superficie di installazione disponibile e in base alla necessità di energia richiesta da parte dei consumatori; questa valutazione verrà effettuata analizzando puntualmente le bollette dei vari utenti individuati, tenendo conto dell'energia consumata nelle varie fasce di orario giornaliero.

Saranno installati sulle coperture individuate un numero adeguato di moduli fotovoltaici, fissati con apposite strutture metalliche e collegati ad un certo numero di inverter, che saranno di tipo trifase o monofase in base al punto di connessione individuato.

Saranno valutati preliminarmente tutti gli aspetti di ordine amministrativo ed autorizzativo, per individuare eventuali impedimenti alla realizzazione degli impianti.

Sarà, inoltre, effettuata una verifica statica degli edifici per verificarne la tenuta al carico del peso dei moduli fotovoltaici.

Piattaforma di supervisione

La C.E.R. condivide l'energia in modo virtuale utilizzando l'infrastruttura elettrica esistente; non sono quindi necessari interventi sugli impianti dei *consumatori* associati.

Si ritiene comunque utile effettuare il monitoraggio dei flussi energetici e per questo scopo si rende necessaria, almeno nel breve periodo, l'installazione di strumenti di misura (*smart meter*) sia sull'impianto di produzione stesso sia sugli impianti dei consumatori.

GOCER ha avviato, in quest'ottica, collaborazioni e test funzionali con diversi fornitori italiani ed europei di piattaforme di gestione dei flussi energetici.

Tutte le piattaforme disponibili combinano un modulo di Intelligent Energy Management e una mobile App per coinvolgere i partecipanti e sono in grado di:

- Monitorare consumi e produzioni energetiche
- Configurare la quota di redistribuzione dell'incentivo e stimare le performance economiche delle CER
- Ottimizzare le risorse energetiche
- Coinvolgere i partecipanti delle comunità energetiche utilizzando dati energetici e engagement

In accordo con quanto emerso durante gli incontri tecnici con JRC, ENEA e RSE i software utilizzati si integrano con diversi protocolli e sistemi di messagistica e grazie ad un sistema di API sono in grado di comunicare con sistemi di terze parti in modalità Cloud2Cloud.

In base alle esigenze che emergeranno dallo studio di fattibilità sarà scelta la piattaforma più adatta al caso specifico.

La condivisione dei dati, anche tramite APP, in forma aggregata ed individuale permetterà agli utenti della C.E.R. di sviluppare una maggiore consapevolezza sull'utilizzo dell'energia elettrica.



ECOSUNTEK ENERGY SRL

Benefici economici ed incentivi della C.E.R.

Il Decreto 16 settembre 2020 stabilisce tariffe incentivanti erogate dal G.S.E. che si applicano per 20 anni all'energia condivisa all'interno della C.E.R. e sono, pari a 110 €/MWh.

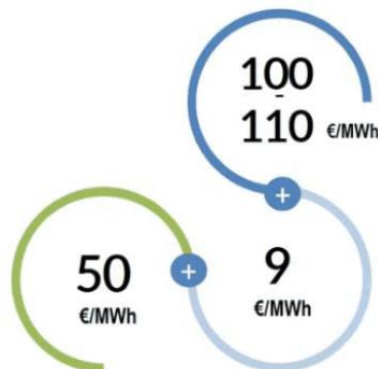
A questo si aggiunge la remunerazione per l'energia immessa dai produttori che può essere ritirata dal G.S.E. attraverso una convenzione di Ritiro Dedicato oppure essere ceduta al mercato libero; il valore indicativo medio è di circa 50€/MWh.

Inoltre è previsto il rimborso di parte degli oneri di sistema valutati secondo formula CAC – Allegato A delibera 318/2020 con controvalore di 9€/MWh.

Fonte: 

Su tutta l'energia immessa

ritiro dedicato GSE o vendita a mercato:
40-50€/MWh



Su energia immessa e condivisa

tariffa incentivante MISE fissa per 20 anni:

- 100 €/MWh autoconsumo collettivo
- 110€/MWh per comunità energia

Su energia immessa e condivisa

restituzione minori costi di sistema derivanti da condivisione, individuati da ARERA: 9 €/MWh

Contrattualistica

L'atto costitutivo che si propone è stato redatto in conformità alle normative e regolamenti in materia vigenti ed è stato approvato dal G.S.E. a marzo 2021.

Si dispone di alcuni format di regolamento della CER che dovranno essere concordate con i membri costituendi in quanto è loro facoltà stabilire alcune regole per la gestione.

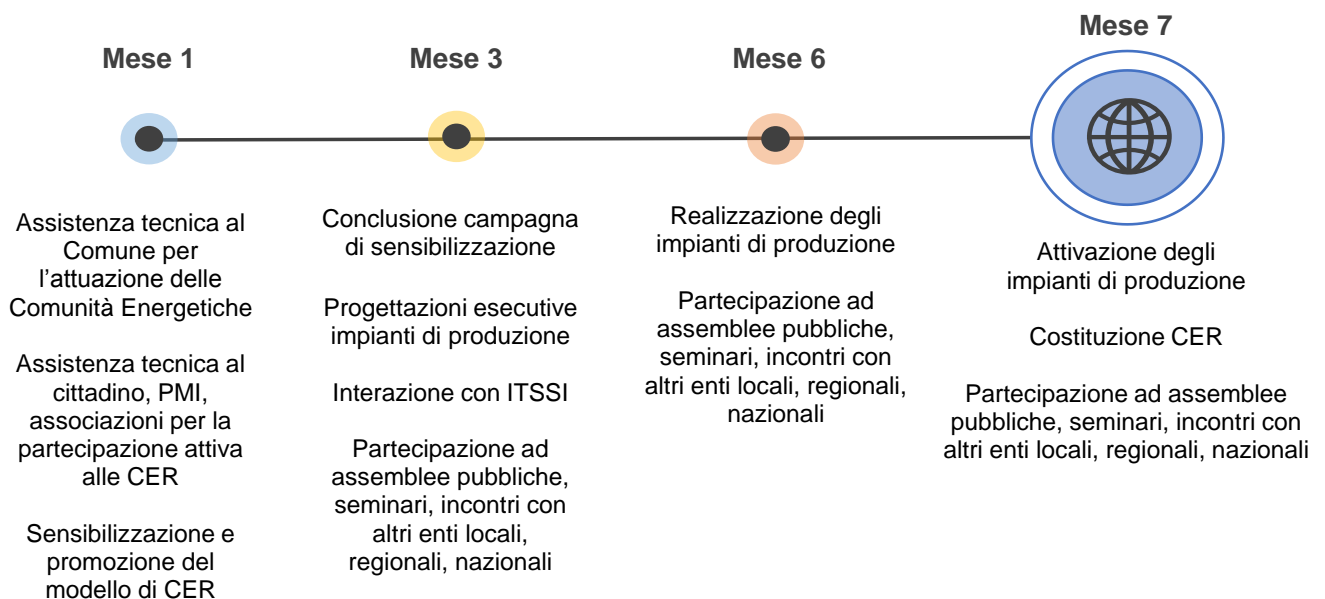


Attività da svolgere

Per quanto sopraesposto si ritiene di possedere le capacità e la preparazione necessaria all'attuazione delle seguenti attività propedeutiche alla costituzione delle CER richieste dalla presente manifestazione di interesse:

- fornire assistenza tecnica al comune per l'attuazione delle Comunità Energetiche;
- fornire assistenza tecnica al cittadino, PMI, associazioni per la partecipazione attiva alle comunità energetiche;
- sensibilizzare e promuovere il modello di Comunità Energetica;
- mettere a disposizione il proprio know-how per partecipare ad assemblee pubbliche, seminari, incontri con altri enti locali, regionali, nazionali;
- interagire con l'ITSSI (Istituto Tecnico Superiore Servizi alle Imprese) di Viterbo;
- elaborare un'ipotesi di atto costitutivo;
- elaborare un'ipotesi di regolamento.

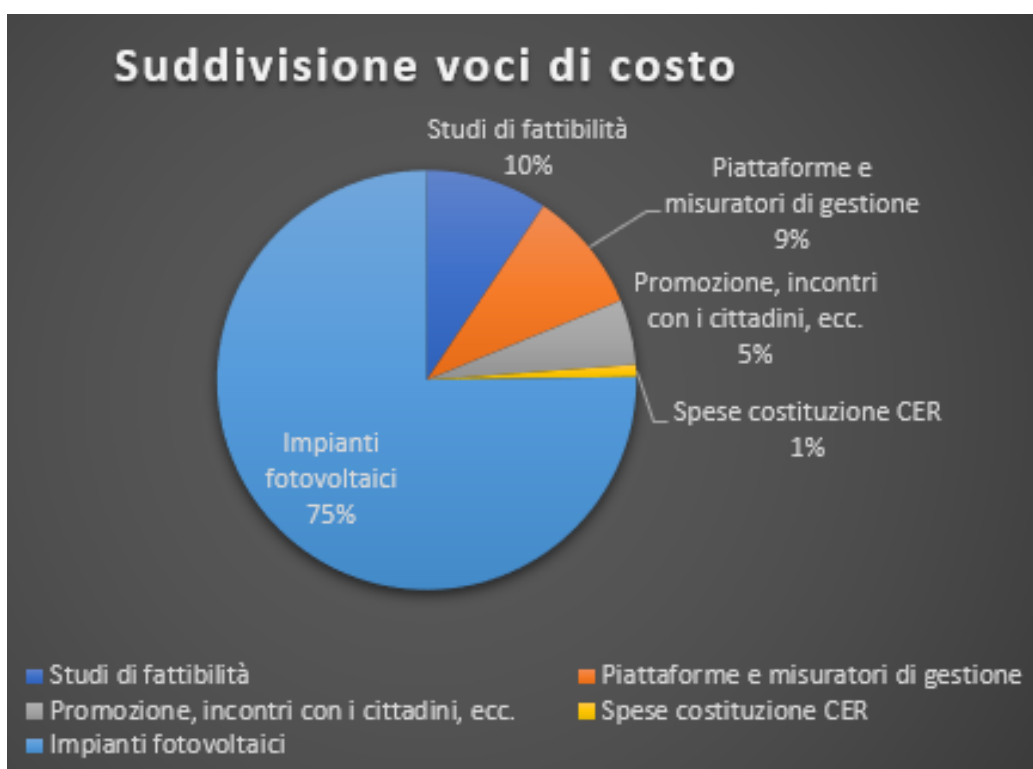
Si riporta il cronoprogramma tipico degli adempimenti previsti per l'attuazione del progetto.



Business plan

In base agli scenari che emergeranno dagli studi di fattibilità sarà stabilito il budget necessario all'attuazione dei progetti e dopo aver individuato i soggetti coinvolti saranno valutate le possibili soluzioni di finanziamento (contributi statali/regionali, detrazioni fiscali, ecc.)

Una rappresentazione schematica della suddivisione proporzionale dei costi necessari per la realizzazione di una CER con impianti fotovoltaici complessivi per circa 100KW può essere riassunta dal seguente grafico.



Riferimenti

Ai seguenti link è possibile reperire ulteriori informazioni sull'azienda *Ecosuntek Energy s.r.l.* e il network *GOCER*.

www.ecosuntek.com

www.gocer.it

www.cermaglianoalpi.it