



COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE

Opportunità e Scenari



Ing. Fausto Crosetti

Mob. 3459949750

E-mail:

crosettifausto@yahoo.it

immagine a cura del Ministero dell'Ambiente e delle Sicurezza Energetica

Cosa è una Comunità Energetica Rinnovabile (CER)?

Una CER è un insieme di cittadini, piccole e medie imprese, enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, le cooperative, gli enti di ricerca, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale, che condividono l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità di uno o più soggetti associatisi alla comunità.

In una CER l'energia elettrica rinnovabile può esser condivisa tra i diversi soggetti produttori e consumatori, localizzati all'interno di un medesimo perimetro geografico, grazie all'impiego della rete nazionale di distribuzione di energia elettrica, che rende possibile la condivisione virtuale di tale energia.

CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO E DI ENERGIA RINNOVABILE «CACER»

CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO PER LA CONDIVISIONE DI ENERGIA RINNOVABILE («CACER»)



Stesse finalità: generare benefici economici, ambientali e sociali

Stessa redditività: risparmiare con l'autoconsumo fisico e vendere l'energia immessa in rete

Stessi benefici da condividere: incentivi per l'energia autoconsumata virtualmente



Perimetro delle opzioni per adattarsi alle esigenze dei consumatori e di chi investe nell'autoconsumo rinnovabile

1

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

RELOADED



2

GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI



3

AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA

NEW



Quale è l'obiettivo di una CER?

L'obiettivo principale di una CER è quello di fornire benefici ambientali, economici e sociali ai propri membri o soci e alle aree locali in cui opera, attraverso l'autoconsumo di energia rinnovabile.

Quali sono gli ulteriori vantaggi per il Paese della diffusione delle CER?

Le CER sono uno strumento in grado di contribuire in modo significativo alla diffusione di impianti a fonti rinnovabili, alla riduzione dell'emissione di gas serra e all'indipendenza energetica del Paese

Come si costituisce una CER?

Per prima cosa è necessario individuare le aree dove realizzare gli impianti alimentati da fonti rinnovabili e gli utenti con cui associarsi e condividere l'energia elettrica.

È poi necessario costituire legalmente la CER, sotto forma di associazione, ente del terzo settore, cooperativa, cooperativa benefit, consorzio, organizzazione senza scopo di lucro etc, ossia dotare la CER di una propria autonomia giuridica attraverso una qualsiasi forma che ne garantisca la conformità con i principali obiettivi costitutivi. Ogni CER è, pertanto, caratterizzata da un atto costitutivo e uno statuto.

L'adesione alla CER di un consumatore di energia o di un produttore di energia rinnovabile può avvenire nella fase di costituzione legale della CER, ovvero in una fase successiva, secondo le modalità previste negli atti e negli statuti delle stesse CER.

Le grandi imprese possono far parte di una CER?

No, le grandi imprese non possono essere membri di una CER ma possono far parte di un gruppo di autoconsumatori rinnovabili.

Chi aderisce alla CER ha dei vincoli sulla fornitura di energia elettrica?

Tutti i partecipanti alla CER - che siano consumatori finali di energia elettrica o autoconsumatori (ossia consumatori che possiedono un impianto di produzione da fonte rinnovabile e che producono energia per sé stessi e per i componenti della CER) - **mantengono i loro diritti di clienti finali, compreso quello della scelta del fornitore di energia elettrica** e hanno la facoltà di uscire dalla Comunità quando lo desiderano, secondo le regole e le indicazioni contenute nello statuto.

Le stesse facoltà di ingresso e di uscita sono altresì garantite ai produttori da fonte rinnovabile.



Chi può far parte di una CER?

Una CER è una comunità che aggrega produttori da fonti rinnovabili e consumatori di energia. È quindi possibile partecipare alla CER in qualità di:

- 1. produttore di energia rinnovabile**, soggetto che realizza un impianto fotovoltaico (o di altra tipologia, si veda il successivo punto 8);
- 2. autoconsumatore di energia rinnovabile**, soggetto che possiede un impianto di produzione da fonte rinnovabile e che produce energia per soddisfare i propri consumi e condividere l'energia in eccesso con il resto della comunità;
- 3. consumatore di energia elettrica**, soggetto che non possiede alcun impianto di produzione di energia, ma che ha una propria utenza elettrica, i cui consumi possono essere in parte coperti dall'energia elettrica rinnovabile prodotta dagli altri membri della comunità. Rientrano in tale casistica anche i clienti cosiddetti "Vulnerabili" e le famiglie a basso reddito.

Quali tipologie di impianti FER possono far parte di una CER? Solo gli impianti fotovoltaici?

Tutti gli impianti alimentati da fonti rinnovabili possono essere inseriti in una CER come unità di produzione. Sono quindi inclusi gli impianti fotovoltaici, ma può essere inserito nelle CER qualunque tipo di impianto rinnovabile, a titolo esemplificativo e non esaustivo, idroelettrico, eolico, biogas, biomasse solide ecc.

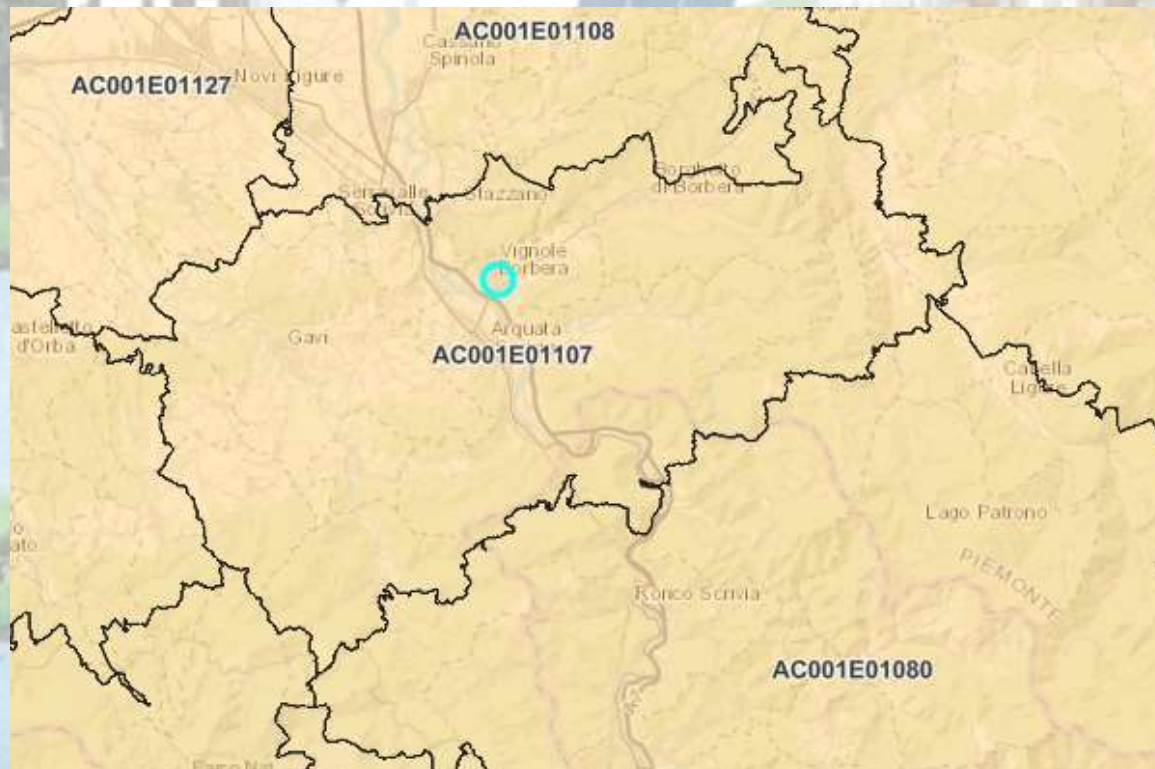
Quali sono i principali requisiti degli impianti di produzione che possono accedere alle CER?

Per poter accedere agli incentivi previsti per le CER gli impianti di produzione da fonte rinnovabile devono avere potenza non superiore a 1 MW.

Tali impianti sono generalmente di nuova costruzione, anche se possono far parte di una CER impianti già realizzati, purché entrati in esercizio successivamente alla data del 16 dicembre 2021 (data di entrata in vigore del D.lgs. 199/2021) e comunque successivamente alla regolare costituzione della CER. Inoltre, ai fini dell'accesso ai benefici previsti dal Decreto di incentivazione, gli impianti non devono beneficiare di altri incentivi sulla produzione di energia elettrica.

Esiste un vincolo relativamente alla posizione geografica dei produttori e dei consumatori membri della stessa CER ai fini dell'accesso agli incentivi?

Sì, esiste un vincolo geografico. Tutti i consumatori e tutti i produttori devono essere ubicati nell'area geografica i cui punti di connessione alla rete elettrica nazionale (POD) sono sottesi alla medesima cabina elettrica primaria.



Come posso verificare il vincolo geografico della medesima cabina primaria di appartenenza?

Sul sito del GSE è presente la mappa interattiva delle cabine primarie presenti sul territorio nazionale.

Attraverso la mappa è possibile:

- a. avere una informazione grafica, basata su geolocalizzazione, dell'area sottesa ad una medesima cabina primaria;
- b. verificare il codice della cabina primaria di una determinata posizione geografica individuata dall'indirizzo e CAP.

È possibile consultare la mappa al seguente link <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>

Quali sono gli incentivi statali previsti per la costituzione delle CER?

Per tutte le CER sono previsti incentivi sull'energia autoconsumata sotto due diverse forme:

1. Una **tariffa incentivante sull'energia** prodotta da FER e autoconsumata virtualmente dai membri della CER. Tale tariffa è riconosciuta dal GSE - che si occupa anche del calcolo dell'energia autoconsumata virtualmente - per un periodo di 20 anni dalla data di entrata in esercizio di ciascun impianto FER. La tariffa è compresa tra 60 €/MWh e 120€/MWh, in funzione della taglia dell'impianto e del valore di mercato dell'energia. Per gli impianti fotovoltaici è prevista una ulteriore maggiorazione fino a 10 €/MWh in funzione della localizzazione geografica. (Per informazioni dettagliate sulla valorizzazione economica della tariffa incentivante si rimanda al punto 13);
2. Un **corrispettivo di valorizzazione per l'energia autoconsumata**, definito dall'ARERA – Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente. Tale corrispettivo vale circa 8 €/MWh (Per informazioni dettagliate sulla valorizzazione economica di tale corrispettivo si rimanda al successivo punto 13).

Inoltre, tutta l'energia elettrica rinnovabile prodotta ma non autoconsumata resta nella

Quanto vale la tariffa incentivante riconosciuta dal GSE?

La tariffa incentivante riconosciuta dal GSE, sulla quantità di energia elettrica autoconsumata da una CER, è costituita da una parte fissa ed una variabile.

- Tariffa incentivante = Parte fissa + Parte variabile. La parte fissa varia in funzione della taglia dell'impianto, la parte variabile in funzione del prezzo di mercato dell'energia.

Potenza impianto	Tariffa incentivante
potenza < 200 kW	80€/MWh + (0÷40€/MWh)
200 kW < potenza < 600 kW	70€/MWh + (0÷40€/MWh)
potenza > 600 kW	60€/MWh + (0÷40€/MWh)

La tariffa incentivante si riduce nella parte fissa all'aumentare della potenza degli impianti, mentre la parte variabile oscilla tra 0 e 40€/MWh in funzione del prezzo dell'energia (al diminuire del prezzo di mercato dell'energia la parte variabile aumenta fino ad arrivare al massimo a 40€/MWh).

Inoltre, al fine di tener conto della minor producibilità degli impianti fotovoltaici installati nelle Regioni centro settentrionali rispetto a quelli posizionati nel Regioni del Sud Italia, sono previste le seguenti maggiorazioni tariffarie:

- +4 €/MWh, per le regioni del centro Italia (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo);
- +10 €/MWh per le regioni del nord Italia (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto).

Strumenti di sostegno per le CACER – DM 414/2023 MASE



Incentivi in conto esercizio

Servizio autoconsumo diffuso

Misura 1 - Disciplina le modalità di incentivazione dell'energia elettrica da impianti FER 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**



Incentivi in conto capitale

Misura PNRR per i gruppi e le comunità energetiche nei comuni <5.000 abitanti

Misura 2 - Definisce criteri e modalità per la concessione dei **contributi in conto capitale** per impianti FER, nei comuni con **popolazione inferiore ai 5.000 abitanti**, previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del PNRR, per una potenza complessiva pari almeno a 2 GW nel limite delle risorse finanziarie attribuite pari a **2,2 miliardi di euro**

A quanto ammonta il corrispettivo di valorizzazione ARERA per l'energia condivisa?

Il GSE, per ciascuna CER, sulla base della quantità di energia elettrica autoconsumata, determina il corrispettivo di valorizzazione ARERA da riconoscere a ciascuna CER. Tale corrispettivo varia ogni anno in funzione dei corrispettivi determinati da ARERA per l'energia elettrica condivisa (nel 2023 era pari a 8,48 €/MWh).

Cosa si intende per energia autoconsumata virtualmente?

La tariffa incentivante e il contributo ARERA sono riconosciuti esclusivamente sull'energia elettrica autoconsumata dalla CER. Tale quantità di energia è pari a quella virtualmente condivisa, in ciascuna ora, tra i produttori e i consumatori membri della CER, ubicati nella porzione della rete di distribuzione sottesa alla stessa Cabina Primaria.

L'energia elettrica autoconsumata è determinata dal GSE, quindi senza nessun onere per i membri della comunità, sulla base delle misure trasmesse automaticamente dai distributori di energia al GSE.

Per ciascuna ora il GSE verificherà a quanto ammonta l'energia prodotta da tutti gli impianti facenti parte di una medesima CER e a quanto ammonta l'energia prelevata da ciascun consumatore della CER. L'energia autoconsumata sarà quindi pari al minor valore tra questi due somme di energia.

Quali sono le modalità di richiesta di accesso alla tariffa incentivante e al contributo ARERA?

La richiesta di accesso alla tariffa incentivante e al contributo ARERA deve essere presentata utilizzando il Portale informatico messo a disposizione dal GSE previa registrazione al link disponibile all'indirizzo internet <https://areaclienti.gse.it>.

Chi può beneficiare del contributo in conto capitale del PNRR?

Il soggetto beneficiario del contributo PNRR è colui che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto di produzione a fonte rinnovabile di potenza fino a 1 MW, ubicato in Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti e inserito in CER o in configurazioni di autoconsumo collettivo.

Chi può beneficiare del contributo in conto capitale del PNRR?

Il contributo in conto capitale del PNRR è pari al 40% delle spese sostenute per la realizzazione di impianti FER, nei limiti delle spese ammissibili e dei seguenti costi di investimento massimi in funzione della taglia di potenza:

- 1.500 €/kW, per impianti fino a 20 kW;
- 1.200 €/kW, per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW;
- 1.100 €/kW per potenza superiore a 200 kW e fino a 600 kW;
- 1.050 €/kW, per impianti di potenza superiore a 600 kW e fino a 1.000 kW.

L'imposta sul valore aggiunto (IVA) non è ammissibile alle agevolazioni, salvo il caso in cui non sia recuperabile ai sensi della legislazione sull'IVA.

REQUISITI CONTRIBUTO PNRR 40%



REQUISITI IMPIANTI PNRR

 Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

1

Avere potenza non superiore a **1 MW**

2

Disporre di **titolo abilitativo** alla costruzione e all'esercizio, ove previsto

3

Disporre di **preventivo di connessione** alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto

4

Essere **ubicato in Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti** (a tal fine si farà riferimento ai dati Istat sui Comuni, aggiornati alla data di invio della richiesta)

5

Essere ubicato nell'area sottesa alla medesima **cabina primaria** a cui fa riferimento la configurazione di CER o di Gruppo di autoconsumatori in cui verrà inserito l'impianto

6

Avere **data di avvio lavori** successiva alla data di presentazione della domanda di contributo

7

Entrare in esercizio entro diciotto mesi dalla data di ammissione al contributo e, comunque, non successiva al **30/06/26**

8

Rispettare i requisiti previsti per gli impianti di produzione riportati nelle Regole, ivi incluso il principio **DNSH** e **tagging climatico**

9

Essere inserito, una volta realizzato, in una **configurazione di gruppo di AC o di CER** per la quale risulti **attivo il contratto di incentivazione con il GSE**



Il soggetto beneficiario può richiedere l'accesso ai contributi anche per più di un impianto di produzione/UP. In tal caso, il soggetto beneficiario dovrà presentare distinte richieste di accesso per ciascuno degli impianti o i potenziamenti di impianto di produzione presenti nella configurazione. I clienti finali possono risiedere anche in comuni con popolazione ≥ 5.000 ab.

Quali sono le modalità di richiesta di accesso al contributo PNRR?

Il soggetto beneficiario potrà presentare la richiesta di accesso al contributo PNRR a seguito dell'apertura dello sportello da parte del GSE, utilizzando il Portale informatico messo a disposizione dal medesimo GSE. È necessario preliminarmente registrarsi al Portale attraverso il link disponibile all'indirizzo internet <https://areaclienti.gse.it>.

Cosa si intende per avvio lavori?

Gli interventi si intendono avviati al momento dell'assunzione della prima obbligazione che rende un investimento irreversibile, quale, a titolo esemplificativo, quella relativa all'ordine delle attrezzature ovvero all'avvio dei lavori di costruzione.

L'acquisto di terreni e le opere propedeutiche quali l'ottenimento di permessi e lo svolgimento di studi preliminari di fattibilità non sono da considerarsi come avvio dei lavori.

Quali sono le spese ammissibili per il calcolo del contributo PNRR?



SPESE AMMISSIBILI – VOCI DI SPESA

Nel limite del costo di investimento massimo di riferimento



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc ...)



Acquisto e installazione **macchinari, impianti e attrezzature hardware e software**, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio



Connessione alla rete elettrica nazionale



Progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera¹⁾



Collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto¹⁾



Fornitura e posa in opera dei **sistemi di accumulo**



Opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento



Studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le **spese necessarie alla costituzione** delle configurazioni¹⁾



Direzioni lavori, sicurezza¹⁾

¹⁾ Finanziabili in misura non superiore al 10% dell'importo ammesso a finanziamento

Quali sono le spese ammissibili per il calcolo del contributo PNRR?



La CER deve costituirsi come **soggetto giuridico** autonomo

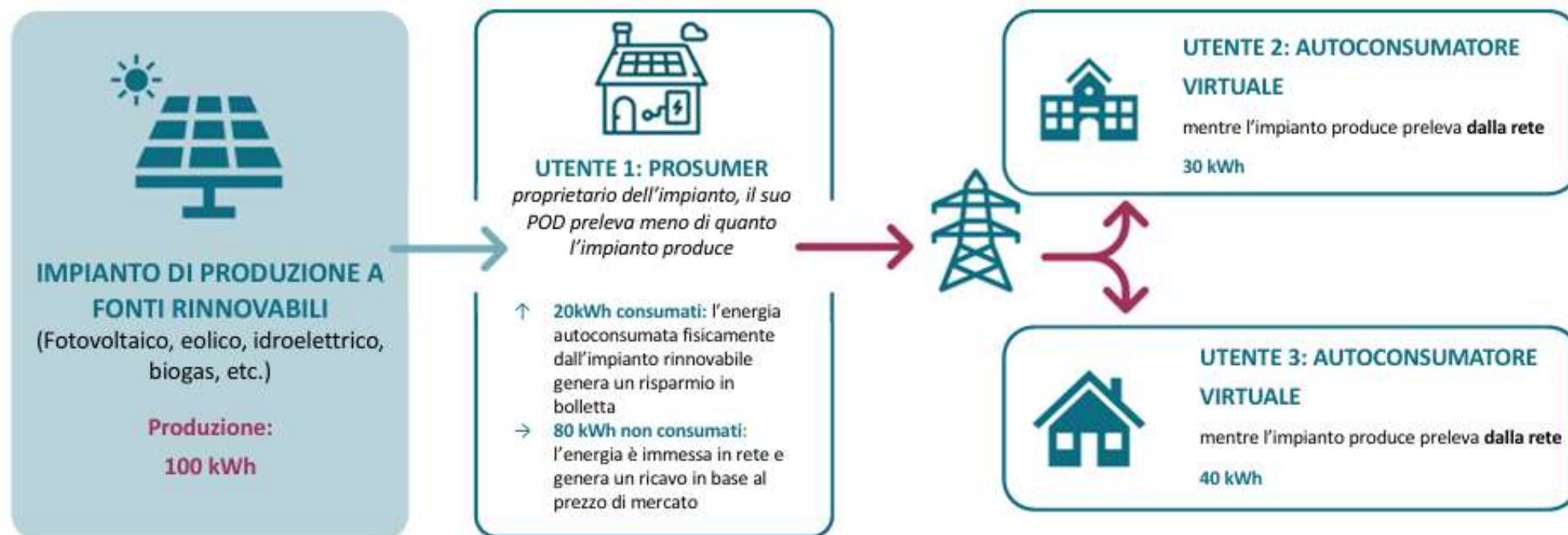
ELEMENTI ESSENZIALI DELLO STATUTO O DELL'ATTO COSTITUTIVO

- I. *l'oggetto sociale prevalente è **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***
- II. *i **membri o soci che esercitano poteri di controllo** sono **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, situati nel territorio degli stessi Comuni** in cui sono ubicati **gli impianti** di produzione detenuti dalla CER*
- III. ***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)*
- IV. *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*
- V. *è stato individuato un **soggetto delegato responsabile del riparto dell'energia** elettrica condivisa*
- VI. ***l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario** 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*

Quali sono le spese ammissibili per il calcolo del contributo PNRR?

Un **esempio di comunità** con 1 impianto e 3 utenti:

- un utente è anche il proprietario dell'impianto, il suo contatore è connesso all'impianto e quindi è un **"prosumer"** (produttore e consumatore)
- gli altri **due sono consumatori che autoconsumano virtualmente**, ovvero prelevano dalla rete energia mentre l'impianto produce



➡ I **30+40=70 kWh** prelevati dalla rete dagli autoconsumatori virtuali mentre l'impianto produce generano i **benefici economici da condividere** all'interno della CER

Posso richiedere il contributo PNRR per un impianto fotovoltaico oggetto di un contratto di leasing finanziario?

No, non sono considerate come spese ammissibili ai fini del contributo PNRR le spese relative a beni oggetto di un contratto di leasing finanziario.

È possibile cumulare la tariffa incentivante con il contributo PNRR o altri contributi Regionali/provinciali in conto capitale?

Si, la tariffa incentivante è cumulabile con il contributo PNRR o altri contributi in conto capitale, nella misura massima del 40%, a fronte di una decurtazione della tariffa incentivante del 50%. Pertanto, se un produttore ottenesse un contributo in conto capitale di qualunque tipologia superiore al 40% del costo dell'investimento (calcolato sulla base dei massimali precedentemente illustrati), non sarebbe possibile ottenere la tariffa incentivante per l'energia elettrica prodotta dall'impianto in questione.

Nel caso in cui si ottiene il contributo PNRR o altro contributo, è prevista una riduzione della tariffa incentivante?

Si. Nel caso in cui l'impianto risulta beneficiario di un finanziamento in conto capitale, la tariffa incentivante viene ridotta proporzionalmente in funzione della % di cofinanziamento. Nel caso limite del 40% di contributo in conto capitale, la tariffa incentivante viene ridotta del 50%.

È possibile inserire in una CER un sistema di accumulo?

Sì, è possibile. L'energia accumulata viene considerata, tramite appositi algoritmi, come energia condivisa all'interno della CER e quindi incentivata.

Una colonnina per la ricarica di veicoli elettrici può appartenere a una CER?

Sì, in una CER possono essere presenti anche infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici e l'energia assorbita per la ricarica di autoveicolo, tramite appositi algoritmi, viene considerata dal GSE ai fini del calcolo dell'energia condivisa all'interno della CER.

Un soggetto può appartenere a due diverse CER?

No, gli impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili e le singole utenze di consumo di clienti finali possono appartenere ad una sola CER.

È possibile, tuttavia che uno stesso soggetto possa appartenere a due diverse CER con distinte utenze di consumo o impianti di produzione nella propria titolarità.

Cosa è un Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile?

Un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile è un insieme di almeno due autoconsumatori che si associano per condividere l'energia elettrica prodotta dall'impianto di produzione da fonte rinnovabile e che si trovano nello stesso edificio (ad esempio i condòmini facenti parte di un condominio in cui è installato un impianto fotovoltaico).

I centri commerciali possono associarsi come gruppo di autoconsumatori?

Sì. I produttori e i clienti finali del centro commerciale possono associarsi come gruppo di autoconsumatori. La richiesta di accesso agli incentivi potrà essere presentata da uno dei soggetti facenti parte della configurazione oppure da soggetti costituiti per la gestione degli spazi e servizi comuni (quali ad esempio consorzi).

Cosa è un autoconsumatore individuale a distanza?

Un autoconsumatore individuale "a distanza" è un cliente finale che produce e consuma energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo utilizzando la rete di distribuzione. È costituito da almeno due punti di connessione di cui uno che alimenta l'utenza di consumo intestata al cliente finale e un altro a cui è collegato un impianto di produzione.