Gruppo AIMAG e le FONTI RINNOVABILI.







Ing. Cosimo Molfetta, Responsabile Business Unit Energia e Produzione Amministratore Unico Sinergas Impianti

GRUPPO AIMAG.

Il Gruppo AlMAG costituisce un insieme integrato di aziende che perfeziona e completa nel proprio ambito di attività le filiere dei prodotti e dei servizi nel settore energetico, idrico, ambientale e tecnologico

442,7

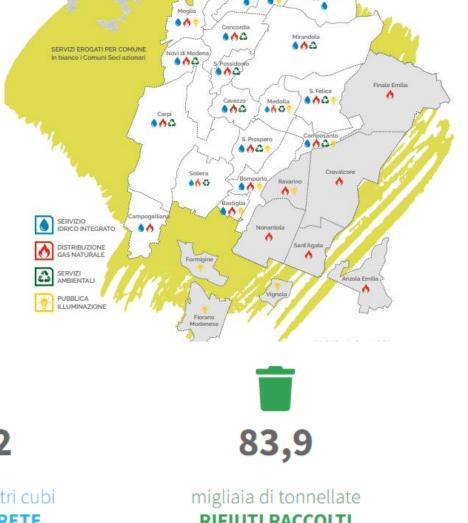
GWht ENERGIA VENDUTA 23,2

milioni di metri cubi **ACQUA IN RETE**

RIFIUTI RACCOLTI



milioni di metri cubi **GAS DISTRIBUITO**





DALLE RINNOVABILI ALLE RINNOVABILI.



Le fonti energetiche rinnovabili si utilizzano da tempo immemorabile:

- > Legname da ardere;
- Vento per muovere le imbarcazioni;
- > Pale dei mulini

LE FONTI FOSSILI

L'energia solare accumulata da piante, animali, attraverso complesse fissazioni del carbonio ha generato:

- > Giacimenti di petrolio
- > Giacimenti di carbone
- > Giacimenti di gas naturale

TRANSIZIONE ECOLOGICA

- > Solare
- > Eolico
- > Idroelettrico



LA NUOVA POLITICA di RIFERIMENTO.



- > Riduzione dell'inquinamento dell'aria (Responsabile della morte di sette milioni di persone all'anno)
- > Riduzione delle instabilità politiche
- > Aumento della sicurezza energetica (anche attraverso il contenimento della fluttuazione dei prezzi energetici)





SODDISFARE LA DOMANDA CON LE RINNOVABILI

Alla luce del crescente successo dell'utilizzo di impianti fotovoltaici ed eolici diviene centrale il processo di elettrificazione nei diversi settori che vanno dalla mobilità al settore civile ed a quello industriale. La direttiva europea EPBD (Energy Performance of Buildings Directive – 12/2021) stabilisce che dal 2040 non si dovrebbero utilizzare combustibili fossili nelle case. Gli SM possono anche anticipare la direttiva.





DECARBONIZZAZIONE

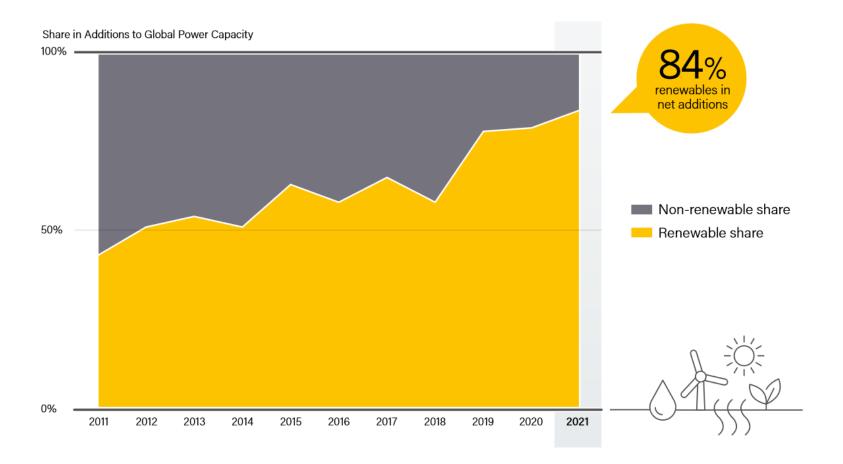
Il processo di decarbonizzazione sarà, nei prossimi decenni, più rapido di quanto non sia stata la crescita dell'uso dei vari combustibili fossili (carbone, petrolio e metano) La produzione di petrolio, per passare dall'1% dei consumi di energia del 1900 al 40% del 1970 è aumentata di 26 volte.





Fonte REN2021

Nuova potenza elettrica mondiale installata in dieci anni (dal 2011 al 2021)







RIDUZIONE DELLA DOMANDA DI ENERGIA

La semplice prosecuzione dell'aumento dei consumi energetici nel tempo rende vano qualsiasi tipo di approccio nello scenario energetico dominato dalle fonti rinnovabili

Occorrerà proseguire sulla strada del miglioramento tecnologico, delle politiche di efficientamento energetico e anche del cambiamento degli stili di vita.



E'L'ORA DELLE RINNOVABILI IN ITALIA.



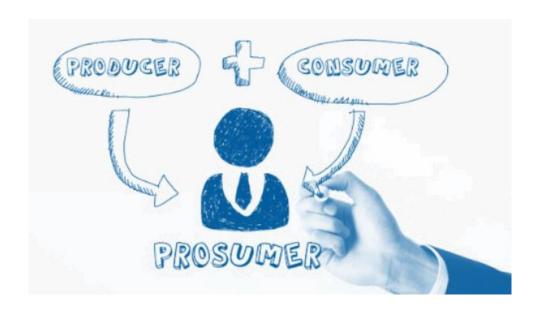
Profonda trasformazione dell'attuale sistema energetico:

ENERGIA da FONTI RINNOVABILI:

 Obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili al 2030



La Direttiva RED II e la Direttiva IEM hanno introdotto il modello della Comunità Energetica a livello europeo



La GENERAZIONE DISTRIBUITA:

- Unità produttive localizzate in prossimità delle utenze e collegate alla rete di media-bassa tensione
 - Consumatori che agiscono collettivamente e diventano prosumers



CONTESTO di RIFERIMENTO.



L'Unione europea ha compiuto i primi passi verso una politica energetica comune sin dagli anni '90 e successivamente ha avviato un percorso che ha portato alla pubblicazione di una serie di direttive, regolamenti, piani e comunicazioni che hanno progressivamente stabilito obiettivi sempre più ambiziosi in materia di clima ed energia e definito il quadro di riferimento per la transizione dell'Europa all'energia verde.

Nel trattato di Lisbona, all'art. 194 è stabilito che la politica dell'Unione nel settore Energia vuole promuovere la creazione ed il funzionamento del mercato interno agli Stati Membri («garantire il funzionamento del mercato dell'energia», «promuovere l'interconnessione delle reti energetiche») insieme all'efficienza energetica, allo «sviluppo di energie nuove e rinnovabili» e «alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico»



LE CRITICITA' RISCONTRATE.



- La politica di liberalizzazione portata avanti dalla Commissione europea è entrata in conflitto con il forte incremento delle politiche e misure nazionali
- Le politiche UE «non incidono» sul diritto dello stato membro di determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche
- Contrasto tra approccio comunitario e nazionale basato sui singoli interessi degli Stati Membri
- «Sovranità» sulle risorse e sul mix energetico nazionale

L'unione dell'energia nata nel 2014 con la prima crisi Russia-Crimea ha tentato di conciliare gli obiettivi divergenti:

- liberalizzazione del mercato energetico (eliminazione dei monopoli)
- riduzione delle emissioni (processo di de-carbonizzazione)

La transizione del mercato energetico verso un sistema a basso tasso di CO2 richiede un **intervento economico pubblico** per promuovere gli investimenti nella produzione di energia e per la sicurezza delle forniture.



CONTESTO NAZIONALE.

dicembre 2019 conversione febbraio 2020

agosto 2020

novembre 2020

dicembre 2020

novembre 2021

aprile 2022

DL 162/19 MILLEPROROGHE (art.42-bis)

 Recepimento anticipato della Direttiva (UE) 2018/2001 («RED II») per comunità dell'energia e autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili. DELIBERA ARERA 318/2020

 Disciplina le modalità e la regolazione economica relative all'energia elettrica condivisa da AUC o nelle CER. DM MISE 16 SETTEMBRE 2020

- Individua la tariffa incentivante per AUC e CER;
- specifica le condizioni di cumulabilità con gli altri incentivi e con lo scambio sul posto.

REGOLE TECNICHE GSE

- Requisiti per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa;
- criteri di calcolo e modalità di misura e pagamento.

RECEPIMENTO DIRETTIVE

Pubblicazione Decreti Legislativi:

- Recepimento RED
 II D. Lgs
 199/2021
- Recepimento IEM
 D. Lgs 210/2021

REGOLE TECNICHE AGGIORNATE

- Aggiornamenti caratteristiche partecipanti CER
- Ulteriori definizioni e precisazioni

Ulteriori decreti attuativi 2022

Definiranno nel dettaglio gli incentivi e le possibili configurazioni

Fase sperimentale



LA FASE SPERIMENTALE.



dicembre 2019 conversione febbraio 2020

agosto 2020

novembre 2020

dicembre 2020

DL 162/19 MILLEPROROGHE (art.42-bis)

Recepimento

anticipato della
Direttiva (UE)
2018/2001 («RED II»)
per comunità
dell'energia e
autoconsumo collettivo
da fonti rinnovabili.

DELIBERA ARERA 318/2020

 Disciplina le modalità e la regolazione economica relative all'energia elettrica condivisa da AUC o nelle CFR

DM MISE 16 SETTEMBRE 2020

- Individua la tariffa incentivante per AUC e CER;
- specifica le condizioni di cumulabilità con gli altri incentivi e con lo scambio sul posto.

REGOLE TECNICHE GSE

- Requisiti per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa;
- criteri di calcolo e modalità di misura e pagamento.

INCENTIVO CER -

all' energia elettrica condivisa è riconosciuta una tariffa premio = 110 €/MWh Periodo di riconoscimento: 20 anni

Beneficio risparmio oneri di rete ARERA= 8 €/MWh Periodo di riconoscimento: 20 anni

LA FASE SPERIMENTALE.



Fase sperimentale e transitoria aperta dal DL 162/2019 «Milleproroghe» (L.8/2020):

funzionale all'acquisizione di elementi utili per il recepimento della direttiva UE

- 1. I soggetti partecipanti producono energia da impianti FER < 200 kW
- 2. Impianti entrati in esercizio dopo marzo 2020 ed entro 60 gg dall'entrata in vigore del provvedimento di recepimento della Direttiva (UE) 2018/2001
- 3. Perimetro territoriale: i punti di immissione e prelievo sono su reti di bassa tensione che utilizzano la medesima **cabina secondaria**
- 4. Condivisione dell'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente
- 5. **ENERGIA CONDIVISA**: pari al minimo, in ciascun periodo orario, tra l'EE elettrica immessa in rete e l'EE prelevata dall'insieme dei clienti finali associati



IL DLGS n. 199 del 8/11/2021.



Attuazione della direttiva UE 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

- Possono accedere all'incentivo gli impianti a fonti rinnovabili che hanno singolarmente una potenza non superiore a 1 MW e che entrano in esercizio in data successiva a quella di entrata in vigore del presente decreto;
- Resta la possibilità di adesione per impianti esistenti, sempre di produzione di energia elettrica rinnovabile, per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunità;
- Per autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e comunità energetiche rinnovabili l'incentivo è erogato solo in riferimento alla quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo connesse sotto la stessa cabina primaria;
- L'incentivo è erogato in forma di tariffa incentivante attribuita alla sola quota di energia prodotta dall'impianto e condivisa all'interno della configurazione



REGIME TRANSITORIO

DL 162/2019 «Milleproroghe» (L.8/2020)

RED II A REGIME

Entrerà in vigore a seguito di provvedimento ARERA e Decreto MITE



IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FER

nuovi o potenziamenti dal 1 marzo 2020 **Potenza max 200 kW** per singolo impianto



IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FER

nuovi o potenziamenti **max 1 MW** per singolo impianto + possibilità 30% potenza da impianti esistenti



PERIMETRO

POD o impianti sotto alla stessa porzione di rete in bassa tensione (cabina secondaria)



PERIMETRO

POD o impianti sotto alla stessa porzione di rete in media tensione (cabina primaria)



CONTRIBUTI PREVISTI

110 €/MWh + rimborso tariffario per Mwh di energia condivisa + remunerazione per EE immessa in rete



CONTRIBUTI PREVISTI

Da stabilire

+ remunerazione per EE immessa in rete



LA PROPOSTA di LEGGE REGIONALE.



Progetto di Legge Regionale per la «promozione e sostegno delle Comunità Energetiche Rinnovabili e degli Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono Collettivamente»

E' in fase di definizione una **Legge regionale sulle comunità energetiche** al fine di dotarsi di uno strumento finalizzato alla promozione e al sostegno della costituzione di comunità energetiche rinnovabili, con particolare riguardo a quelle a forte valenza sociale e territoriale, che pongano persone fisiche, imprese, enti territoriali e autorità locali, enti di ricerca e formazione, del terzo settore e di protezione ambientale al centro della transizione energetica.



LE COMUNITA' ENERGETICHE.



Sono un **soggetto giuridico** che:

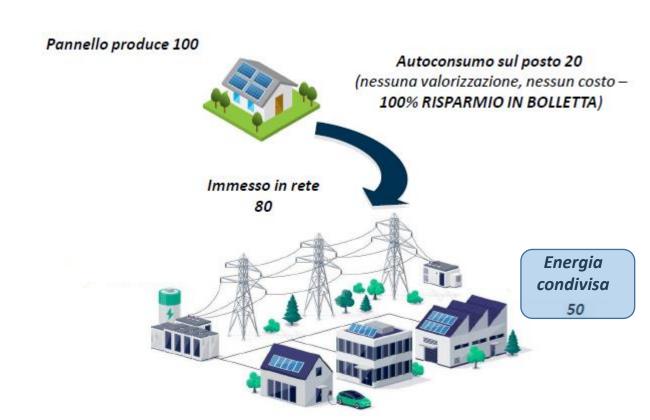
- si basa sulla partecipazione aperta e volontaria
- è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione
- i cui azionisti 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





FUNZIONAMENTO di una CER.





Nell'es. l'EE immessa in rete è pari a 80; i membri della CER consumano 50. L'energia condivisa è pari a 50. L'**Energia condivisa** è pari al minimo in ciascun periodo orario tra

l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili della CER

l'energia elettrica prelevata e consumata dall'insieme dei membri della CER.

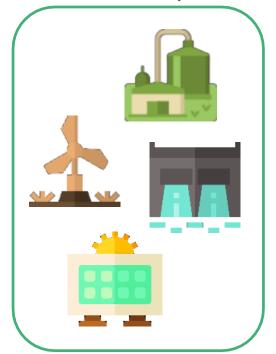
<u>L'energia condivisa riceve un incentivo</u> <u>economico: Tariffa Premio (DM MISE) 110 €/MWh</u>

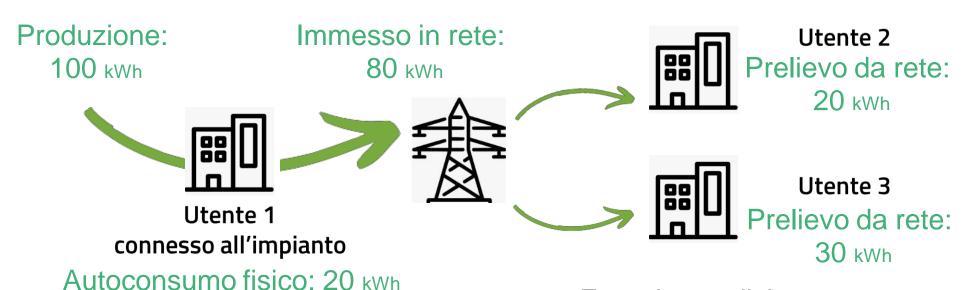


ESEMPIO DI TRE UTENZE, DI CUI UNA CONNESSA ALL'IMPIANTO E DUE CHE PRELEVANO DALLA RETE

Impianto di produzione:

biogas, eolico, fotovoltaico, idroelettrico, ecc.





Risparmio in bolletta: 20 kWh

Energia condivisa (Premio + corrispettivo unitario): 50 kWh Energia RID o ML: 80 kWh



LE ATTIVITA' di una CER.



- Produrre, consumare, immagazzinare, stoccare, vendere energia
- Scambiare all'interno della CER energia rinnovabile prodotta
- Acquistare energia rinnovabile per garantire la sicurezza energetica
- Accedere al mercato anche in forma aggregata
- Offrire servizi accessori: es. servizi di efficienza energetica, di ricarica elettrica...

OBIETTIVO PRIMARIO:

Autoconsumo dell'energia rinnovabile prodotta dai membri della comunità anche attraverso l'immagazzinamento dell'energia prodotta, al fine di aumentare l'efficienza energetica



LA STRUTTURA di una CER.



- STRUTTURA APERTA: accesso a tutte le categorie di cittadini
- Sono dotate di:

ATTO COSTITUTIVO

STATUTO

REGOLAMENTO

- Sono utilizzabili diversi contratti per la costituzione di una CER (società cooperativa, associazione riconosciuta o non riconosciuta, fondazione di partecipazione, partenariato pubblico-privato...)
- Occorre definire ulteriori contratti per regolare i rapporti tra CER e membri, con il GSE, contratti di manutenzione ecc.



I VANTAGGI.

- Ambiente e Clima: La produzione di energia rinnovabile avviene in prossimità dei luoghi in cui viene consumata. Di conseguenza, la riduzione delle perdite dovute alla trasmissione ed alla distribuzione inefficiente incidono in modo significativo sul risparmio di emissioni di anidride carbonica
- **Riduzione dei costi:** L'utente che si dota di impianti di produzione di energia rinnovabile riduce la propria bolletta grazie all'autoconsumo e rende disponibile l'energia eccedente per la Comunità che, grazie agli incentivi, riduce la bolletta elettrica dei suoi membri
- **Sviluppo locale:** Le attività necessarie per la realizzazione e gestione della Comunità energetica (progettazione e realizzazione degli impianti, gestione della Comunità energetica, interventi di efficientamento energetico) potranno essere assegnate a imprese e professionisti del territorio incentivando così l'economia locale.
- Contrasto alla povertà energetica: Una Comunità energetica consente di integrare tutti i
 consumatori, a prescindere dal loro reddito, abbassando il costo della bolletta, destinando
 eventualmente parte dei benefici ai soggetti più fragili e promuovendo azioni di efficientamento
 energetico che producono a loro volta risparmio economico
- Per il sistema elettrico nazionale: Ciascuna Comunità energetica, operando come una centrale elettrica virtuale (Virtual Power Plant) dovrà interagire con la rete di distribuzione nazionale, contribuendo alla sua stabilità, di volta in volta immettendo o prelevando energia in modo programmato



APPROFONDIMENTI.



- **Referente:** Nel caso di CER il Soggetto Referente può essere solo la Comunità stessa. E' tuttavia possibile, per soggetti terzi, fornire un servizio di consulenza/supporto per lo svolgimento delle attività in capo al Referente della CER.
- **Produttore:** E' possibile, per un soggetto terzo, ricoprire la figura di produttore. Non necessariamente coincide con il proprietario dell'impianto di produzione; deve essere l'intestatario/firmatario della licenza di officina elettrica di produzione e delle autorizzazioni alla realizzazione ed esercizio dell'impianto di produzione.
- **Modifiche:** È possibile apportare delle modifiche alle configurazioni, tra cui ad esempio aggiunta o rimozioni punti di prelevo, cambi di titolarità, aggiunta o rimozioni impianti o potenziamenti, installazioni sistemi di accumulo, richieste o chiusure RID.
- **Ritiro dedicato:** È possibile per ciascun impianto di produzione, le cui immissioni provengono dalla CER, scegliere liberamente come gestire l'energia immessa. L'intera energia immessa (nonostante parte di essa potrebbe essere incentivata come energia condivisa) viene valorizzata tramite RID o vendita sul mercato libero.
- **Soggetto giuridico:** una CER deve costituirsi come soggetto giuridico autonomo (quale a titolo d'esempio: associazione, ente del terzo settore, cooperativa, cooperativa benefit, consorzio, partenariato, organizzazione senza scopo di lucro) che, agendo a proprio nome, possa esercitare diritti ed essere soggetto ad obblighi.



LO STATUTO.



- **Oggetto sociale:** deve prevalere quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.
- **Poteri di controllo:** gli azionisti o membri che li esercitano sono persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali (ai sensi dell'art. 31 C.1 lett. B del D.Lgs. 199/21), 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 ISTAT.
- **Partecipazione:** la comunità ha una partecipazione aperta e volontaria, autonoma ed effettivamente controllata dagli azionisti o membri che sono situati nel territorio degli stessi comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla CER.
- Mantenimento dei diritti di cliente finale e libera uscita: la partecipazione dei membri/azionisti alla CER prevede il mantenimento dei diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio vendor e per essi è possibile, in ogni momento, uscire dalla configurazione fermi restando, in caso di recesso anticipato, eventuali corrispettivi, equi e proporzionati, concordati per la partecipazione agli investimenti sostenuti.
- Soggetto delegato: deve essere individuato un responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa.



PNRR per le CER.



QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

23,78

Totale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile	5,90
Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico	1,10
Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto- consumo	2,20
Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso off-shore)	0,68
Investimento 1.4: Sviluppo biometano	1,92
Riforma 1.1: Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno	-
Riforma 1.2: Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile	-

Un intero capitolo di spesa del PNRR è dedicato alle Comunità Energetiche, con l'obiettivo di installare 2 GW di potenza.

L'investimento di 2,2 Miliardi di euro è rivolto a Pubbliche Amministrazioni, famiglie e microimprese in Comuni con meno di 5.000 abitanti.



SOGGETTI E RUOLI.



Chi può aderire?



Pubbliche Amministrazioni



Persone fisiche



Piccole e Medie Imprese



Enti territoriali

Con quale ruolo?



PROSUMER: installa l'impianto FV per proprio autoconsumo e lo mette a disposizione della CER



CONSUMER: ha solo il ruolo di consumatore di energia all'interno della CER



COME REALIZZARE LE CER.



Individuazione dell'area

Il primo step è quello di individuare l'area su cui installare gli impianti: su tetti o a terra. In quest'ottica, si rivelerà utile il portale delle aree classificate come «idonee» ai sensi del 199/2021, con principi generali dettati dal MiTE e recepiti dalle Regioni.



Erogazione incentivi

Il GSE eroga, entro il mese successivo alla pubblicazione dei contributi (se la fattura viene emessa entro il mese di pubblicazione), gli importi spettanti relativi:

- al corrispettivo unitario e alla tariffa premio sull'energia elettrica condivisa,
- alla remunerazione dell'energia ritirata dal GSE



(2) A

Aggregazione dei partecipanti

Il secondo passo è quello di costituire una CER aggregando due o più soggetti con poteri di controllo che rispondano ai requisiti normativi

Gli altri soggetti che partecipano alla CER, se proprietari di impianti, devono rispettare il requisito del limite max. di potenza pari a 1 MW per accesso incentivi. Inoltre è necessaria l'appartenenza al perimetro della medesima cabina primaria, che sarà reso pubblico dai distributori competenti.



Richiesta incentivi

Il quinto passo prevede la presentazione della domanda di incentivi al GSE, che deve avvenire in modalità telematica con conseguente stipula del contratto nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa al momento della sottoscrizione.





Stipula del contratto

Il terzo step è quello di stipulare un contratto tra i soggetti che faranno parte della CER. La CER, infatti, è un soggetto autonomo di diritto privato e il contratto prevederà la figura di un soggetto delegato a gestire le partite economiche, anche con il GSE. Nel contratto sarà prevista la possibilità per i partecipanti di recedere in qualsiasi momento, fatte salve le eventuali penali previste per recesso anticipato.



Realizzazione degli impianti

Il quarto step è quello di realizzare gli impianti: in questa fase sarà necessario ottenere le dovute autorizzazioni e si dovrà adempiere alle disposizioni in tema di connessione alla rete. Inoltre, il 199/2021 rende possibile l'inclusione nelle CER di impianti esistenti per un valore massimo del 30% della potenza totale della CER.



VANTAGGI ECONOMICI.





Investimento iniziale per l'impianto FV a fronte di...

AUTOCONSUMO FISICO

L'utenza collegata all'impianto viene alimentata direttamente dall'energia prodotta, riducendo la dipendenza dalla rete pubblica e generando un risparmio immediato in bolletta

VENDITA ENERGIA

L'energia prodotta in eccesso, ossia quella prodotta e non autoconsumata fisicamente, viene immessa in rete generando un ricavo

INCENTIVI SU ENERGIA CONDIVISA

Valorizzazione energia condivisa: 110 €/MWh per 20 anni

Restituzione componenti tariffa: 8 €/Mwh



IL SUPPORTO DELLE MULTIUTILITY.



Per la fase di realizzazione impianti FV per le CER, AlMAG può offrire un **servizio chiavi in mano** che prevede dimensionamento FV, progettazione, fornitura, installazione...







IL SUPPORTO DELLE MULTIUTILITY.

Più in generale, per la costituzione delle CER, AIMAG offre un servizio di assistenza che copre, oltre agli aspetti tecnici legati alla realizzazione degli impianti, anche quelli giuridici e amministrativi per la costituzione e la gestione della CER





VANTAGGI ECONOMICI.





INCENTIVI SU ENERGIA CONDIVISA

Valorizzazione energia condivisa: 110 €/MWh per 20 anni

Restituzione componenti tariffa: 8 €/Mwh



GRAZIE per l'ATTENZIONE.



