



Webinar #13 - progetto Agree CAP

Comunità energetiche nelle aree rurali

Azzeroco₂
il clima nelle nostre mani

Maria Assunta Vitelli

Coordinatrice progetti CER

Azzeroco₂

mariaassunta.vitelli@azzeroco2.it



Siamo una **società d'ingegneria** che progetta e realizza **soluzioni di sostenibilità e miglioramento della performance energetico ambientale** di aziende ed enti pubblici.

Siamo certificati:



**Da 20 anni supportiamo
amministrazioni pubbliche in
tutta Italia, in qualità di società
di ingegneria ed in qualità di
impresa dotata di
qualificazioni SOA.**

**+500
COMUNI
HANNO
RECUPERATO
RISORSE
DA BANDI E FONDI
MINISTERIALI E
REGIONALI**

**+ 300
INTERVENTI
DI EFFICIENZA
ENERGETICA E FER
REALIZZATI NEGLI
EELL NEGLI
UTLIMI 5 ANNI**

Azzeroco₂
il clima nelle nostre mani

**+ 200 ANALISI
DI RISPARMIO
ENERGETICO
PER LA PROGETTAZIONE DI
INTERVENTI DI
EFFICIENTAMENTO E FER**

Abbiamo lavorato con: Comune di Milano, Città metropolitana di Roma, Comune di Pesaro, Comune di Viareggio, Comune di Perugia, Comune di Caltanissetta, Comune di Grosseto, Comune di Arezzo, Vari parchi nazionali (Vesuvio, Pollino, Alta Murgia, Tosco Emiliano, Maiella, Gran Paradiso, 5 Terre) e tante amministrazioni locali su tutto il territorio nazionale.

BECOME: I NUMERI

Dai Borghi alle Comunità Energetiche



<i>Arrone</i>
<i>Amandola</i>
<i>Brugnato</i>
<i>Farnese</i>
<i>Gaiba</i>
<i>Montegridolfo</i>
<i>Oriolo Romano</i>
<i>Pietracatella</i>
<i>Serrenti</i>
<i>Marciana Marina</i>
<i>Tramonti di Sotto</i>
<i>Calcata</i>
<i>Pettorano sul Gizio</i>
<i>Serra de' Conti</i>
<i>Castelmezzano</i>

4 MW

**250
EDIFICI**

**1300
SOCI**

**Quasi 2
milioni di
kgCO₂eq/an
no evitate**

CER - COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE

La possibilità di scambiare, cedere, vendere energia elettrica tra soggetti privati ed Enti consente da un lato la **promozione e diffusione delle fonti rinnovabili** sui territori e nelle comunità, e, dall'altro, la diffusione di **benefici economici e sociali** nelle aree in cui questi operano.



CACER - AUTOCONSUMO DIFFUSO A DISTANZA

Sistemi che prevedono l'autoconsumo a distanza di energia elettrica rinnovabile da parte di un singolo cliente finale, senza ricorrere a una linea diretta, ovvero utilizzando la rete di distribuzione esistente per collegare i siti di produzione e i siti di consumo

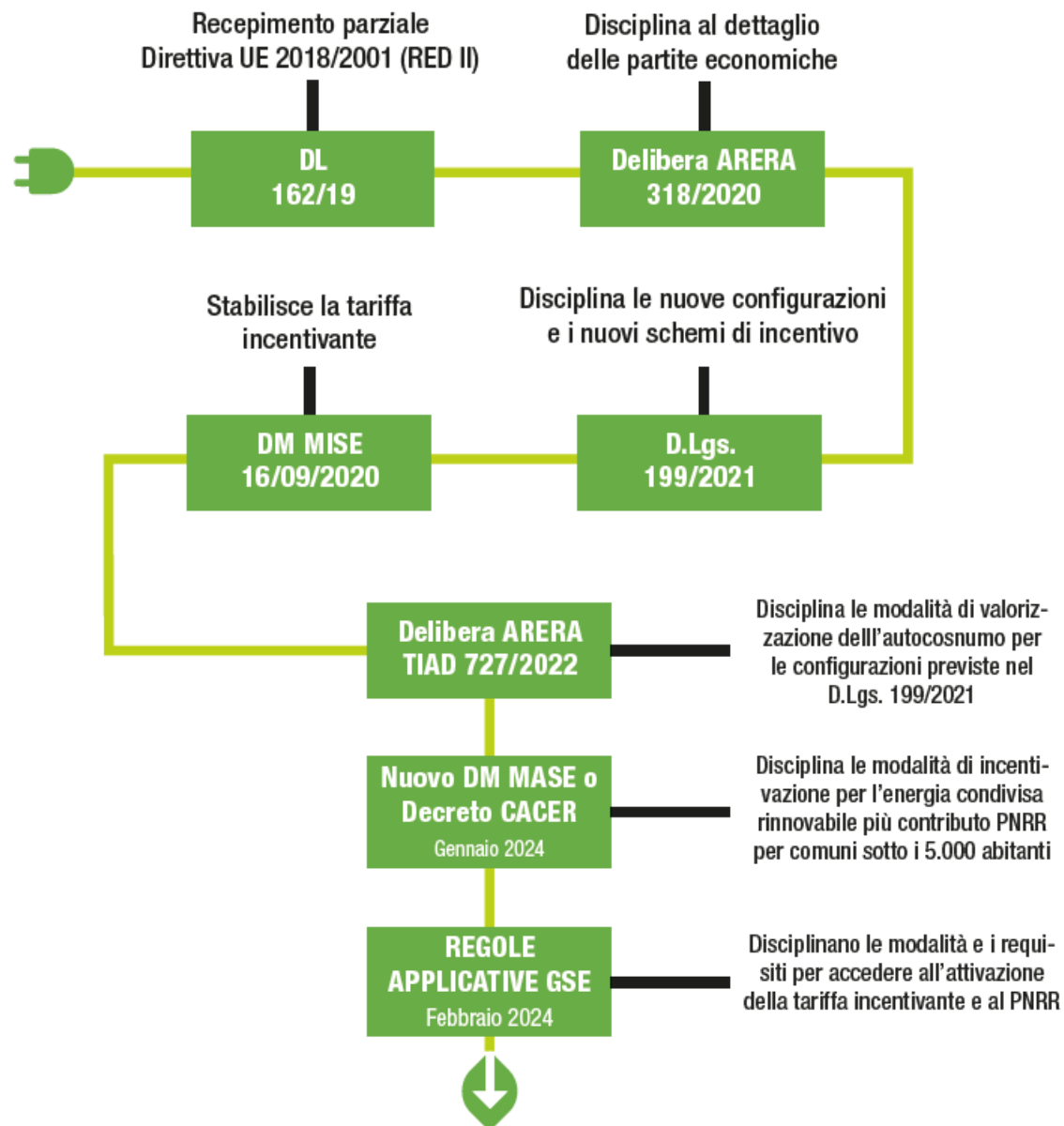


AUC - AUTOCONSUMO COLLETTIVO

Un Gruppo di autoconsumatori rappresenta un insieme di almeno due consumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente in virtù di un accordo privato e che si trovano nello stesso condominio o edificio



I PASSI LEGISLATIVI VERSO LE CONFIGURAZIONI DELL'AUTOCONSUMO

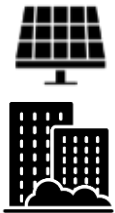


Decreto CER PROPOSTA APPROVATA UE 22.11.23

AUTOCONSUMO COLLETTIVO (AUC)



Destinato a produttori e/consumatori facenti parte di uno stesso edificio/condominio

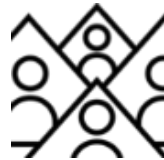


che condividono energia rinnovabile tramite un impianto da rinnovabili (es. fotovoltaico)



I POD e gli impianti si trovano nello stesso edificio

COMUNITÀ ENERGETICHE (CER)



Soggetto giuridico riconosciuto (PA, cittadini, associazioni, PMI, istituti religiosi ecc.)



che condividono energia rinnovabile tramite un impianto da rinnovabili (es. fotovoltaico)

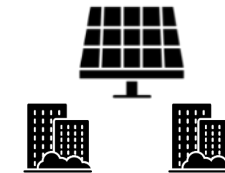


I POD e gli impianti si trovano Sotto la stessa cabina primaria

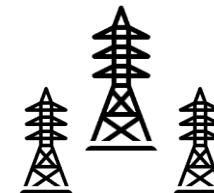
AUTOCONSUMO DIFFUSO



Destinato a produttori e/consumatori con una o più unità di consumo



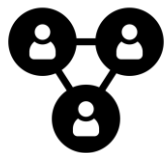
Condividono energia rinnovabile tramite un impianto da rinnovabili (es. fotovoltaico) con linea diretta



I POD e gli impianti di proprietà si trovano sotto la stessa cabina primaria o nella stessa zona di mercato

Definizioni

Comunità Energetica



CONFIGURAZIONE

Soggetto giuridico con membri/azionisti clienti finali e/o produttori (PF, PMI, Enti Territoriali e Autorità Locali)



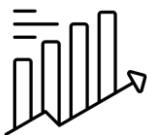
IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FER

Nuovi Impianti o potenziamenti con Potenza max di 1 MW



PERIMETRO

POD e impianti sotto la stessa porzione di rete in media Tensione per ottenere i contributi per l'energia autoconsumata e incentivata, sotto la stessa zona di mercato per i contributi per l'energia condivisa



BENEFICI

Sociali, ambientali ed economici



CONTRIBUTI PREVISTI

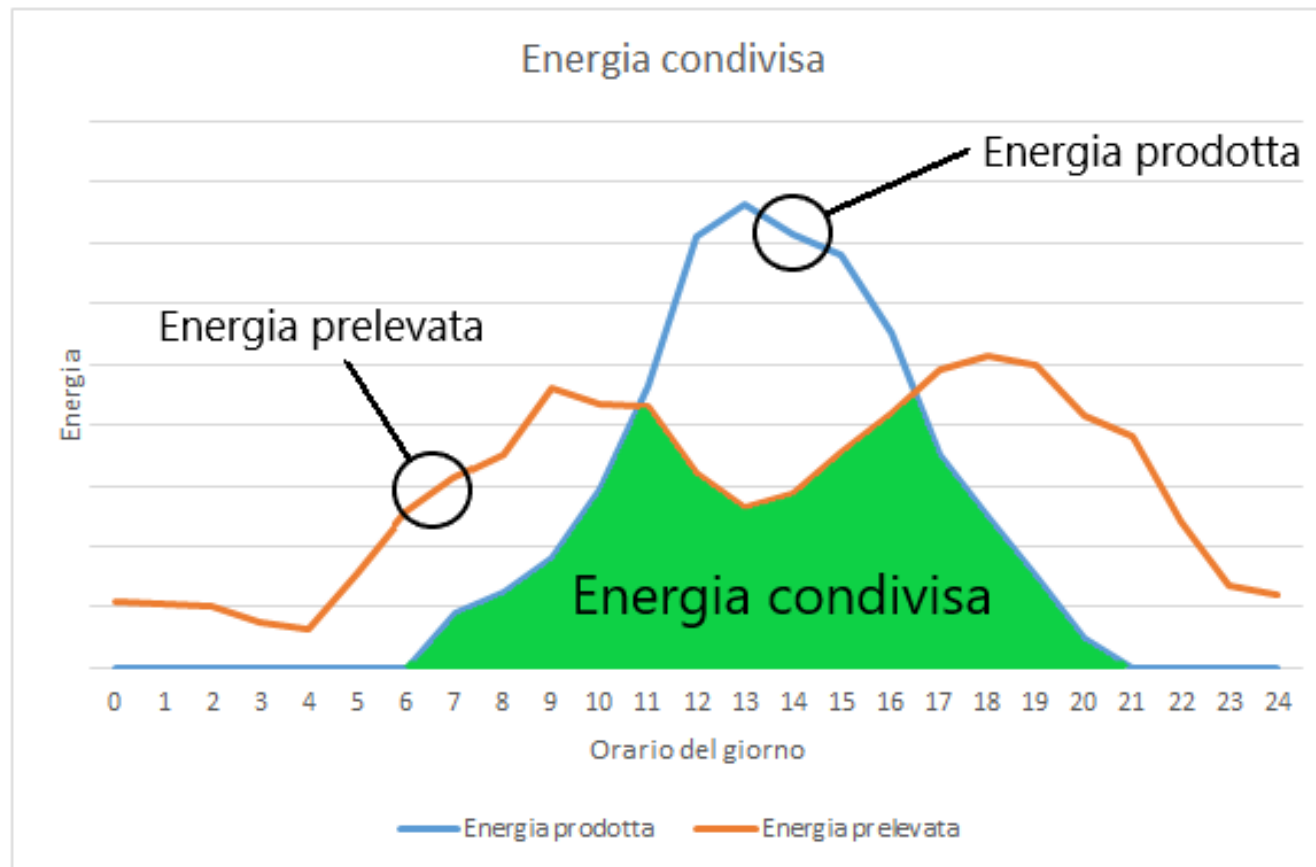
Incentivi e rimborso tariffario per costi di rete evitati. Possibilità di accedere a contributo in conto capitale per la realizzazione di impianto FER



IL CONCETTO DI ENERGIA CONDIVISA

L'energia condivisa all'interno della comunità è pari al minimo, in ciascun periodo orario e nel perimetro di una cabina primaria, tra:

- l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti della comunità
- l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei membri associati.



Contributi in CER

Le CER possono accedere ai contributi economici previsti facendo richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso al GSE.

I contributi economici spettanti sono riconosciuti in relazione a ciascun impianto di produzione/UP la cui energia elettrica rilevi per la configurazione di CER, e sono:

- il **corrispettivo di valorizzazione**, definito dall'ARERA a rimborso di alcune componenti tariffarie, riconosciuto sull'energia elettrica autoconsumata;
- la **tariffa premio** riconosciuta sull'energia condivisa incentivata.

I produttori degli impianti possono inoltre valorizzare tutta l'energia immessa in rete vendendola a mercato o richiedendone il ritiro al GSE tramite il servizio del Ritiro Dedicato (RID).

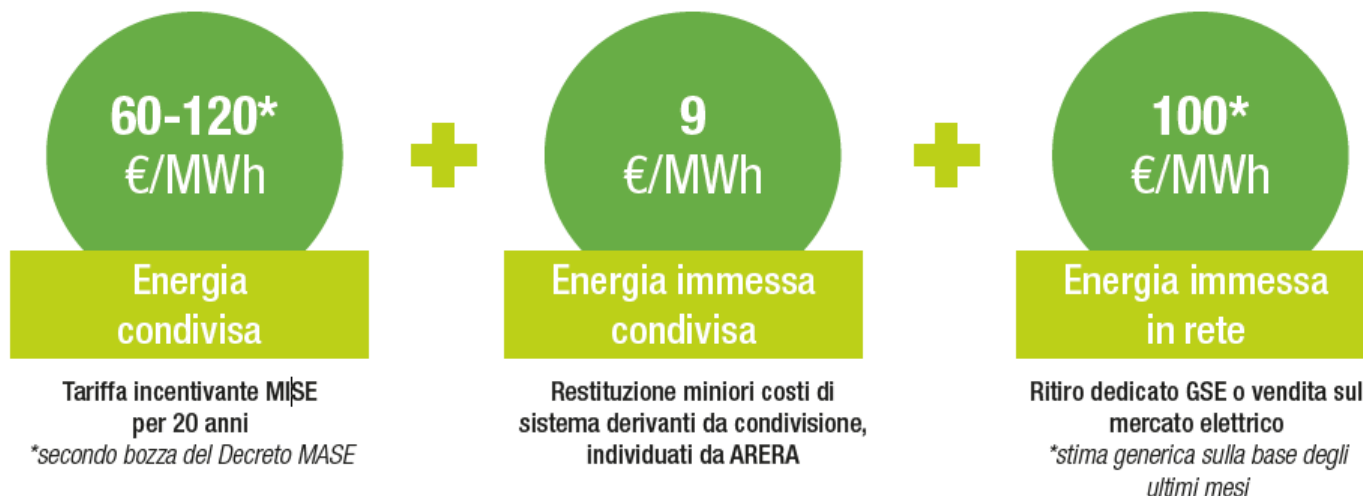
**CER NEI COMUNI
SOTTO I 5.000
ABITANTI**

Inoltre qualora l'impianto per le sole CER i cui impianti di produzione sono ubicati in Comuni con una popolazione inferiore a **5.000 abitanti**, è previsto un contributo in conto capitale, fino a un massimo del **40% del costo di investimento**, a valere sulle risorse del PNRR

RIEPILOGO DELLE VALORIZZAZIONE DELLE'ENERGIA INCENTIVATA DI UNA CER

PER 20 ANNI

La Tariffa Incentivante viene determinata in funzione della taglia d'impianto FER che produce energia elettrica utile alla condivisione.



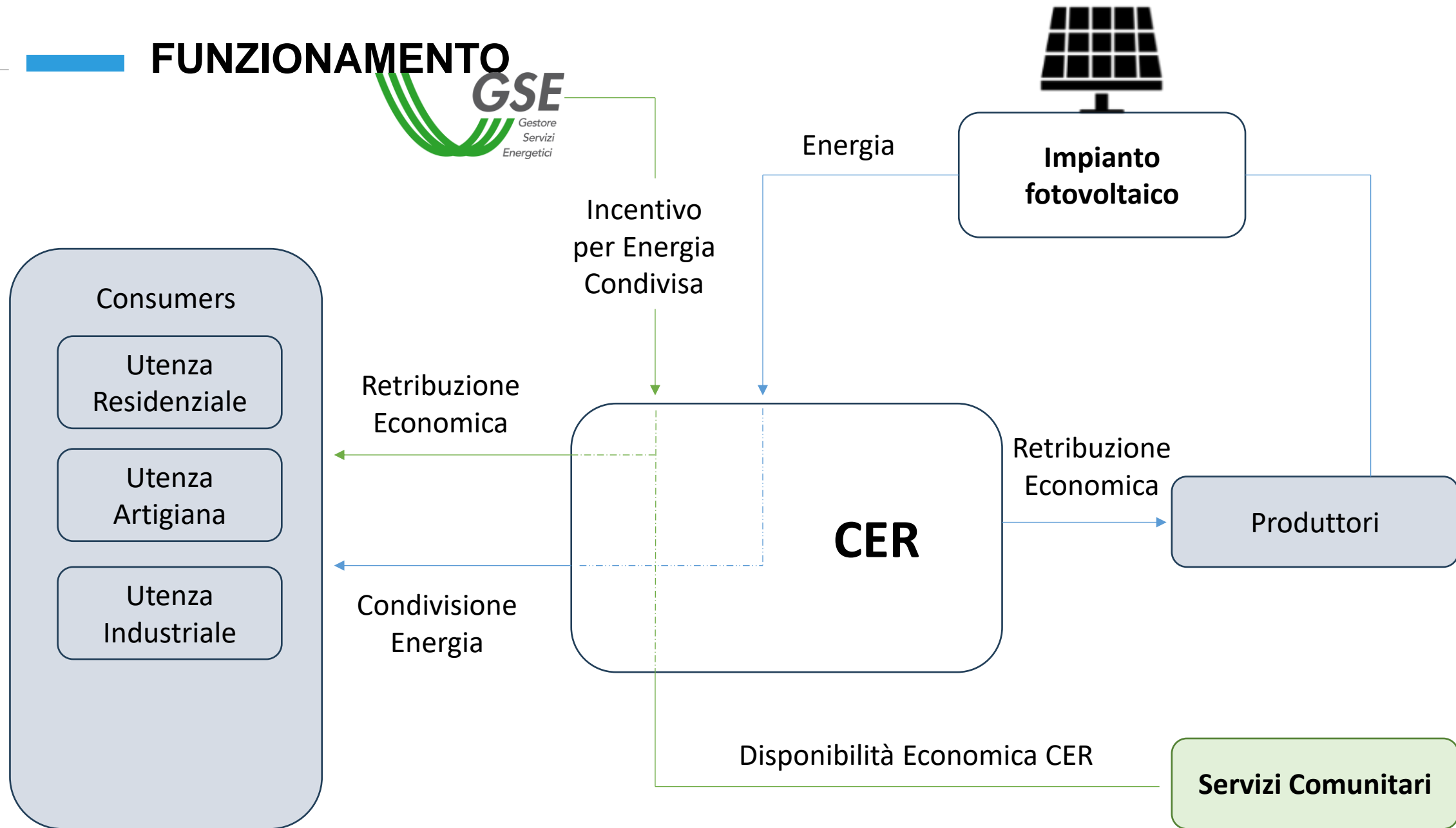
Zona geografica	Maggiorazione tariffaria
Regioni del centro (Lazio, Marche, Toscana, umbria, Abruzzo)	+ 4€/MWh
Regioni del nord (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)	+ 10€/MWh

→ **Parte Fissa**: Decresce per taglie d'impianto maggiori.

→ **Parte Variabile**: Varia in funzione del prezzo di mercato dell'energia elettrica (pz). Aumenta al diminuire del prezzo di mercato dell'energia (pz).

Per poter bilanciare le diverse produzioni degli impianti di produzione sul territorio è prevista una maggiorazione della tariffa per le differenti aree geografiche di ubicazioni degli impianti.

FUNZIONAMENTO



BENEFICI

I benefici principali che una comunità energetica devono essere dichiarati nello statuto

Ambientali dati dalla produzione di energia mediante fonti rinnovabili al posto di fonti fossili



Sociali poiché i soggetti diventano produttori di energia pulita, condivisa con i membri della Comunità Energetica, e con gli incentivi hanno l'opportunità di creare nuovi progetti.

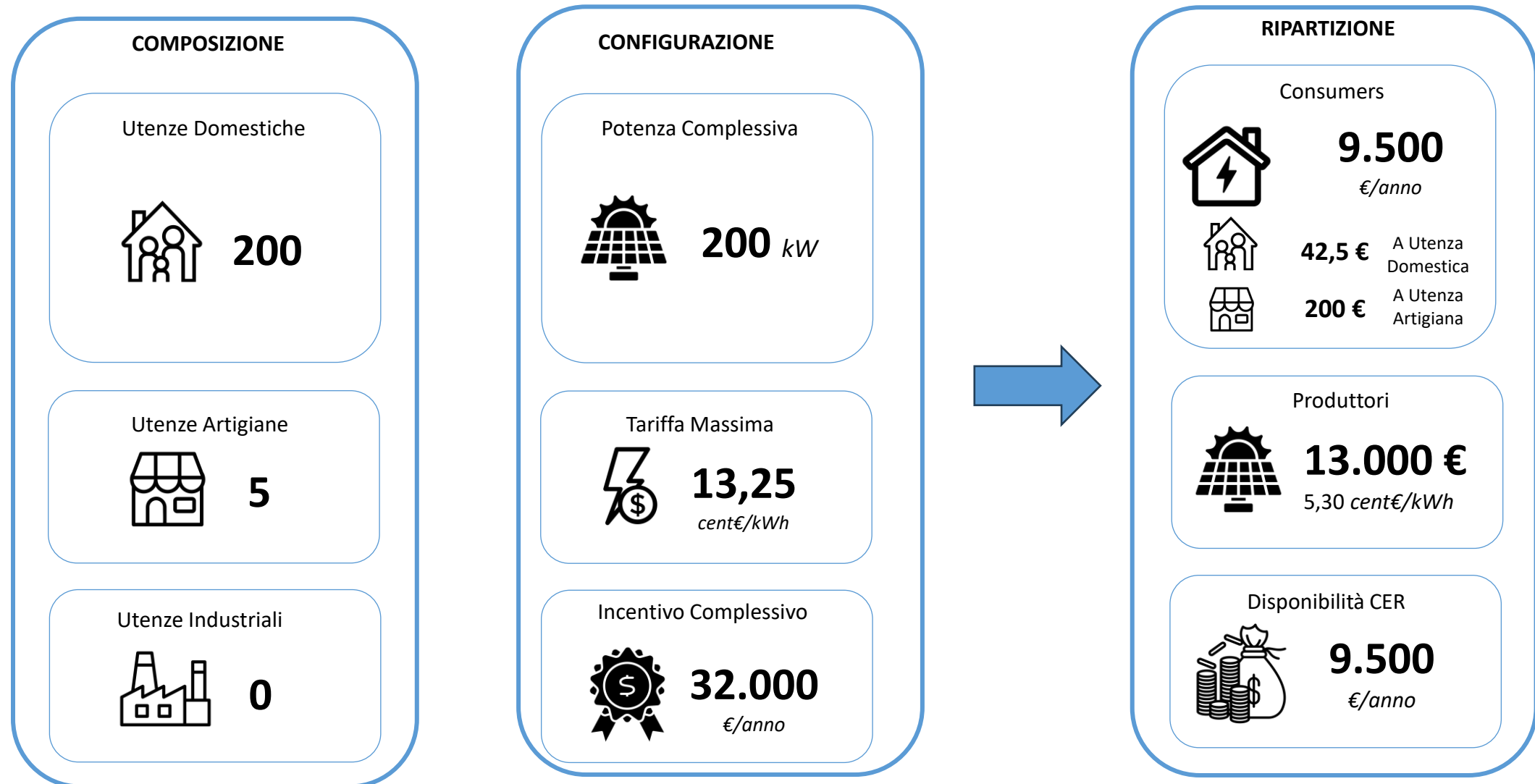


Lo sviluppo delle CER si presenta come strategia per **contrastare la povertà energetica** e la lotta alle disuguaglianze, ed è anche una risposta concreta al caro bollette.

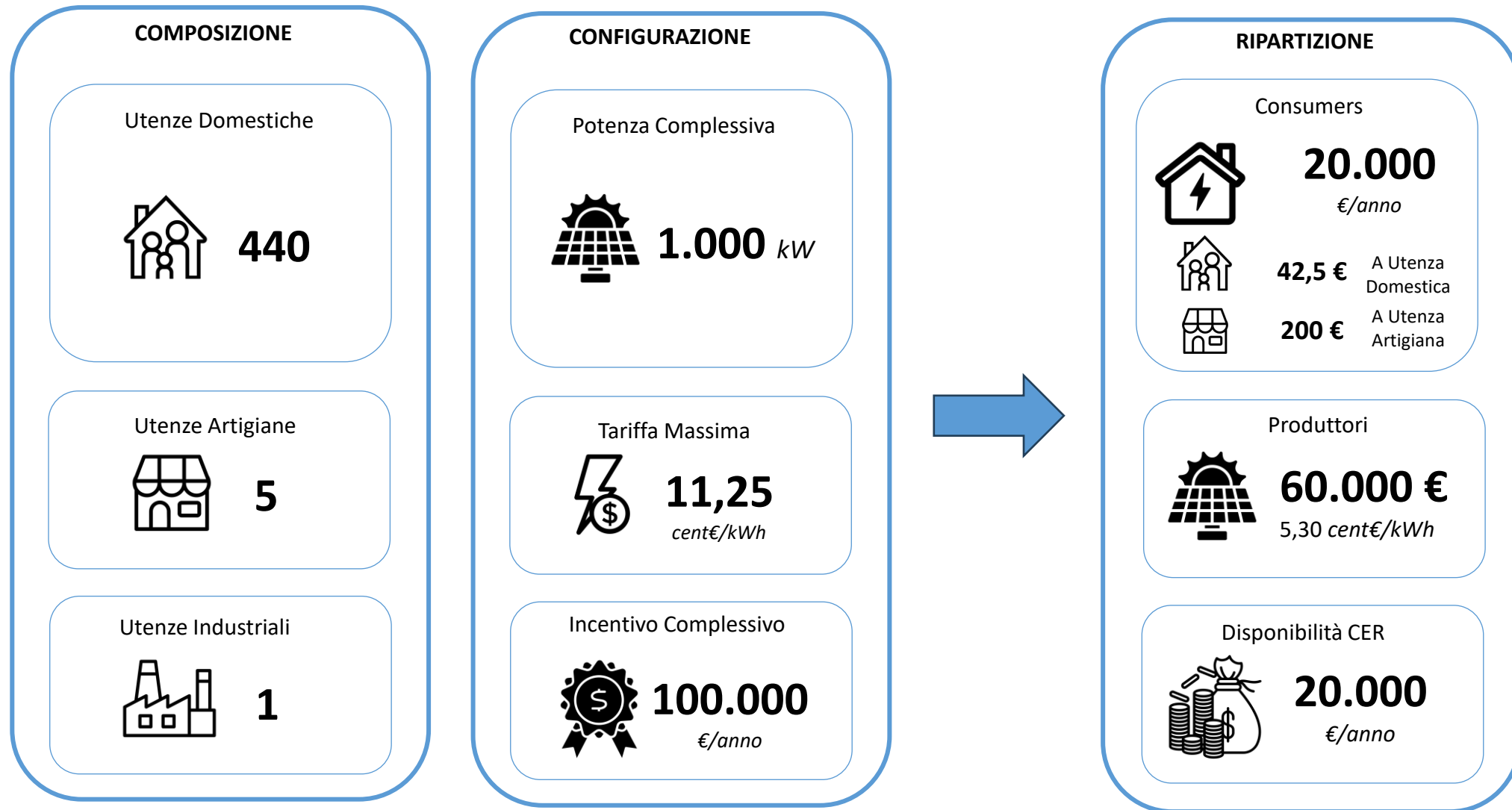
AGRISOLARE e comunità energetiche, le opportunità per le aree rurali per uscire dalla crisi

- riduzione dei costi energetici: con l'aumento dei costi energetici si rendono necessari degli interventi volti a limitare l'incidenza di questa voce sui bilanci aziendali.
- contributo del settore agricolo all'aumento delle emissioni di CO2 equivalenti e il loro impatto su agricoltura;
- rivitalizzazione socioeconomica delle aree rurali;
- coinvolgimento della comunità: promuovere la partecipazione attiva dei cittadini, rafforzando il senso di appartenenza e creando opportunità di collaborazione locale

SIMULAZIONE CER CON IMPIANTO DA 200 kW



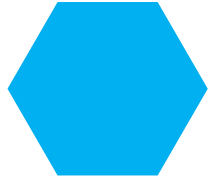
SIMULAZIONE CER CON IMPIANTO DA 1.000 kW



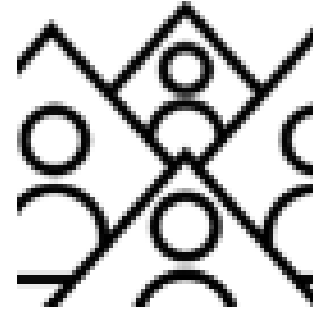
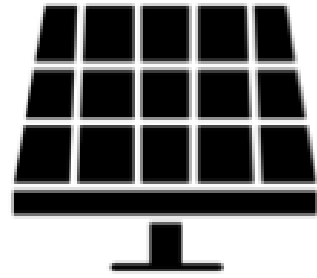


**>> I MODELLI DI
FINANZIAMENTO e LE
CONFIGURAZIONI**

MODELLO 1 a



Si possono realizzare impianti per la condivisione dell' energia partendo con la realizzazione di un impianto sulle superfici pubbliche o private, su capannoni agricoli o terreni industriali:



Fondi propri

O

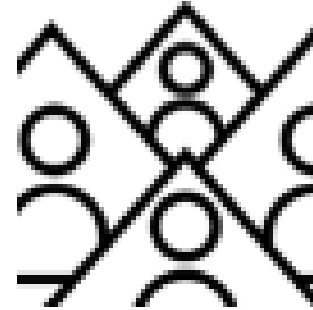
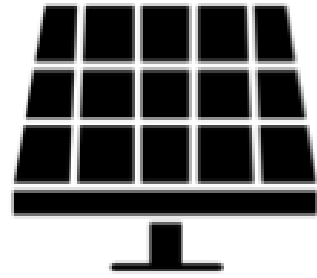
**MUTUO CdP (in caso
di enti pubblici)
finanziamenti bancari**



**Contributo in conto
capitale fino al 40%**
concessi dal MASE fondi
PNRR per i Comuni <
5000 ab.

MODELLO 2

Si **possono realizzare impianti per la condivisione dell' energia** partendo con la realizzazione di un impianto sulle superfici pubbliche:



Fondi propri

O

MUTUO CdP



Ente Terzo

con

partenariato

pubblico

privato

Altri strumenti partecipativi - CROWDFUNDING



Modello di finanziamento per un progetto che si basa su piccoli e medi contributi finanziari forniti da un ampio gruppo di individui.

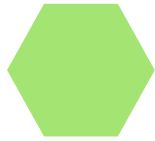
Si concentra sulla potenza finanziaria collettiva di un insieme di persone, spesso provenienti dalla comunità di riferimento del progetto, che condivide una visione comune.



Esistono diversi tipi di crowdfunding, ma quelli particolarmente adatti per progetti infrastrutturali e sociali, come nel caso delle CER, includono il "peer to peer lending" (prestito tra privati) e il "crowdinvesting" o "equity crowdfunding" (investimento collettivo in quote di partecipazione dell'azienda che propone il progetto da finanziare). In pratica, questi approcci consentono a una variegata gamma di individui di investire nella realizzazione di un progetto, contribuendo a sostenere l'obiettivo comune con risorse finanziarie provenienti da molteplici fonti.



MODELLI DI FINANZIAMENTO E CONFIGURAZIONI



- *impianto realizzato direttamente dalla CER*: finanziamento attraverso autofinanziamento o finanziamento bancario con fondo di garanzia → **forma cooperativa**



- *impianto realizzato da un socio per proprio autoconsumo e finanziato dal socio per proprio autoconsumo e finanziato dal socio e poi messo a disposizione della CER per eccedenze dell'autoconsumo* → **compatibile sia con forma associativa che con forma cooperativa**



- *impianto realizzato e finanziato dal Comune* che lo mette a disposizione della CER → **fondazione di partecipazione (per controllo Comune per poteri di governance più premianti rispetto agli altri), ETS (senza possibilità di controllo del Comune) o cooperativa (come da decreto legislativo n.175 del 2016, con limiti di seguito)**
- *impianto realizzato da produttore terzo* → **compatibile sia per associazione che cooperativa**

Webinar #13 - progetto Agree CAP

GRAZIE

Maria Assunta Vitelli

Responsabile progetti CER

AzzeroCO2

mariaassunta.vitelli@azzeroco2.it

AzzeroCO₂
il clima nelle nostre mani