



Martedì 12 marzo
Ore 18 – 20.30

Il modello "alternativo" promosso dalle Comunità Energetiche Rinnovabili

Giacomo Loscalzo / AESS



Il progetto LAB.T.E.C. è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia-Romagna

Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)

–

Il Decreto MASE e le nuove Regole Operative GSE

Giacomo Loscalzo

Area Legale AESS



Il modello "alternativo" promosso dalle Comunità Energetiche Rinnovabili

Maggior diffusione
della produzione di
energia da fonti
rinnovabili

Riduzione della
dipendenza
Energetica da fonti
fossili

Supporto ad azioni
di carattere
sociale ed
ambientale

Iter normativo – ci siamo!



Cos'è una Comunità Energetica Rinnovabile?

La comunità di energia rinnovabile o comunità energetica rinnovabile è un soggetto giuridico che:

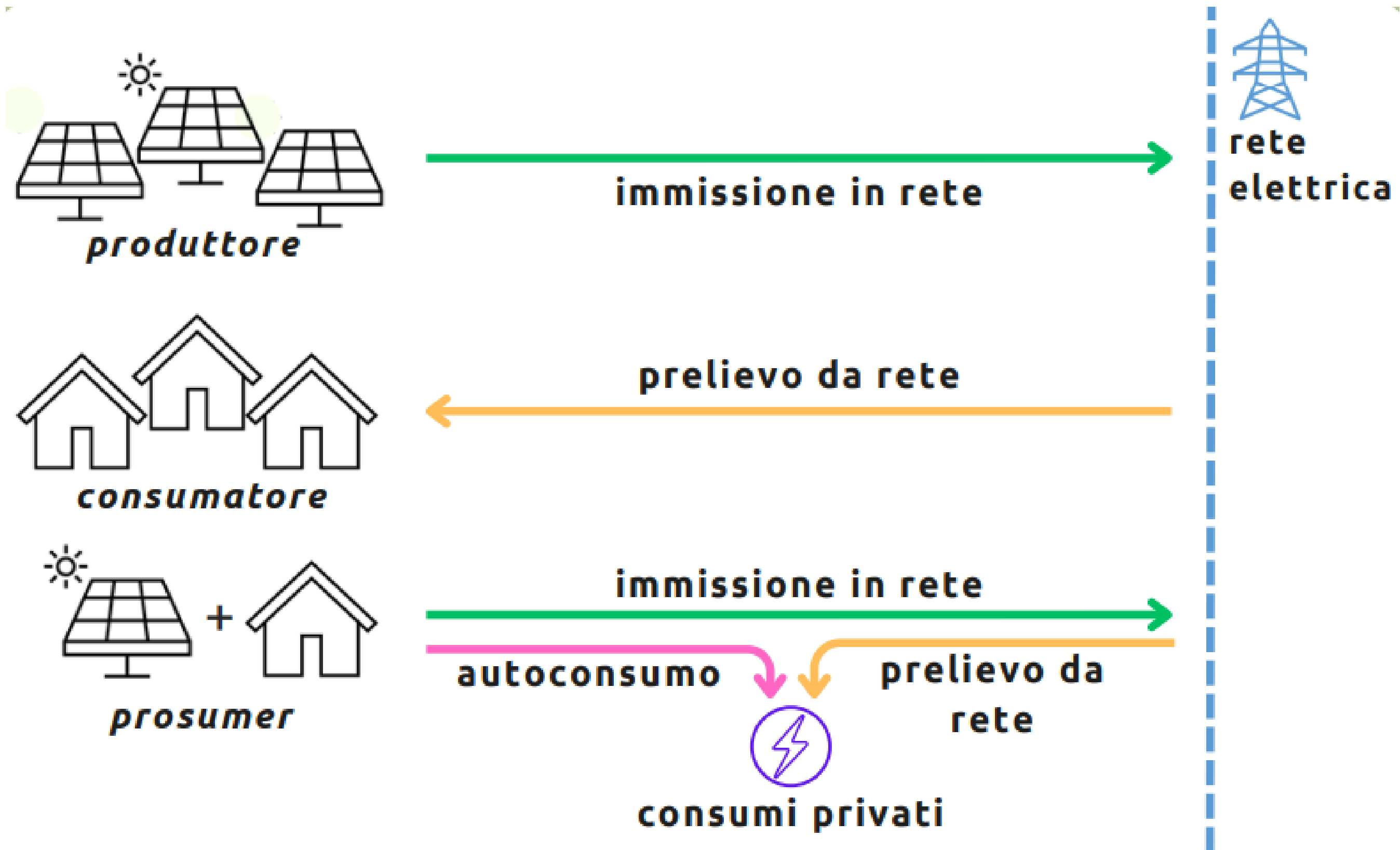
1) si basa sulla **partecipazione aperta e volontaria**, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione detenuti dalla comunità di energia rinnovabile;

2) i cui azionisti o membri sono:

- Enti locali
- Associazioni
- Enti religiosi
- cittadini
- PMI (no grandi imprese)
 - Per le imprese la partecipazione non può costituire l'attività principale
 - Esclusi produttori e venditori di energia

3) il cui obiettivo principale è **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;

I ruoli nelle configurazioni CER



Definizione di Energia Condivisa

Energia condivisa

=

minimo, in ciascun periodo orario, tra:

l'energia elettrica prodotta

e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili

e

l'energia elettrica prelevata

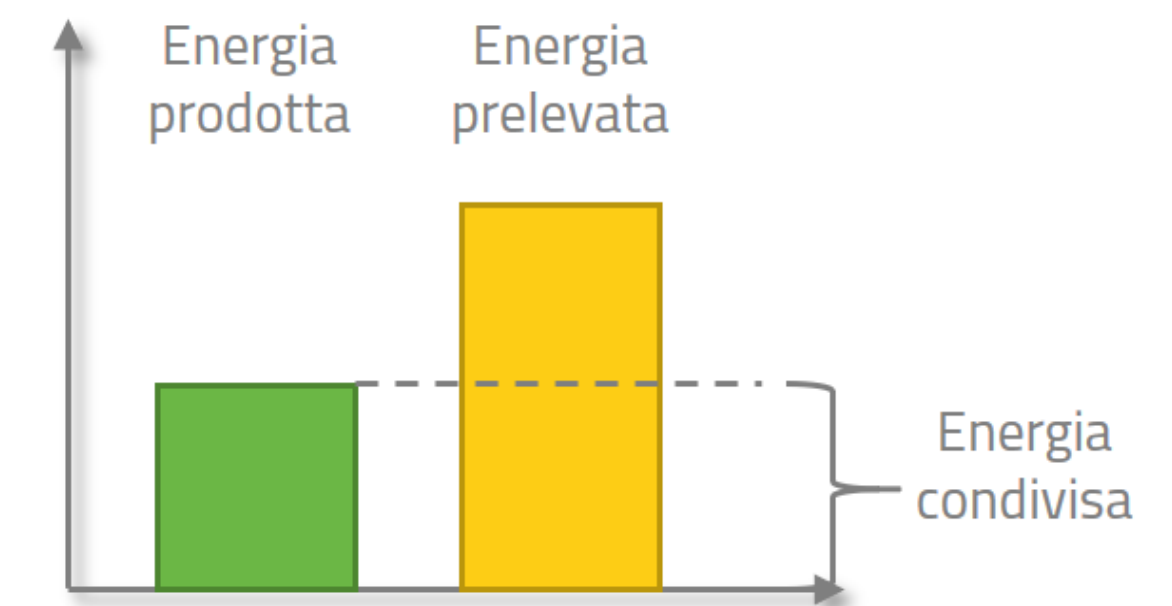
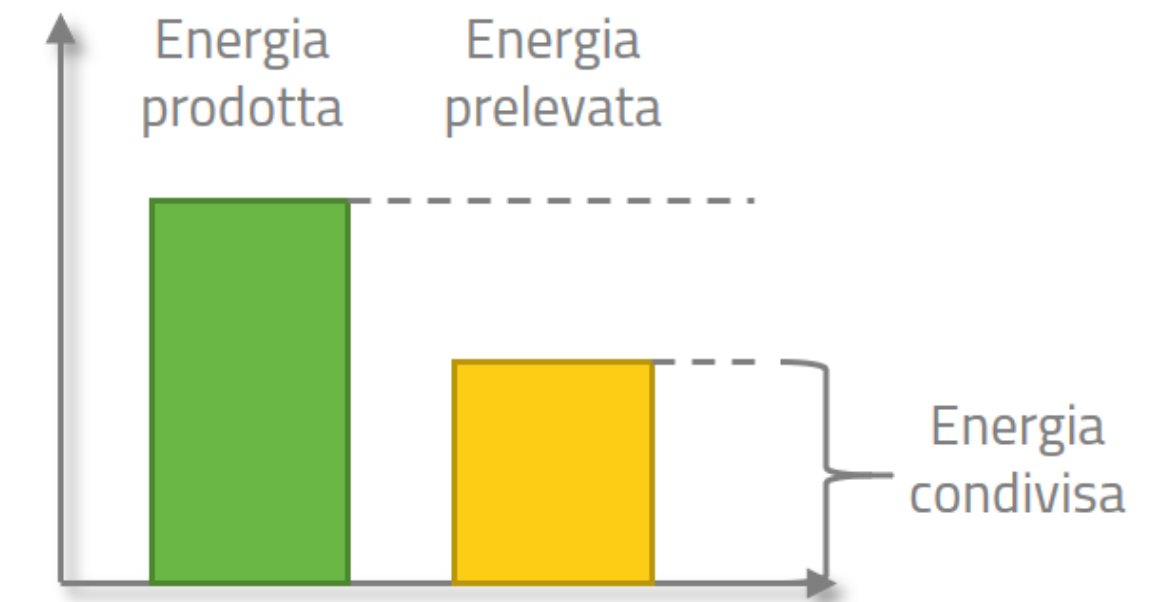
dall'insieme dei clienti finali associati.

Individuale

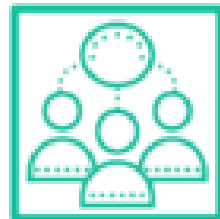


Collettivo

Periodo orario i



Definizioni di base

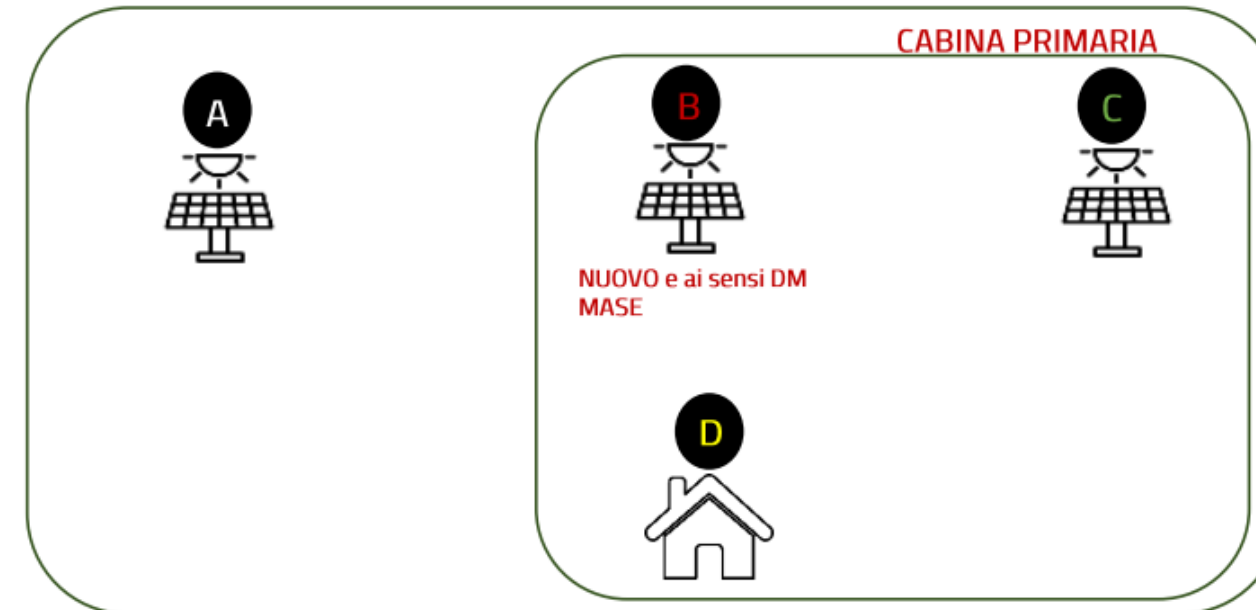


ENERGIA ELETTRICA CONDIVISA

È, in ogni ora e per l'insieme dei punti di connessione ubicati nella stessa **zona di mercato** che rilevano ai fini di una configurazione per l'autoconsumo diffuso, il **minimo tra l'energia elettrica immessa ai fini della condivisione e l'energia elettrica prelevata ai fini della condivisione.**

CACER: Configurazione di Autoconsumo per la Condivisione di Energia Rinnovabile

ZONA DI MERCATO



Contestualmente su base oraria....

A immette 5 kWh

B immette 3 kWh

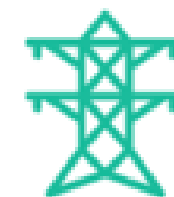
C immette 4 kWh

D preleva 12 kWh

ENERGIA CONDIVISA: 12 kWh

ENERGIA AUTOCONSUMATA: 7 kWh

ENERGIA INCENTIVATA: 3 kWh



ENERGIA ELETTRICA AUTOCONSUMATA



ENERGIA ELETTRICA INCENTIVATA

È parte dell'energia elettrica autoconsumata prodotta da impianti **nuovi / oggetto di potenziamento di potenza fino a 1 MW.**

È, per ogni ora, l'energia **elettrica condivisa** afferente ai soli punti di connessione ubicati nella porzione della rete di distribuzione **sottesa alla stessa cabina primaria.**

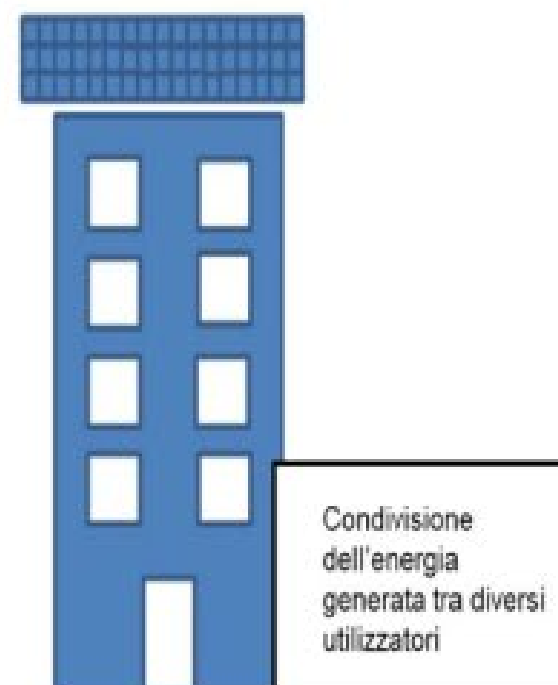
Configurazioni CACER incentivabili

Autoconsumo individuale da
fonti rinnovabili “a distanza”
con o privo di linea diretta
(art. 30, comma 1 D.lgs. n.
199/21)



Gruppi di autoconsumatori da
fonti rinnovabili che agiscono
collettivamente
(art. 30, comma 2 D.lgs. n.
199/21)

Autoconsumo collettivo

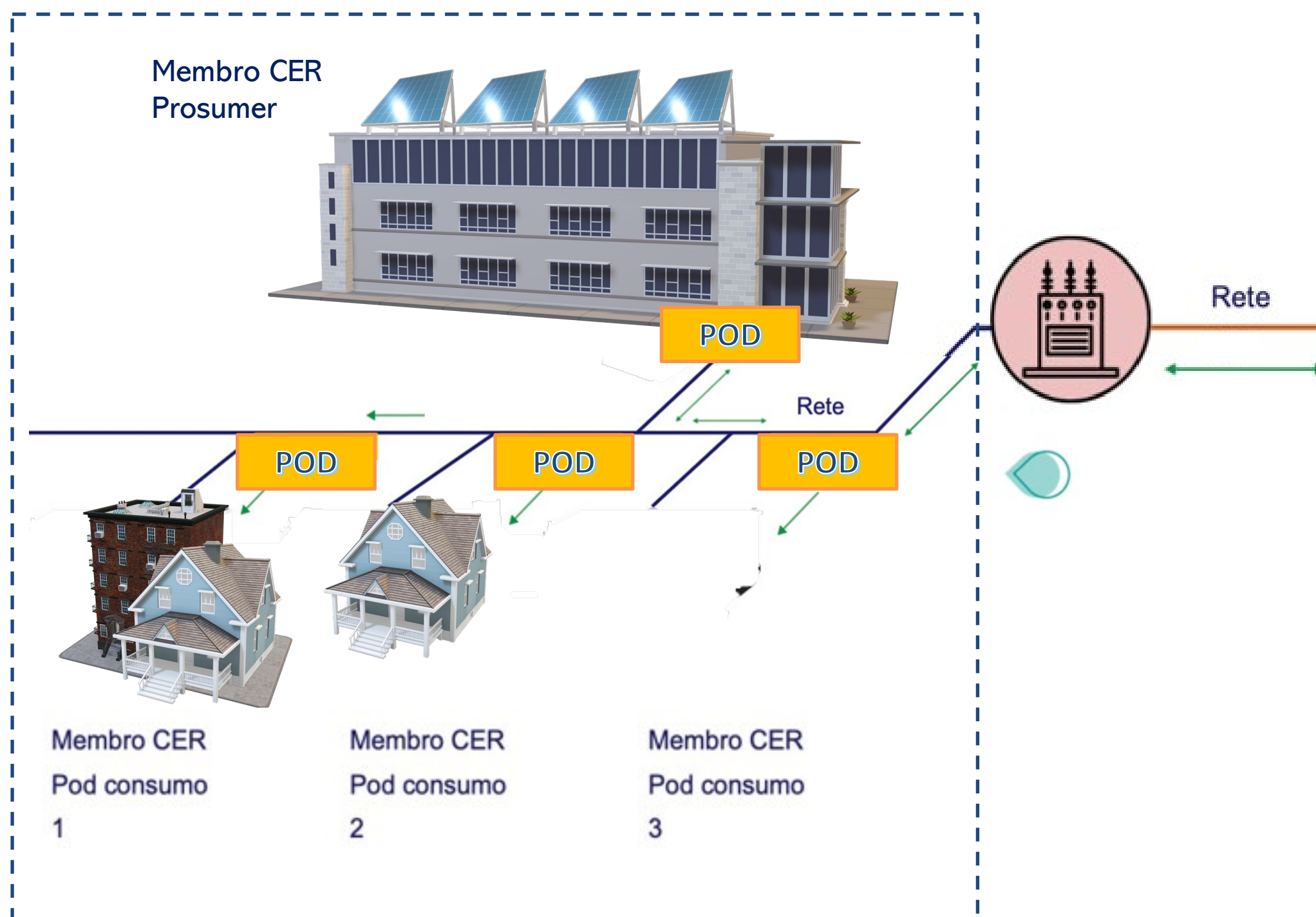


Comunità Energetiche
Rinnovabili
(art. 31 D.lgs. n. 199/21)

Comunità energetica

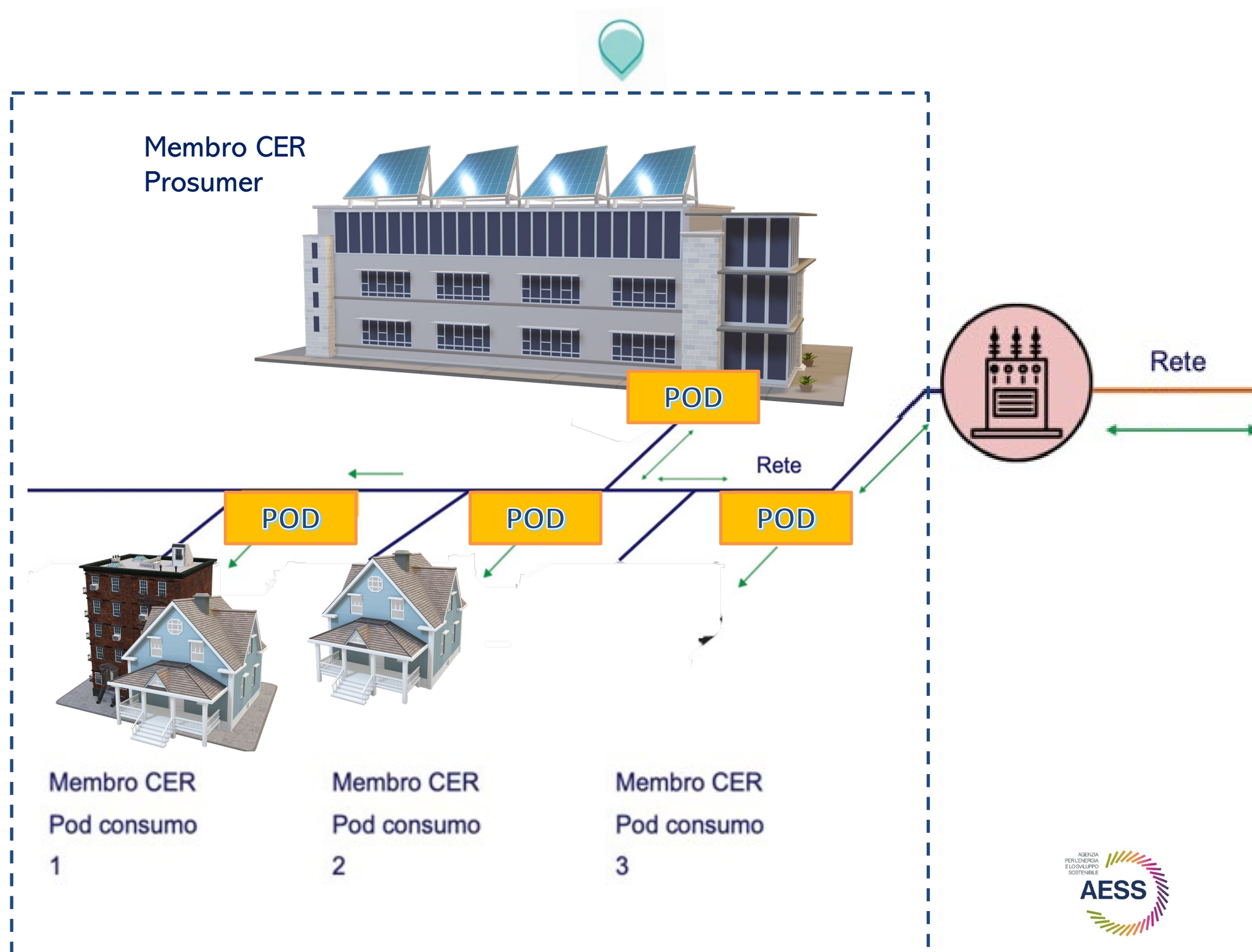


Come funziona una configurazione CACER - cabine



- I punti di prelievo e immissione devono essere ubicati al di sotto dello stesso perimetro di cabina primaria
- Per le Comunità Energetiche possono esserci più configurazioni CER afferenti alla stessa comunità energetica (intesa come soggetto giuridico)
- Ogni configurazione CER necessita di specifica attivazione nel portale GSE

Come funziona una configurazione CACER - Impianti



- Essere stati realizzati tramite intervento di **nuova costruzione o di potenziamento di impianti esistenti**;
- Avere **potenza massima di 1 MW**;
- Essere entrati in esercizio a partire dal giorno successivo alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 199/2021 (ovvero entrati in esercizio dal 16 dicembre 2021);
- **Non devono essere entrati in esercizio prima della regolare costituzione della CER**, ovvero prima che lo statuto rispetti tutte le indicazioni delle Regole Operative
- In caso di allacci pre decreto attuativo dovrà essere fornita prova della destinazione a CER di quell'impianto
- Gli impianti entrati in esercizio ante D.lgs 199/2021 possono figurare al max 30% ma non ricevono incentivo

I Membri di una Comunità Energetica Rinnovabile

I membri della CER possono essere:

Tutti i soggetti intestatari di un POD, ad eccezione di:

- Grandi Imprese
- Società di produzione e commercializzazione di energia elettrica (codici ATECO prevalenti 35.11.00 e 35.14.00)

Caratteristiche:

- Mantengono la titolarità del POD e il proprio contratto di fornitura elettrica;
- la partecipazione è aperta e volontaria
- nel caso di produttori mantengono la titolarità del RID, ma possono cederne la raccolta alla CER
- possono essere soci anche senza registrazione di un POD ai fini della condivisione

Produttore terzo: possono conferire mandato perché l'energia elettrica immessa dai loro impianti rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa

I membri che possono esercitare poteri di controllo:

- Persone fisiche
- PMI (no attività prevalente far parte della CER)
- Associazioni con personalità giuridica di diritto privato
- Enti territoriali o autorità locali, le amministrazioni comunali,
- Enti di ricerca e formazione
- Enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale
- Amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'ISTAT

L'incentivo CACER



La tariffa premio spettante applicabile all'energia elettrica condivisa, espressa in €/MWh, è determinata sulla base della presente formula:

a) per impianti di potenza > 600 kW

TIP: $60 + \max(0; 180 - Pz)$

Dove **Pz** è il prezzo zonale orario dell'energia elettrica.

La tariffa premio non può eccedere il valore di 100 €/MWh.

b) per impianti di potenza > 200 kW e ≤ 600 kW

TIP: $70 + \max(0; 180 - Pz)$

Dove **Pz** è il prezzo zonale orario dell'energia elettrica.

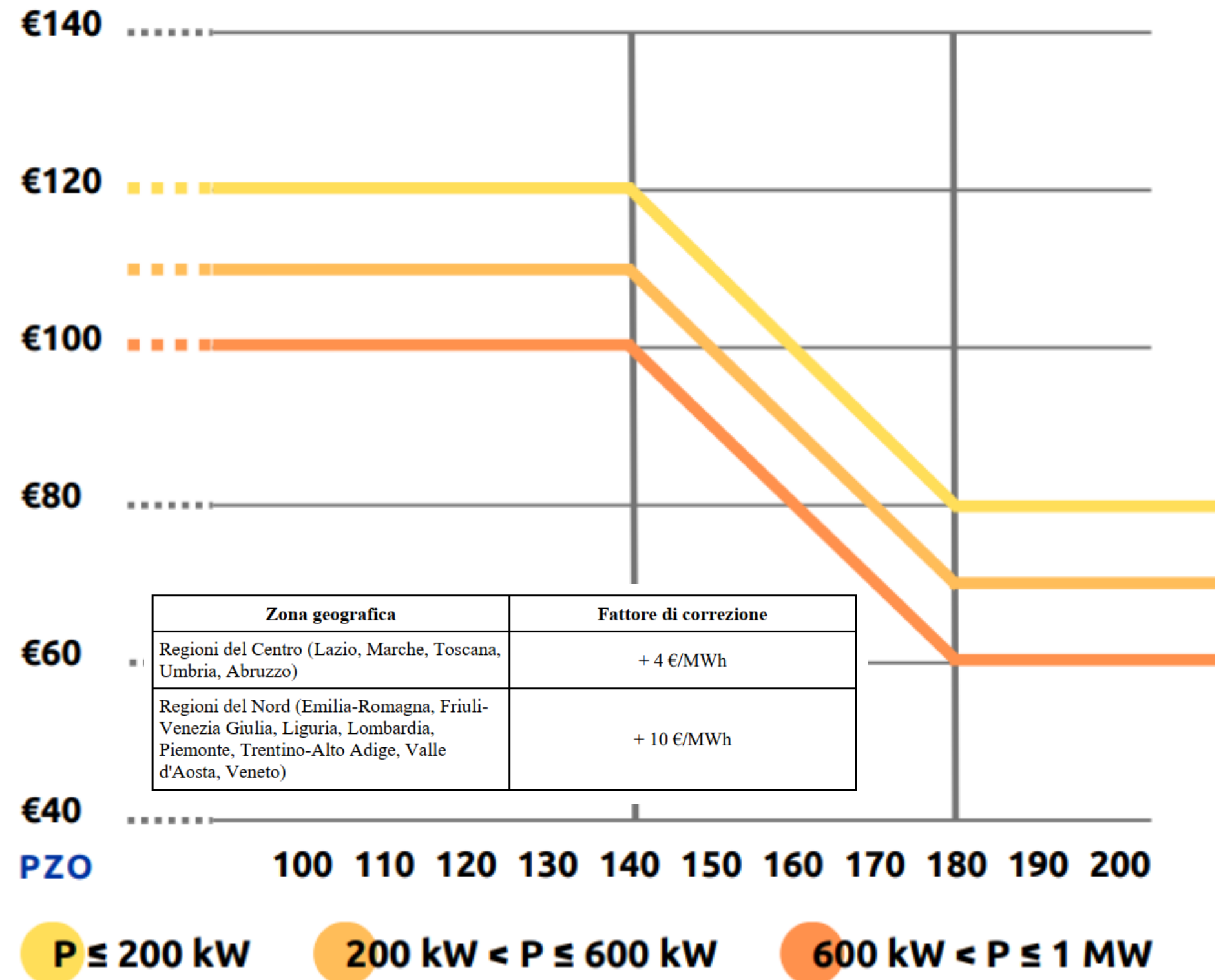
La tariffa premio non può eccedere il valore di 110 €/MWh.

c) Per impianti di potenza ≤ 200 kW

TIP: $80 + \max(0; 180 - Pz)$

Dove **Pz** è il prezzo zonale orario dell'energia elettrica.

La tariffa premio non può eccedere il valore di 120 €/MWh.



Il Referente della CER

Ai sensi delle nuove Regole Operative GSE, il ruolo di Referente può essere svolto:

- dalla medesima comunità, nella persona fisica che, per statuto o atto costitutivo, ne ha la rappresentanza legale;
- da un produttore, membro della CER;
- da un cliente finale, membro della CER;
- da un produttore “terzo” di un impianto/UP la cui energia elettrica prodotta rileva nella configurazione, che risulti essere una ESCO certificata UNI 11352.

In questi casi, il soggetto che, per statuto o atto costitutivo, ha la rappresentanza legale della comunità energetica rinnovabile conferisce al Referente apposito mandato senza rappresentanza di durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento.

Modalità di erogazione dell'incentivo



- Per il primo anno di attività, la Comunità riceverà un contributo su base mensile stimato dal GSE in base alla configurazione presentata al momento della registrazione. Si basa su una formula di calcolo che considera:
 - il tasso di energia condivisa al 60%
 - Un numero di ore di produzione d'impianto standard in base alla latitudine e alla tipologia di fonte rinnovabile
- L'incentivo verrà **erogato mensilmente** alla comunità energetica
- Il secondo anno prevederà un meccanismo di conguaglio a credito o debito in base alle effettive misurazioni fornite dai distributori di rete
- Quando sono presenti soci imprese, opportuno aspettare il conguaglio annuale del GSE prima di redistribuire i proventi

Valori di soglia qualora ci siano soci «imprese»

Qualora vi siano soci imprese, la redistribuzione dell'incentivo eccedente le seguenti quote di energia condivisa, dovrà essere destinata ai soci consumatori diversi dalle imprese o a finalità sociali ambientali per il territorio:

- nei casi di accesso alla sola tariffa premio: 55%;
- nei casi di cumulo della tariffa premio con un contributo in conto capitale: 45%;

La verifica del superamento del valore soglia è effettuata dal GSE **su base annuale**.

Contributi in conto Capitale

- Per accedere all'incentivo: contributo in conto capitale massimo del 40% (rispetto ai massimali previsti)
- Decurtazione dell'incentivo proporzionale al contributo ricevuto:
 $TIP \text{ Conto Capitale} = Tip * (1 - F)$
- F varia da 0 a 0,5 se il contributo è pari al 40%
- Tale fattore di riduzione non trova applicazione in relazione all'energia elettrica condivisa da punti di prelievo nella titolarità di enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale.

Contributi in conto Capitale – Spese ammissibili

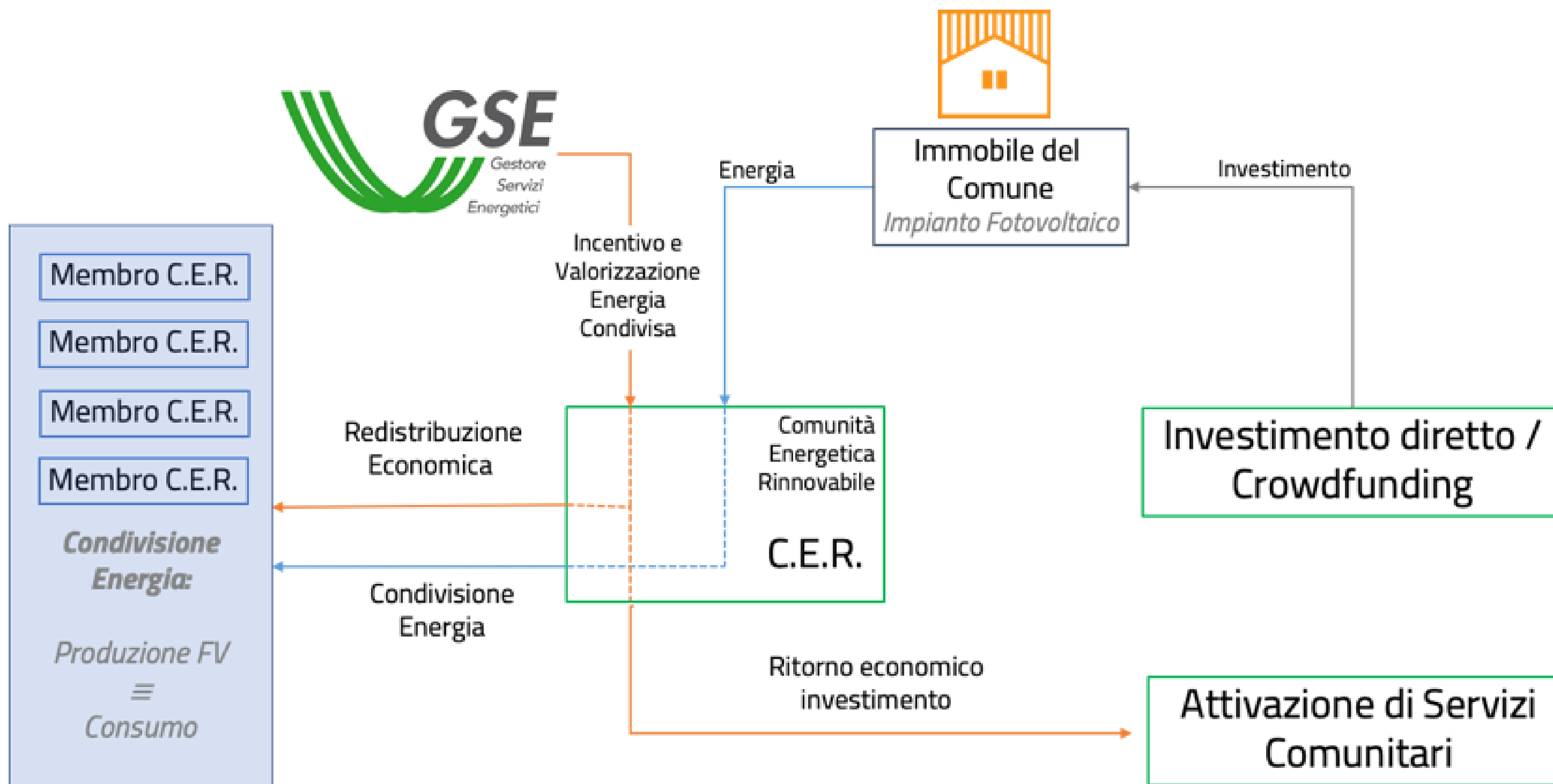
- i. **realizzazione di impianti a fonti rinnovabili**
- ii. fornitura e posa in opera dei sistemi di **accumulo**;
- iii. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
- iv. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
- v. **connessione** alla rete elettrica nazionale;
- vi. **studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni**;
- vii. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
- viii. **direzioni lavori, sicurezza**;
- ix. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

Le spese di cui alle lettere da vi) a ix) sono finanziabili in misura non superiore al 10% dell'importo ammesso a finanziamento.

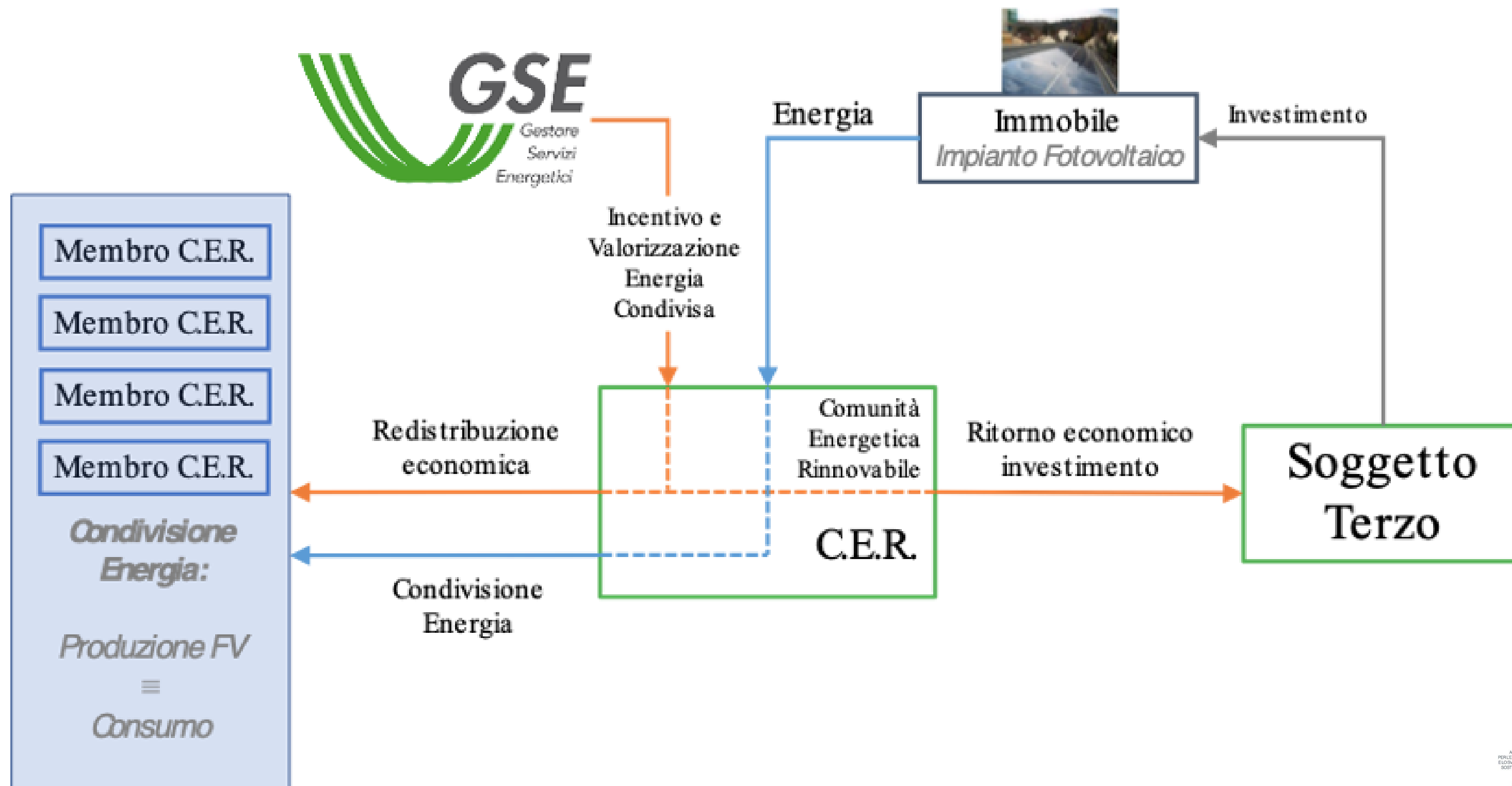
Le spese di cui sopra sono ammissibili nel limite del costo di investimento massimo di riferimento pari a:

- 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.

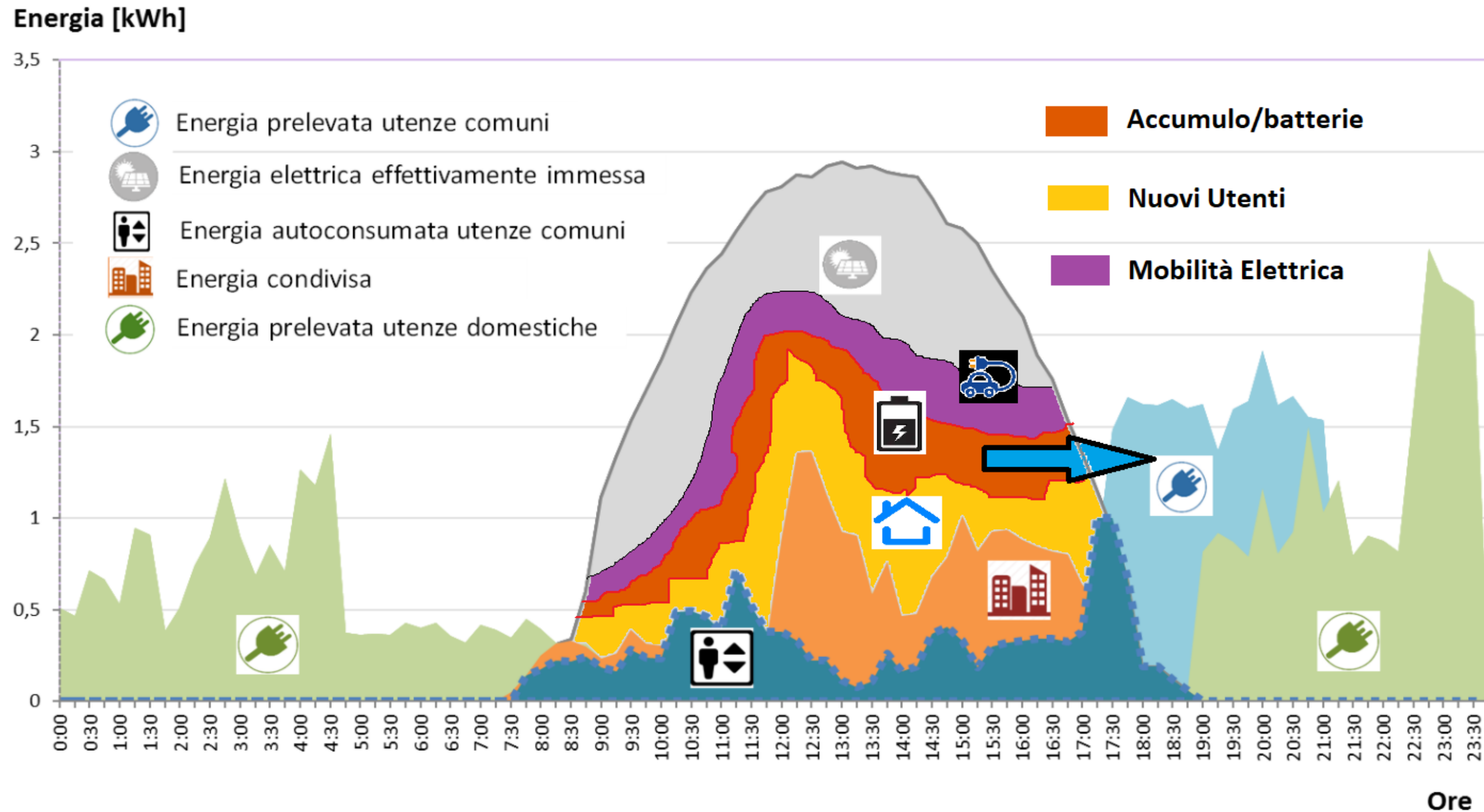
Modelli di avvio di una CER



Modelli di avvio di una CER



Rappresentazione grafica dell'energia condivisa



Fonte: Adattato da RSE, 2020

ROADMAP DELLE CER



Roadmap delle CER

1

• MASTERPLAN

- Stato e consistenza degli **impianti esistenti** per la produzione di energia da fonti rinnovabili in edifici pubblici;
- Analisi profili elettrici dei **consumi degli edifici pubblici**;
- Individuazione delle **infrastrutture elettriche** e della cabina primaria, e mappatura dell'area di riferimento per la creazione di una Comunità energetica,
- Individuazione dei **siti d'interesse** per la produzione di energia e stima della **potenza installabile**, della producibilità dell'impianto e del bilancio dei flussi energetici dello schema, con particolare riferimento ai consumi degli edifici comunali;
- Individuazione degli **attori** da coinvolgere per l'attivazione delle Comunità Energetiche e analisi dei profili di carico per il computo dell'energia condivisa

Candidatura bando CER regionale



CANDIDATURA

SCOPO

ATTIVITÀ PREVISTE

ELEMENTI DI
VALUTATI PER LA
SCELTA DELLA
ENTITÀ GIURIDICA

Fornire benefici ambientali, economici e/o sociali a livello di comunità agli associati, promuovendo l'installazione di impianti a fonte rinnovabile per la condivisione dell'energia prodotta e la riduzione dei costi energetici degli associati.

- Produrre, consumare, immagazzinare, acquistare e vendere energia elettrica rinnovabile, mediante la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili di proprietà o comunque nella disponibilità della CER;
- Gestire la condivisione dell'energia elettrica rinnovabile tra i membri; e
- Fornire servizi di efficienza energetica, servizi di ricarica di veicoli elettrici, di mobilità elettrica e servizi ancillari per la rete.

Pr Fesr 2021-2027, priorità 2, azione 2.2.3 -
Contributi per le Comunità energetiche rinnovabili

Conclusioni

- Tanto più sono piccoli gli impianti, tanto minore è l'economia di scala ottenibile e quindi l'investimento complessivo sarà maggiore;
- Opportuno fare analisi di mercato per indicare a gara dei costi d'investimento allineati a mercato, non utilizzare esclusivamente prezziari regionali notoriamente elevati;
- Fondamentale individuare contributi in conto capitale fino al 40% per rendere i PEF sostenibili e poter accedere all'incentivo;
- Valutare l'opzione del Partenariato Pubblico Privato con forma di Energy Performance Contract combinata a co-finanziamenti in conto capitale quando non si dispone di risorse proprie;
- Dai primi studi effettuati da AESS nel nord Italia, emerge che:
 - Configurazioni CER sotto i 200 kWp complessivi risultano poco sostenibili a livello economico, anche con contributo in conto capitale al 40%
 - Configurazioni CER nell'intorno dei 500 kWp complessivi risultano interessanti con contributo in conto capitale del 40%
 - Configurazioni CER nell'intorno del MWp complessivo, risultano interessanti anche senza contributo ed è considerata la taglia minima da diversi operatori ESCo per essere appetibile un partenariato pubblico privato
- La maggior producibilità solare nei comuni pugliesi dovrebbe consentire un miglioramento dei piani economici finanziari, abbassando le soglie minime di kWp complessivi per avere una sostenibilità economica delle iniziative ambito CER, previo studio di pre-fattibilità.

Grazie per l'attenzione



Dott. Giacomo Loscalzo

Area legale

giacomo.loscalzo@aessenergy.it

cer@aess.energy

info@aess.energy