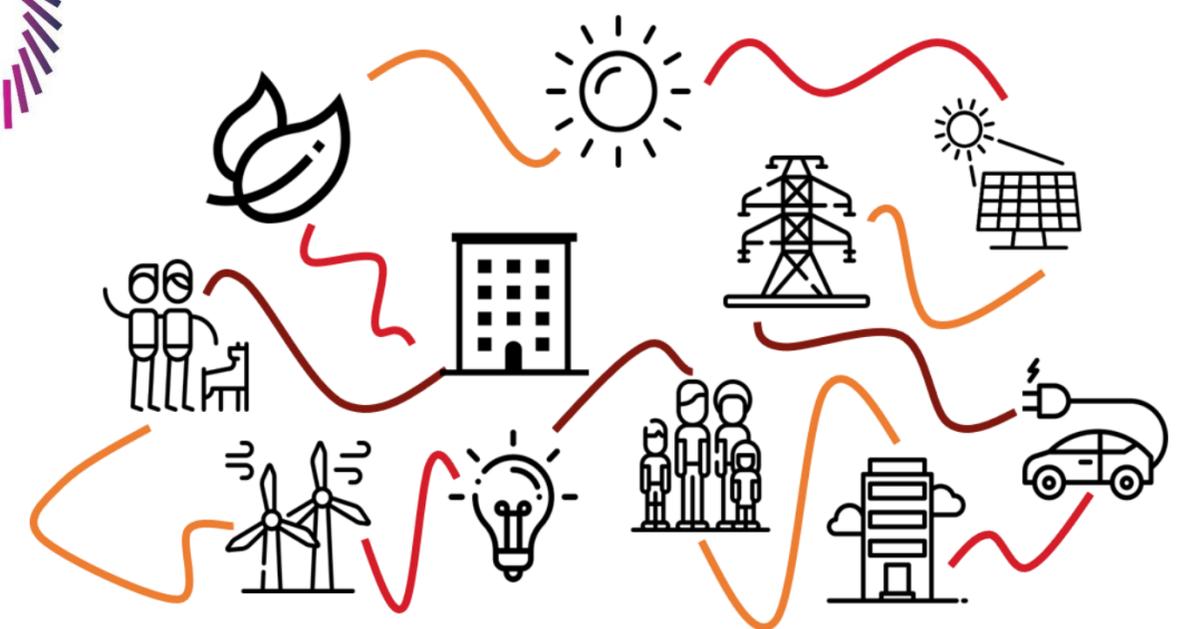


# COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI.

AGENZIA  
PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

**AESS**



# Quadro Normativo di Riferimento per l'autoconsumo diffuso da F.E.R.

dic-2018	Direttiva UE Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili	Per i clienti finali è consentito: <ul style="list-style-type: none"><li>• Articolo 21: attivare l'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili;</li><li>• Articolo 22: realizzare Comunità Energetiche Rinnovabili.</li></ul>
dic-2019 feb-2020	Decreto Milleproroghe: D.L. n. 162 del 30/12/2019 (articolo 42-bis) Legge n. 8 del 29/02/2020	Possibilità di condivisione tra più utenti dell'energia elettrica prodotta da impianti F.E.R. attraverso le modalità di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autoconsumo Collettivo</li><li>• Comunità Energetiche Rinnovabili</li></ul>
30/11/2021	Decreto legislativo 199/2021 Attuazione Direttiva UE sulla Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili	Dopo la fase sperimentale, si dà piena attuazione alle disposizioni in materia di: <ul style="list-style-type: none"><li>• Autoconsumo Collettivo</li><li>• Comunità Energetiche Rinnovabili</li></ul>



# Tipologie di configurazioni per l'autoconsumo diffuso da FER:

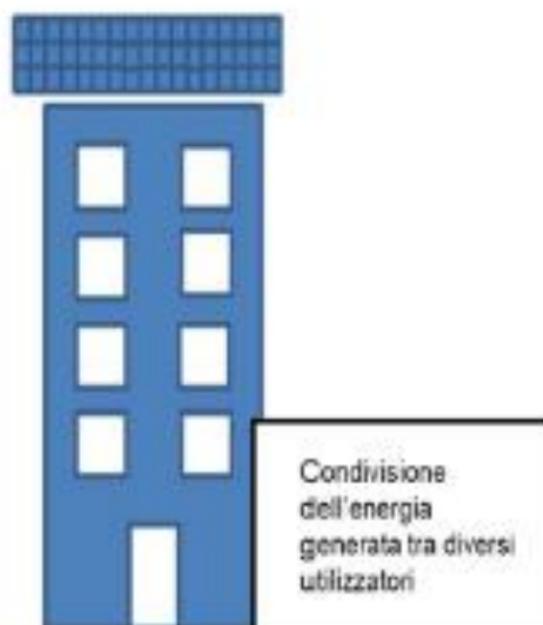
Autoconsumo individuale da fonti rinnovabili "a distanza" con o privo di linea diretta

Gruppi di autoconsumatori da fonti rinnovabili che agiscono collettivamente

Comunità Energetica Rinnovabile



Autoconsumo collettivo



Comunità energetica



# AUTOCONSUMO INDIVIDUALE A DISTANZA

Adatto per un soggetto multi sito e multi POD intestati ad esso

Definito dall'Art. 30.1 Dlgs 199/2021

AUTOCONSUMO A DISTANZA «VIRTUALE»

INCENTIVI MITE e ARERA

RID vendita PPA



AUTOCONSUMO A DISTANZA «FISICO»  
TRA SINGOLI EDIFICI  
(connessione diretta fino a 10 km)

RIDUZIONE CONSUMO IN BOLLETTA

ECCEденZA A RID vendita/PPA

# Autoconsumo Collettivo - ACC



Rete pubblica



Energia prelevata n1



Energia prelevata n2



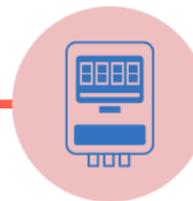
Energia prelevata N



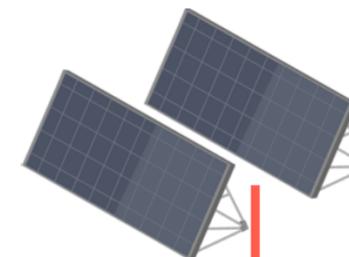
Tot. Energia prelevata

Tot. Energia immessa

Contatore condominiale

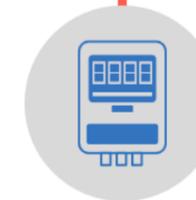


Energia condivisa



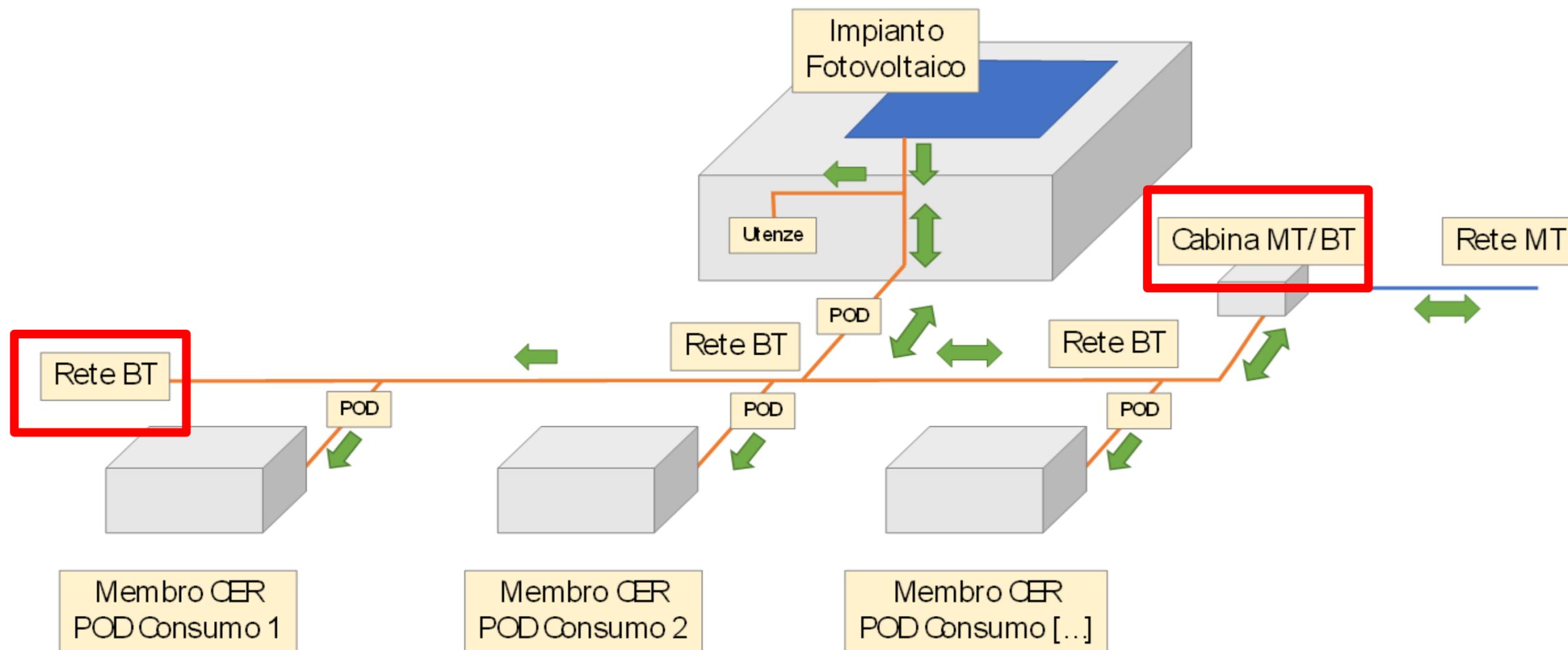
Impianto  
Fotovoltaico

Contatore di  
produzione



Utenze comuni  
condominiali

# Comunità Energetiche Rinnovabili - CER



**Con la Legge n. 199/2021 a regime:**

**I membri della CER possono essere connessi anche in media tensione.**

**Il Perimetro di condivisione dell'energia sarà la cabina primaria (AT/MT)**

# Recepimenti

	Legge 08/2020	D.Lgs 199/2021
Potenza impianti	<200 kW	<1 MW
Perimetro condivisione incentivata	Cabina media/bassa	Cabina primaria
Allacciamento	Utenti e Impianti in BT	Utenti e Impianti in BT o MT
Impianti ammessi	installati dopo 01/03/20	Impianti installati dopo 16.12.21 + 30% di energia da impianti esistenti
Soggetti ammessi nella Governance	Cittadini, PMI, enti locali	Cittadini, PMI, enti terzo settore, enti locali

# Incentivi: ACC e CER

Su energia immessa e condivisa

Tariffa incentivante MISE fissa per 20 anni:

- 100€/MWh per ACC
- 110€/MWh per CER

Su energia immessa e condivisa

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

100-110€  
MWh

300 €  
MWh

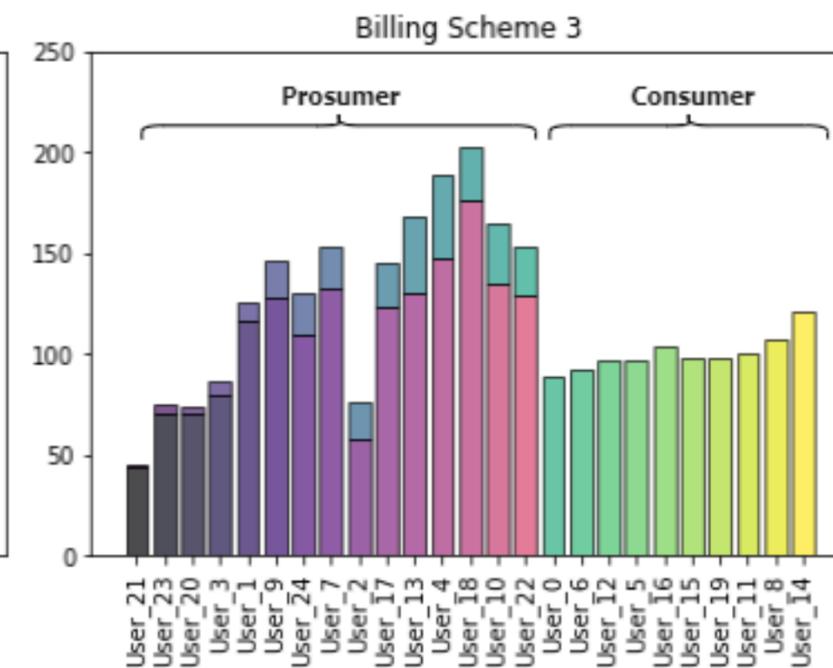
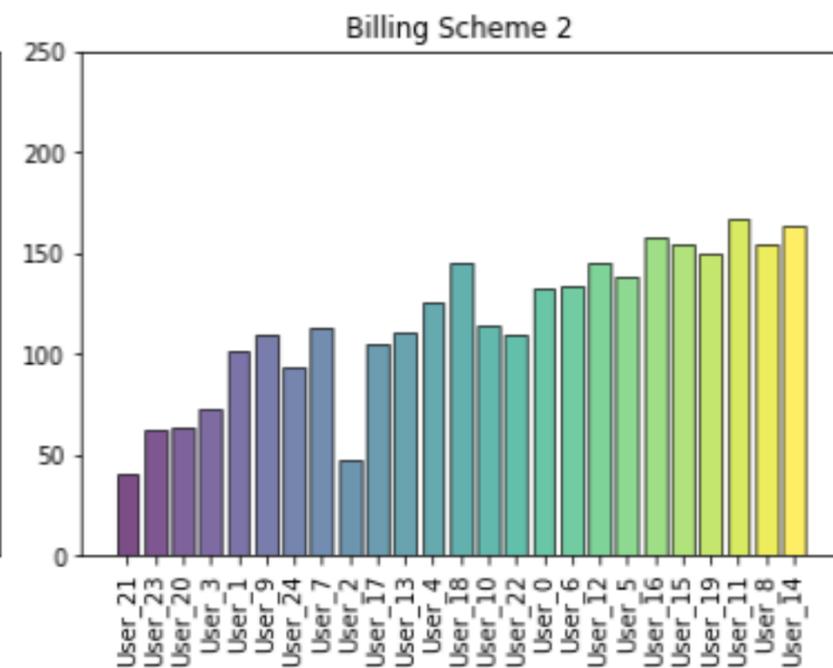
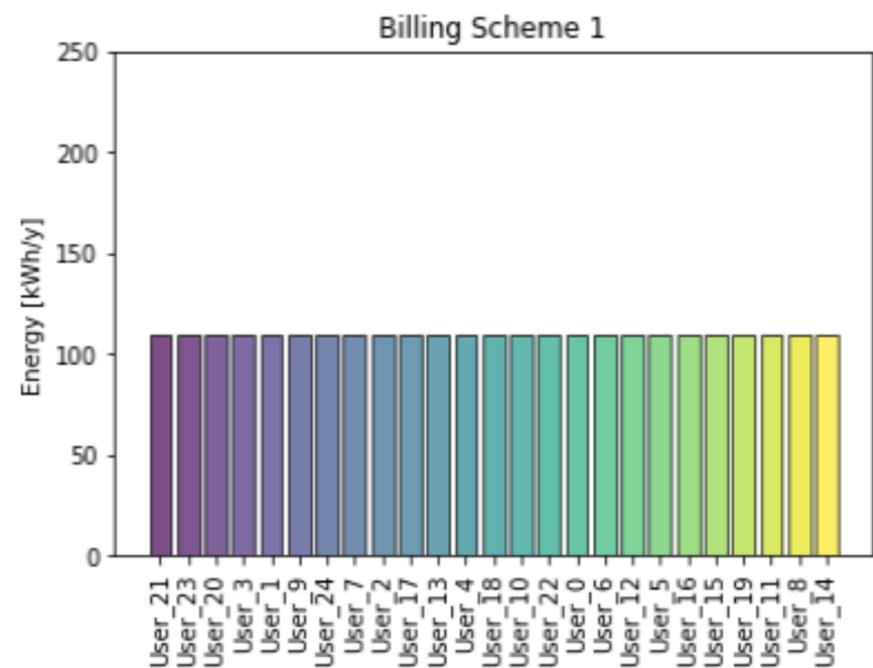
9€  
MWh

Su tutta l'energia immessa in rete

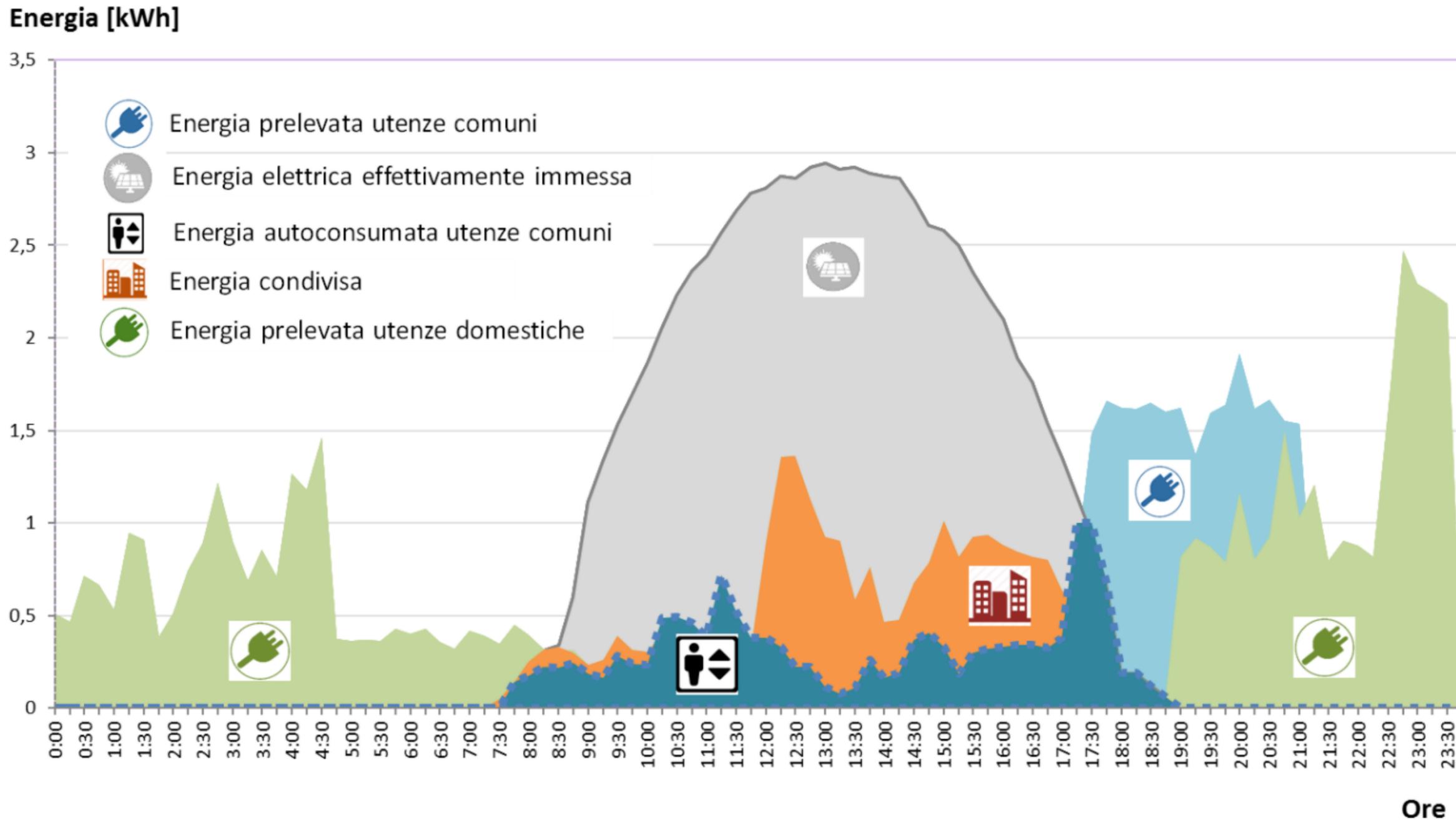
# Principi dell'organizzazione delle Comunità Energetiche:

## Divisione degli incentivi:

- Uguale per tutti;
- Quota autoconsumo orario;
- Partecipazione nel finanziamento dell'impianto;
- Millesimi;
- Messa a disposizione dell'area;
- Benefici comuni o supporto a situazioni di povertà energetiche.

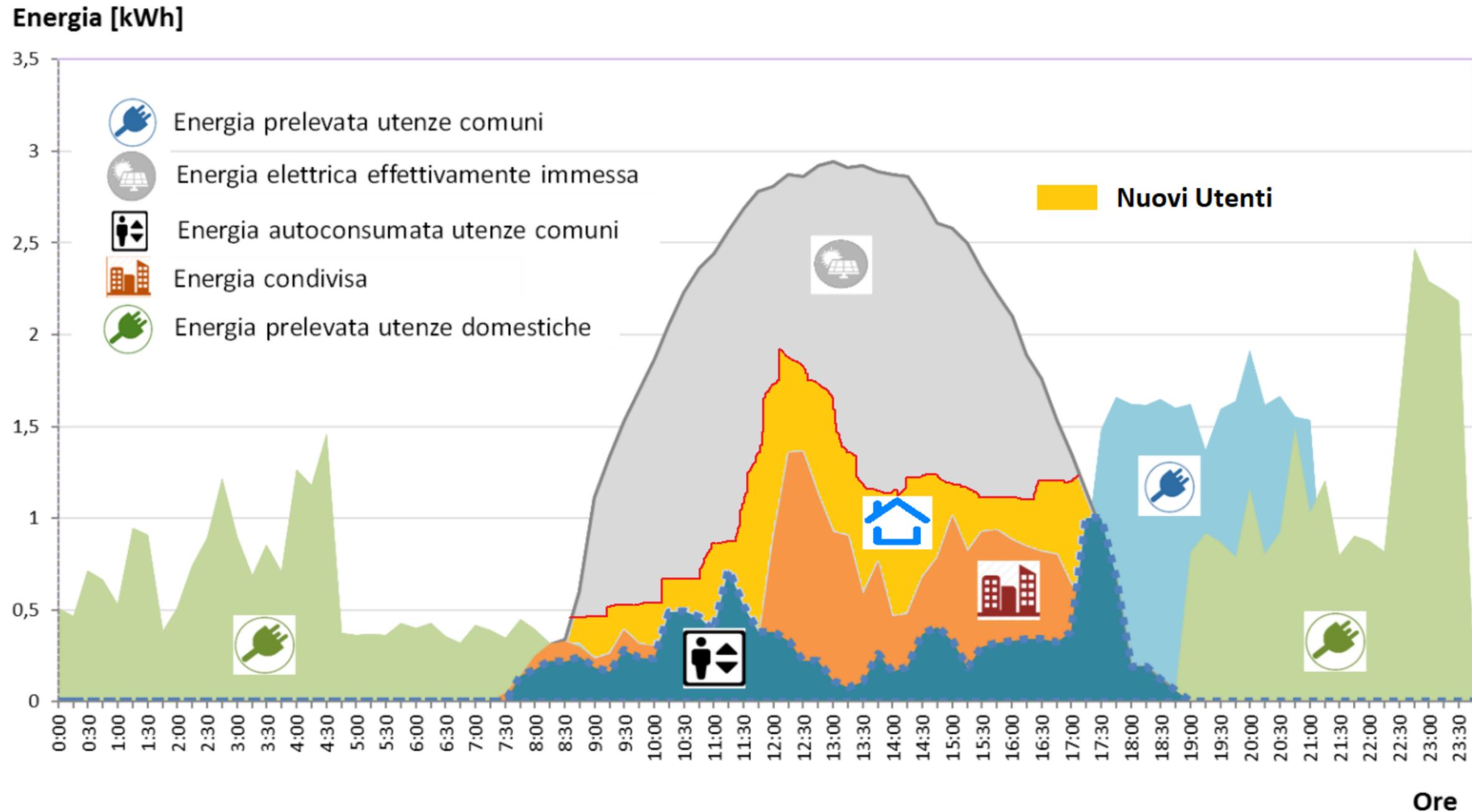


# Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



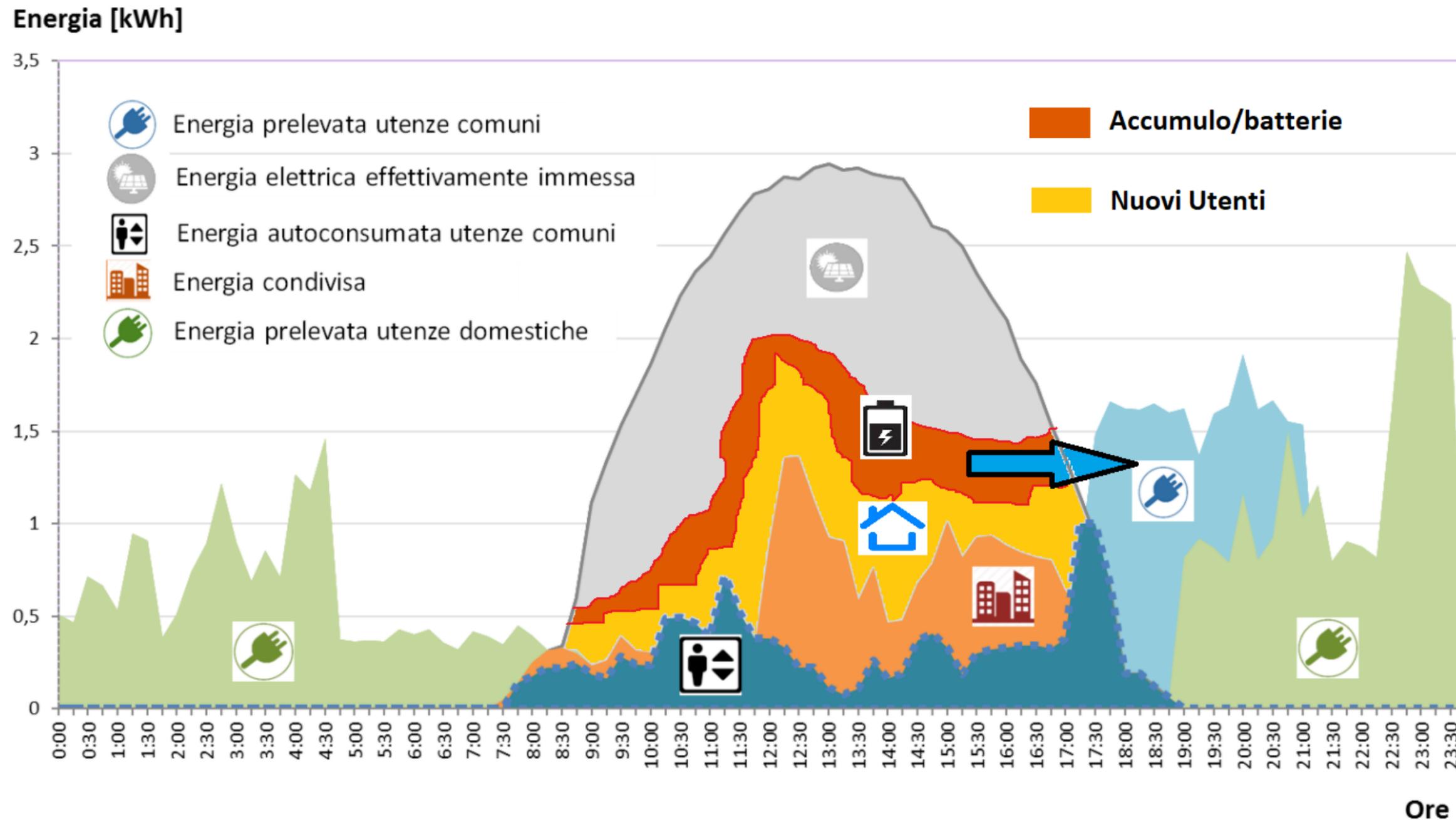
Fonte: Adattato da RSE, 2020

# Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



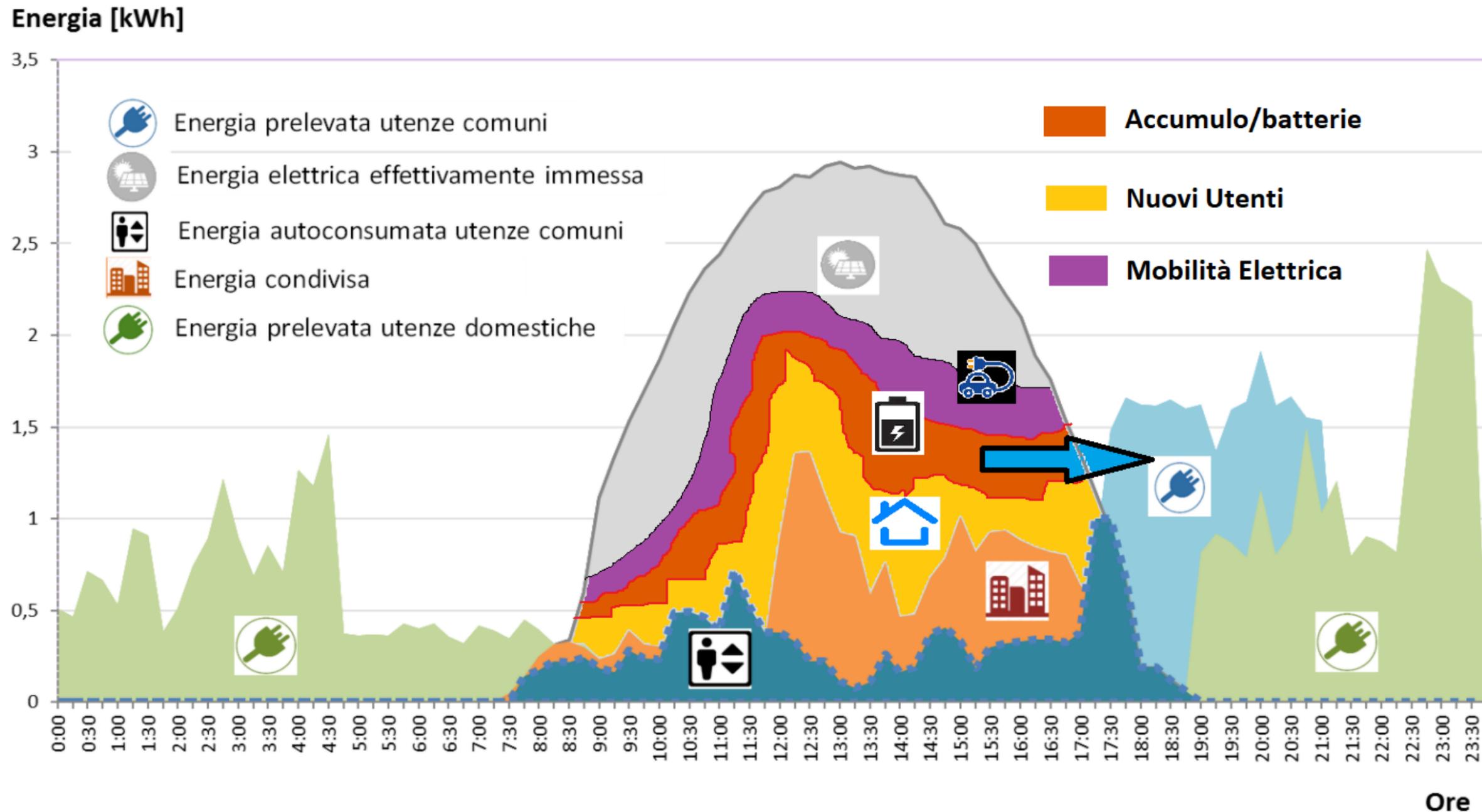
Fonte: Adattato da RSE, 2020

# Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



Fonte: Adattato da RSE, 2020

# Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



Fonte: Adattato da RSE, 2020

# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER

## ROADMAP DELLE CER



# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO 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

# LA MAPPATURA DEI SITI IDONEI

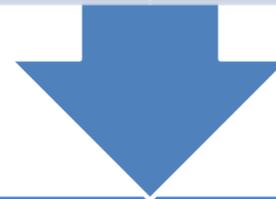


# LA MAPPATURA DEI SITI IDONEI

Individuazione della superficie utile

Assenza di vincoli

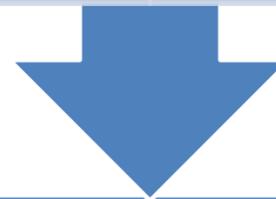
Strutturalmente idoneo



Conversione in potenza installabile

Opportuni coefficienti

Dipende da tipologia di superficie

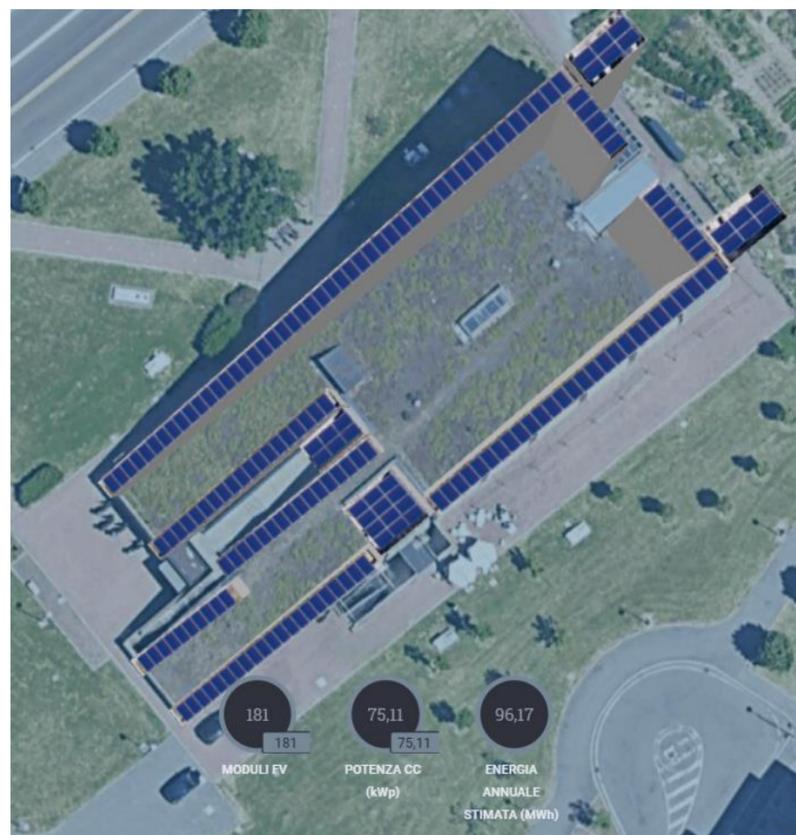


Calcolo del potenziale installabile per ciascun sito

Screening generale

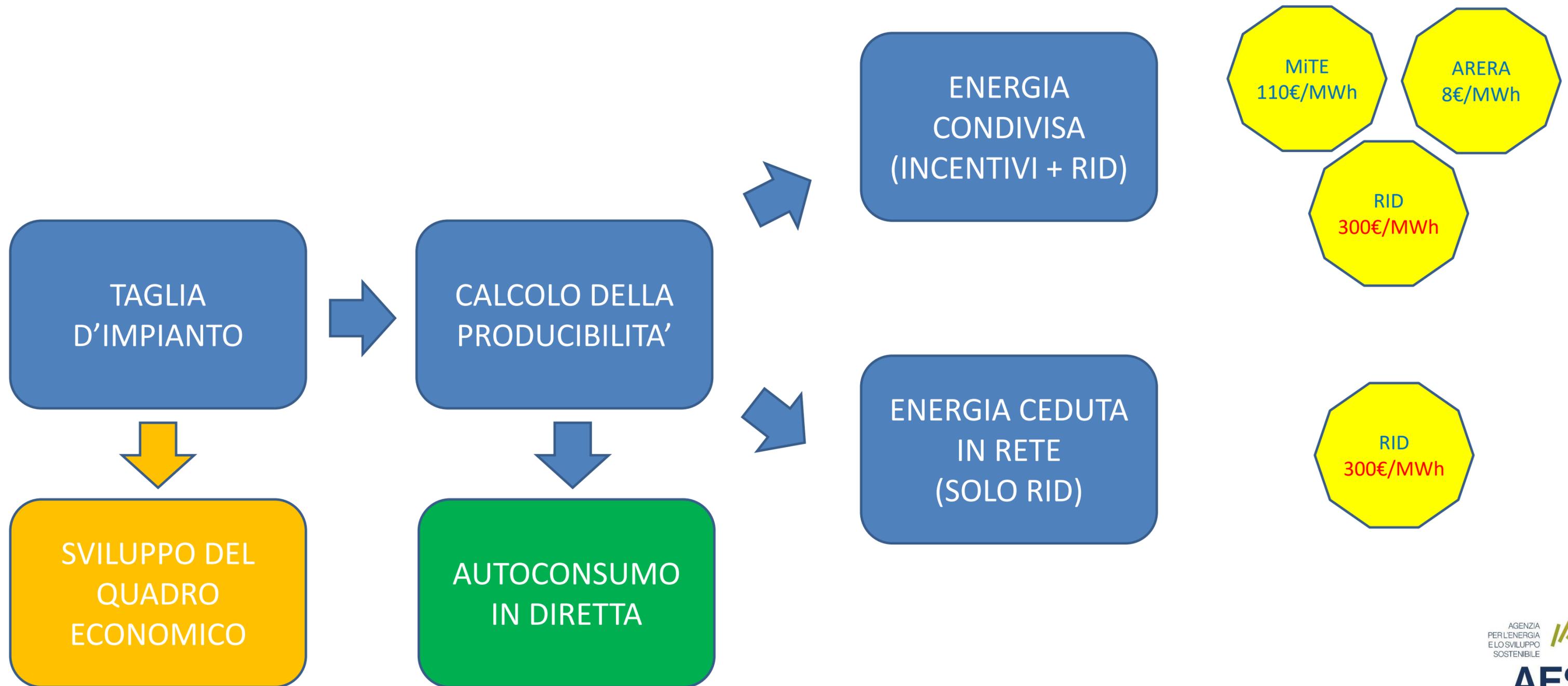
Affinato con layout di massima

# LAYOUT DI MASSIMA – PRE FATTIBILITA'

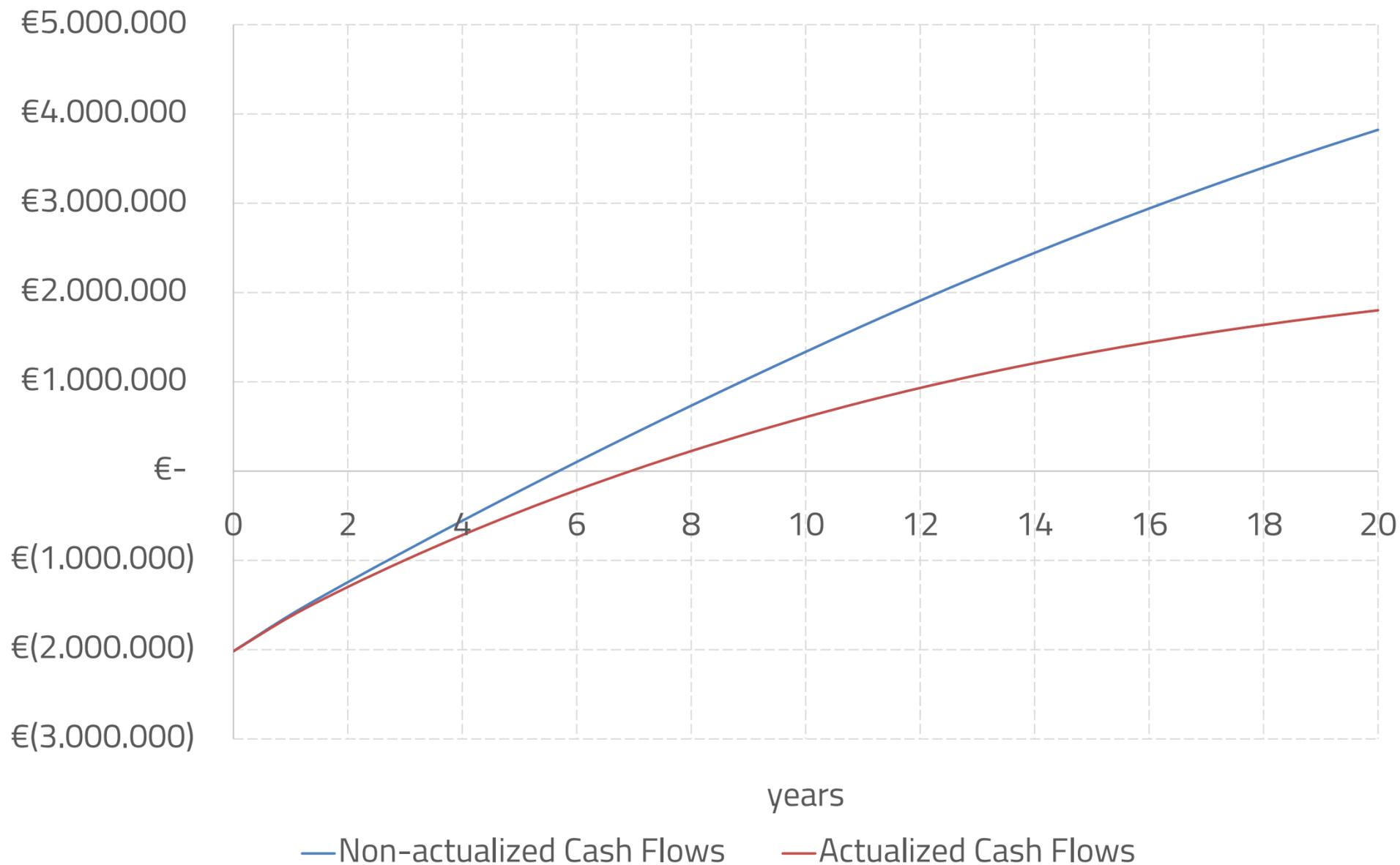


Passaggio utile alla  
progettazione definitiva ed  
esecutiva

# VALORIZZAZIONE DELL'ENERGIA CONDIVISA



# RISULTATI ECONOMICI (ENTE INVESTITORE)



ENERGIA CONDIVISA: 90%  
 QUOTA AL PRODUTTORE: 80%  
 QUOTA AL CONSUMATORE: 20%  
 PRESTITO: 100%  
 PROFILO RID: basato su forecast GME

Indicatori Economico-Finanziari dell'investimento	
Tasso Interno di Rendimento @20a	15,48%
Valore Attuale Netto @20a	€ 1.801.184
Tempo di ritorno semplice [anni]	6
Indice di Profitto	0,893
Tempo di ritorno attualizzato [anni]	7

# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER

**1. PROMOZIONE**

**2. MEMBRO DELLA CER**

**3. PRODUTTORE ESTERNO ALLA CER**



# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER

## 1. PROMOZIONE



Informazione e diffusione di buone pratiche



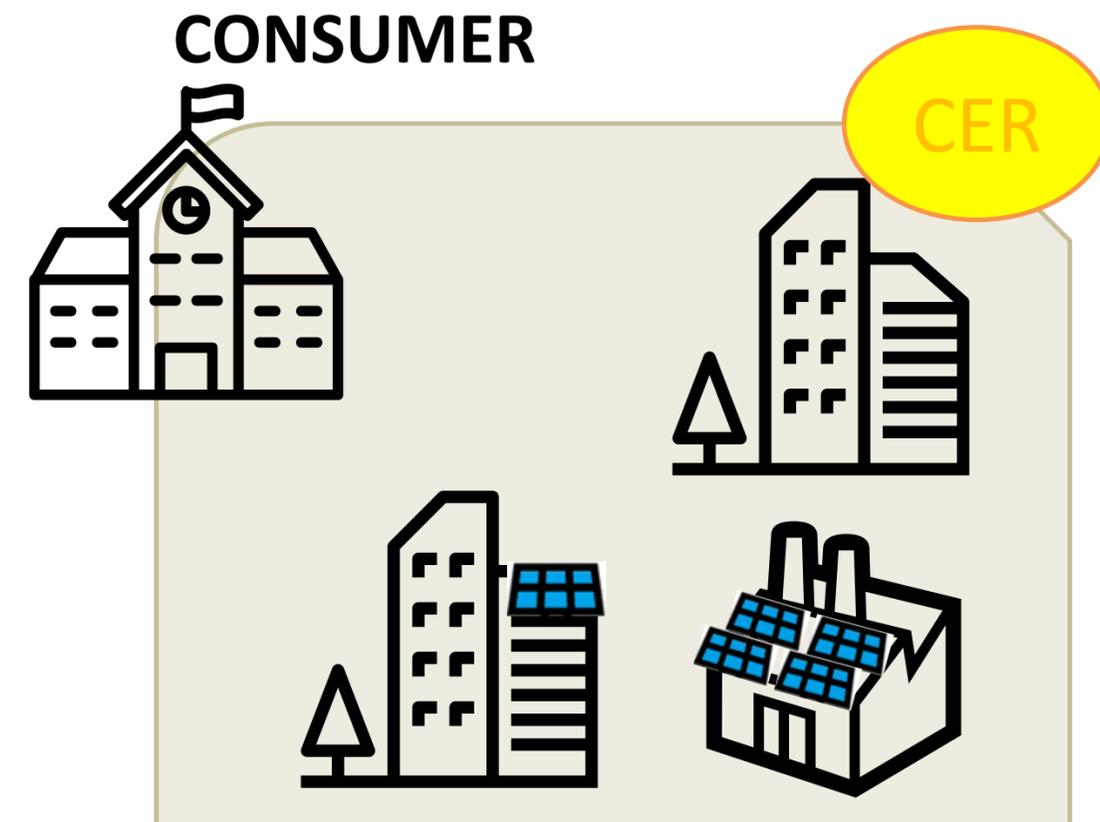
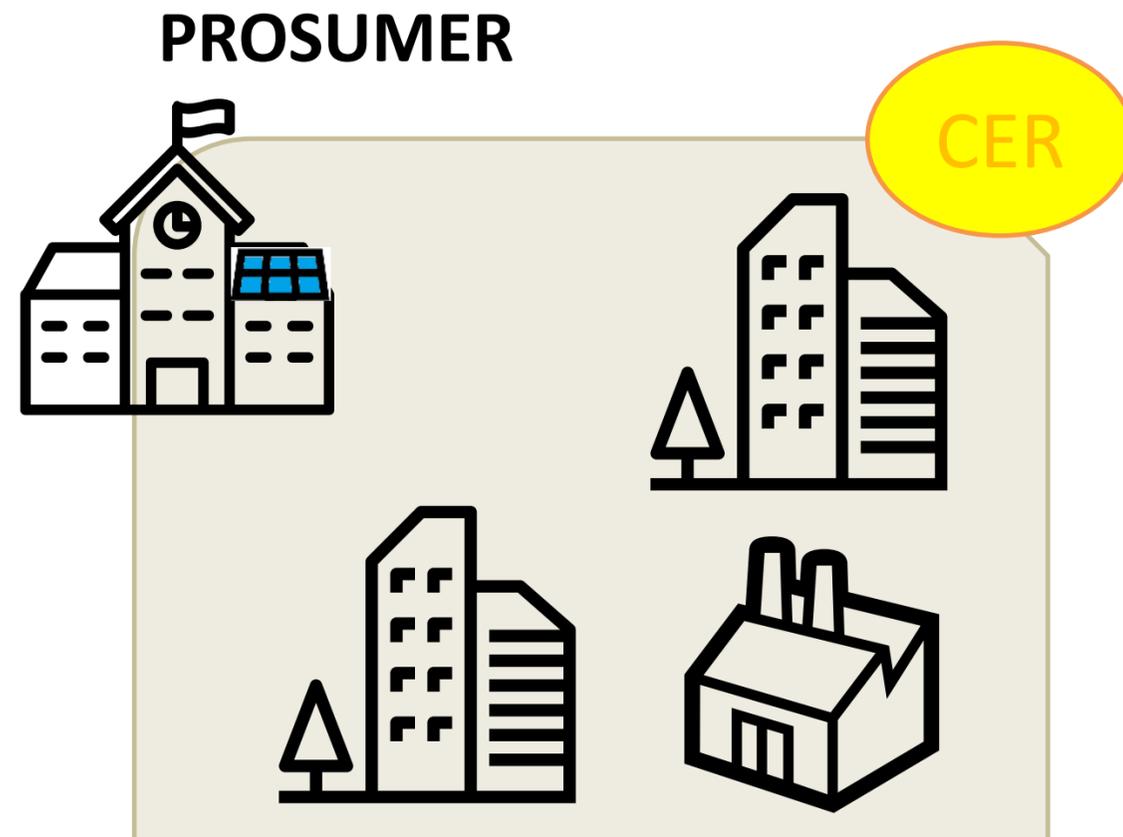
Norme favorevoli e semplificazione procedure



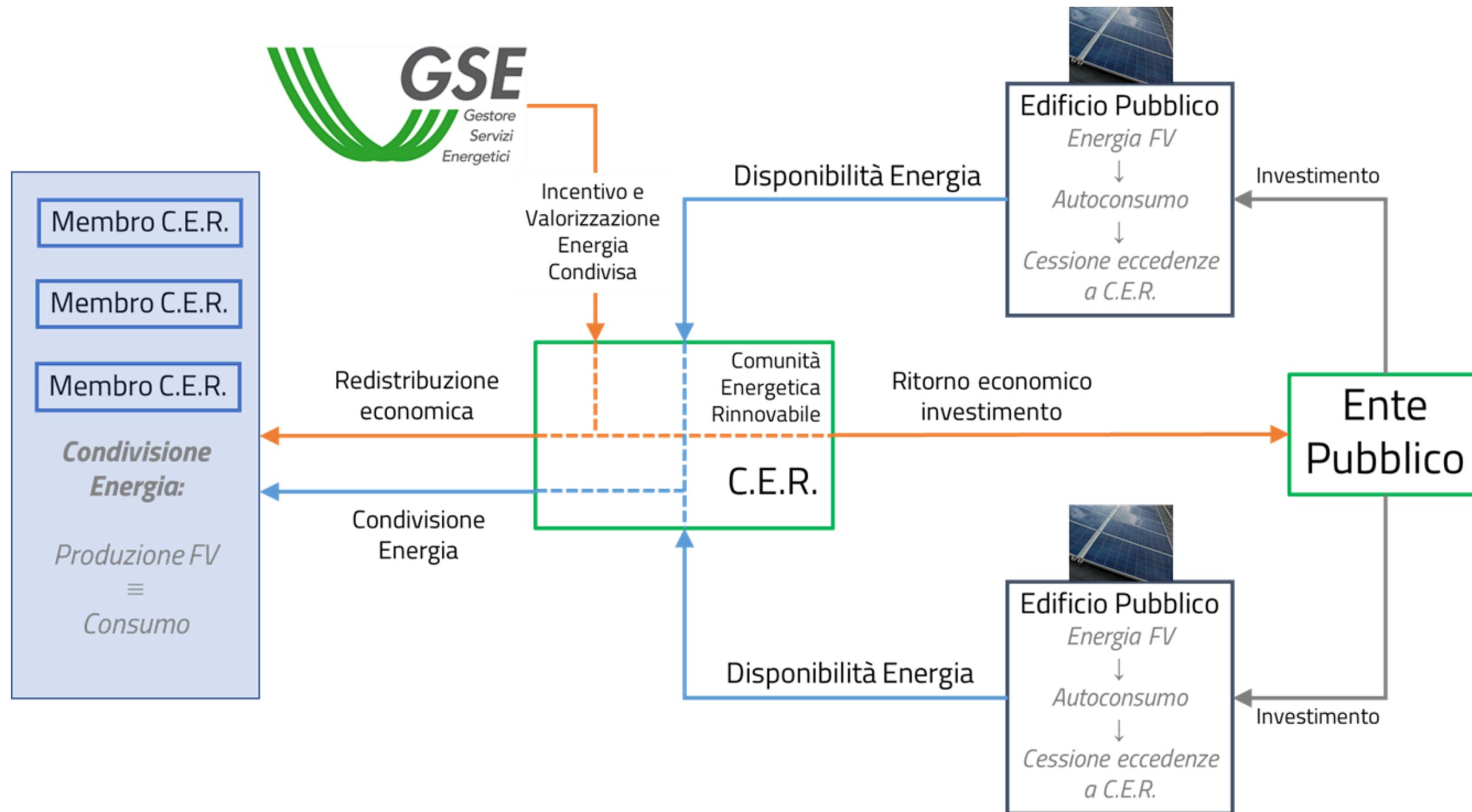
Percorsi partecipativi e attivazione degli attori locali

# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER

## 2. MEMBRO DELLA CER

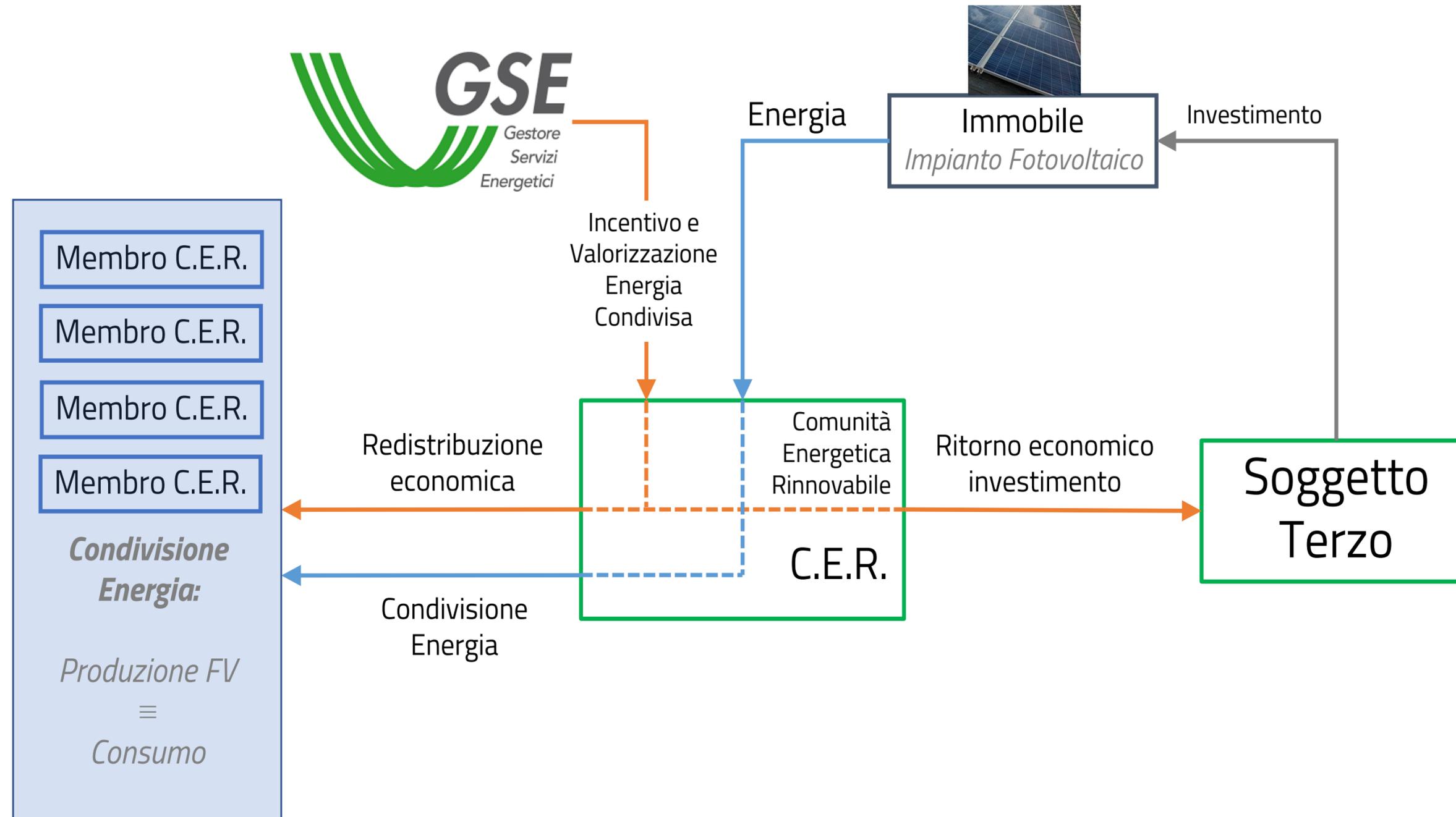


# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER





# IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI PER L'AVVIO DELLE CER



# Principali punti distintivi tra Associazione e Cooperativa Sociale:

## ENTITA' GIURIDICA

- Con potenza di generazione < **200kWp** in aggregato
- Soggetto Giuridico non commerciale (preferibilmente **Associazione ETS**)



- Ricavi decorrenti della Tariffa Incentivanti e Restituzione ARERA non rilevanti fiscalmente\*
- Ricavi della quota energia (vendita/RID) fiscalmente rilevanti
- L'associazione è entità giuridica non commerciale e non detrae iva

- Con potenza di generazione > **200 kWp** in aggregato;
- Soggetto Giuridico commerciale o non (preferibilmente **Cooperativa** oppure Associazione ETS)\*\*



- Tutti ricavi sono fiscalmente rilevanti
- Iva detraibile soltanto per i soggetti commerciale (Cooperativa)

\*Risposta interpello 37/2022 dell'Agenzia delle Entrate

\*\*D.Lgs. 175/2016 | Testo Unico sulle società partecipate

Almeno 3 soggetti distinti

Almeno 7 soggetti distinti

# PASSI PER LA COSTITUZIONE DI UNA CER

## FASE 1 - ANALISI DEL CONTESTO

Ricerca dell'area per l'impianto di generazione, identificazione degli altri potenziali membri e della cabina di riferimento per la condivisione dell'energia.



## FASE 2 - VISIONE E MODELLO

Definizione della visione ed obiettivi della CER (sviluppo del territorio, contrasto alla povertà energetica, autosufficienza energetica degli edifici pubblici), del ruolo dei fondatori e del produttore, definizione del modello (Associazione - ETS/ Cooperativa).



## FASE 3 - ANALISI PRELIMINARE

Raccolta dei dati di consumo, sviluppo dei progetti e dei piani economico-finanziari degli impianti di generazione e selezione della modalità di finanziamento per l'impianto (bandi pubblici, risorse proprie, prestito bancario, ESCo, crowdfunding).



## FASE 4 - COINVOLGIMENTO E ATTIVAZIONE

Percorsi partecipativi per il coinvolgimento dei membri, raccolta delle manifestazioni di interesse e autorizzazioni.



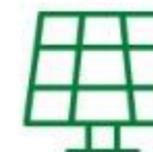
## FASE 5 - COSTITUZIONE DELLA ENTITÀ GIURIDICA DELLA CER

Redazione dell'atto costitutivo, statuto, regolamento interno, elezioni dei rappresentanti, nomina del commercialista, apertura della P. IVA ecc.



## FASE 6 - REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Identificazione della modalità di contrattazione (contatto tra privati, affidamento diretto o procedura di affidamento pubblica) e selezione dell'impresa responsabile per la realizzazione dell'impianto, procedura autorizzativa e richiesta di connessione al gestore di rete per l'impianto.



## FASE 7 - RICHIESTA AL GSE

Avvio della procedura di accesso all'incentivo del GSE per l'energia condivisa.



Grazie per l'attenzione

[claudia.carani@aess.energy](mailto:claudia.carani@aess.energy)

# COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI.

AGENZIA  
PER L'ENERGIA  
E LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

**AESS**

