



CONVEGNO ON LINE
MARTEDÌ 15 OTTOBRE 2024, ORE 14.30 - 17.30

Comunità Energetiche Rinnovabili e Autoconsumo Diffuso: Aspetti Giuridici, Economici e Progettuali

OBIETTIVI E DESTINATARI DEL CONVEGNO ON LINE

Il convegno, organizzato in collaborazione con l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile-ENEA, mira a fornire una panoramica completa sulle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e le configurazioni di autoconsumo diffuso, trattando i principali aspetti tecnici, giuridici, economici e progettuali. L'incontro sarà un'occasione per ingegneri, professionisti e stakeholder interessati per comprendere sia le criticità normative e gestionali che le sfide e le opportunità del nuovo paradigma energetico basato sulle comunità e l'autoconsumo.

ARGOMENTI

- Introduzione sulle configurazioni di autoconsumo diffuso;
- Aspetti giuridici per la costituzione e la governance delle CER;
- Aspetti economici in fase di costituzione ed esercizio delle CER;
- La progettazione di una CER;
- Esempi di CER – Progettazione, opportunità e criticità da affrontare.

INTRODUCONO

Alberto Romagnoli Consigliere CNI
Nicoletta Gozo ENEA

RELATORI

Giuseppe Rivituso GDL CNI Energie Rinnovabili
Giacomo Loscalzo AESB
Marco Raugi Università degli Studi di Pisa
Matteo Caldera ENEA
Sergio Olivero Energy Center del Politecnico di Torino

Link iscrizioni: <https://www.formazioneon.it/eventi/24e61671>

L'evento è stato organizzato ai sensi dell'art. 4.5.4. del TU Linee di indirizzo per l'aggiornamento della competenza professionale del CNI, con accumulo di cfp validi per un massimo di 9 cfp/anno. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'Albo professionale che parteciperanno all'intera durata dell'evento verranno riconosciuti 3 cfp.

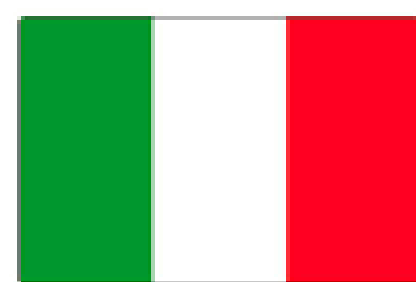
Evento organizzato con la collaborazione della:



Comunità di Energia Rinnovabile (CER) Nuovi modelli di governance sovraterritoriale: verso le Virtual Energy Companies:

Sergio Olivero

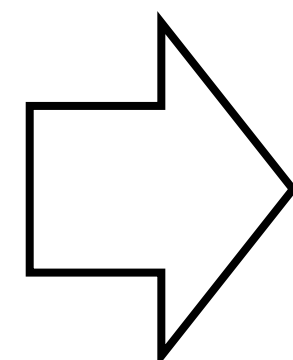
Comunità Energetiche: ruolo e prospettive



Una **Comunità Energetica Rinnovabile (CER)** è un **soggetto giuridico di diritto autonomo** con **finalità mutualistiche**, formato da produttori e consumatori di energia

L'obiettivo principale della CER è fornire **benefici, ambientali, economici** o **sociali** ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità

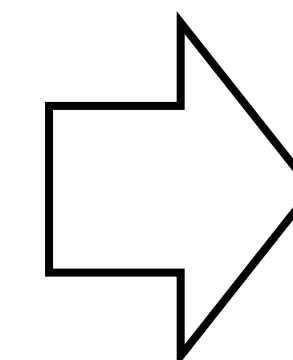
Una definizione con grandi potenzialità



Una CER è un'**azienda**

Una CER può e deve **generare valore**, con il vincolo di **redistribuirlo** sul territorio

Una CER è soprattutto un **catalizzatore organizzativo** e uno strumento imprenditoriale per la **governance dell'energia** sul territorio



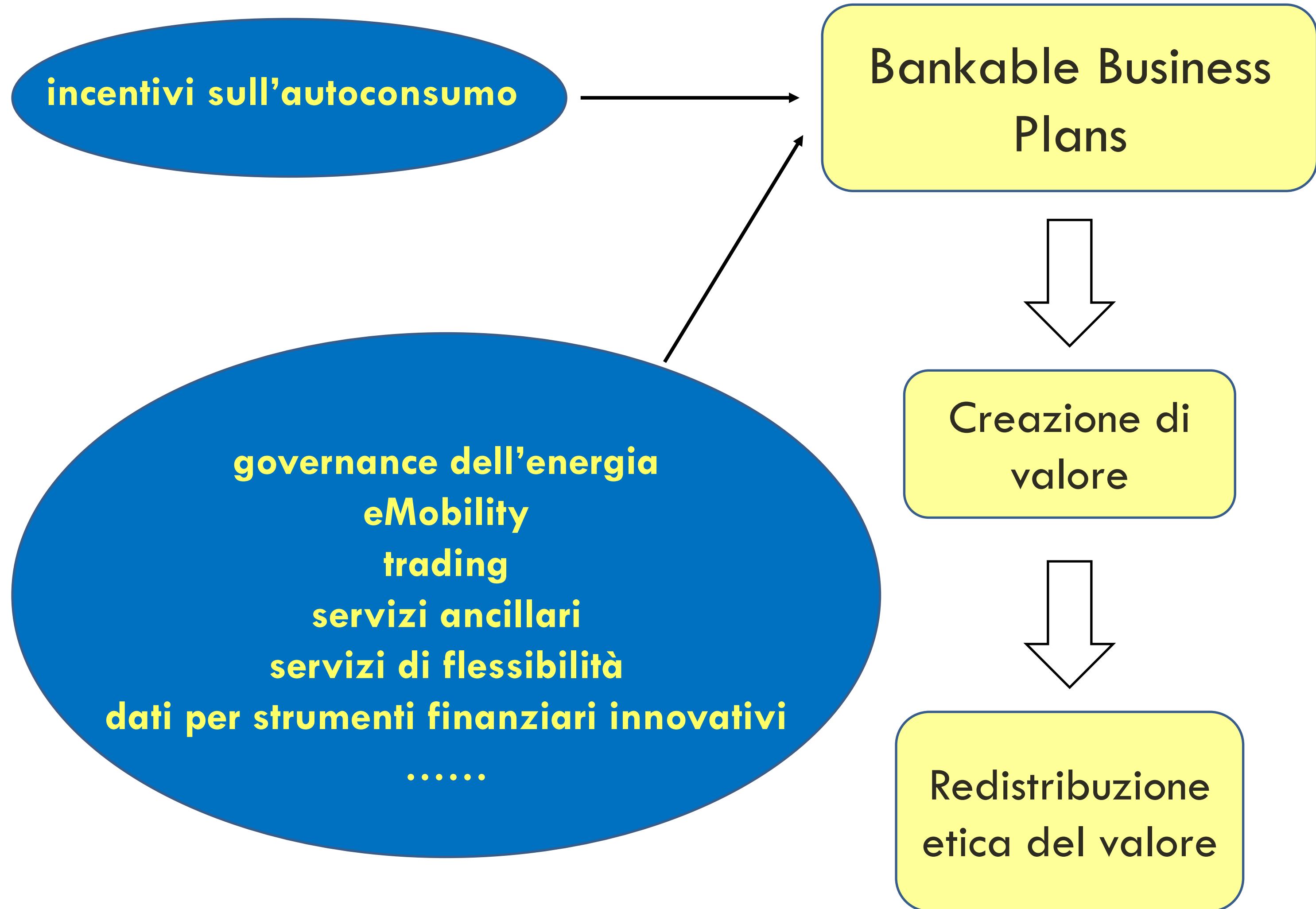
E' necessario costruire **meccanismi di aggregazione e governo delle CER** che consentano di massimizzare i benefici generabili

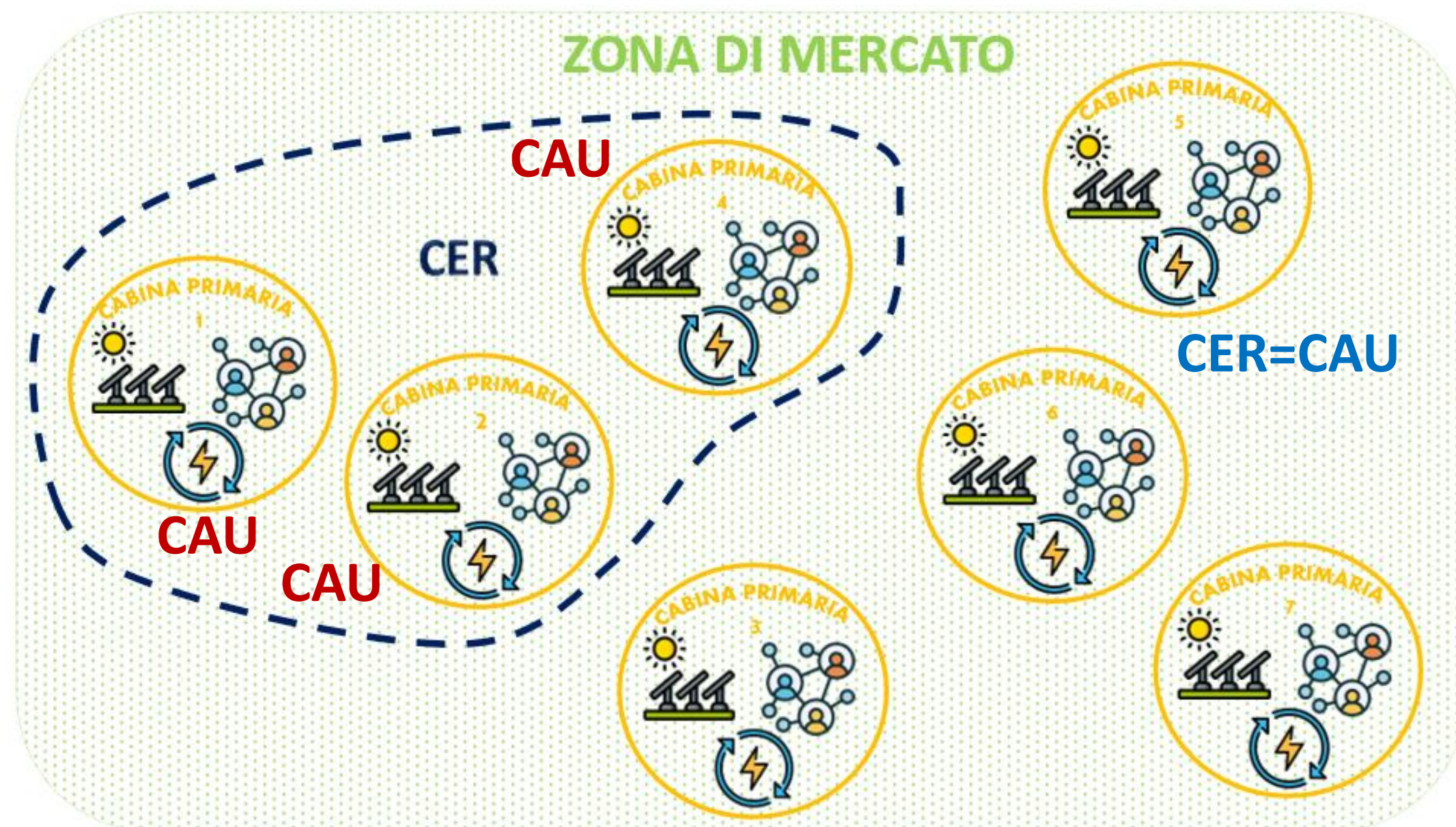
Serve una visione che tenga conto dell'evoluzione dello **scenario normativo e regolatorio**

Dlgs 199/2021-TIAD
e
Dlgs 210/2021-TIDE (CEC)

Parola d'ordine:
«**disintermediazione**»

Comunità Energetiche: **creare valore** per redistribuirlo





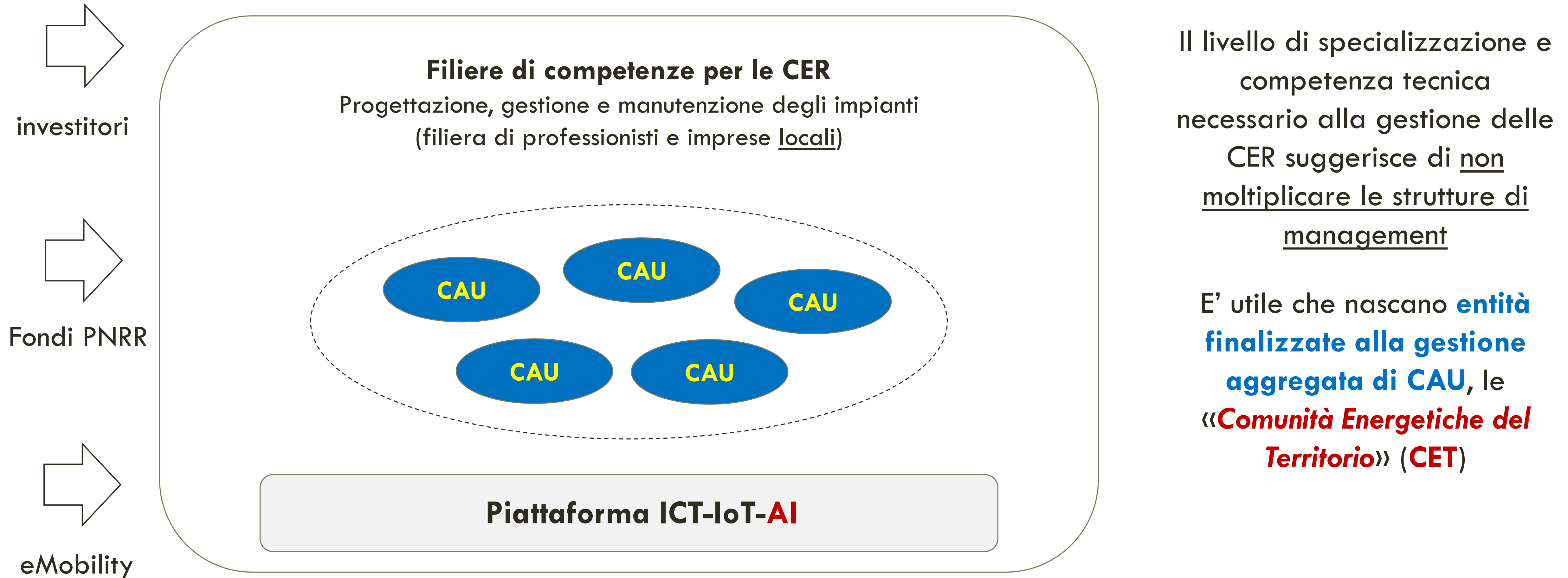
La CER (soggetto giuridico) può potenzialmente condividere l'energia sull'intera Zona di Mercato: **CER-ZM** (CER di Zona di Mercato, oltre la cabina primaria)

In Italia ci sono **7 Zone di Mercato**

Nella CER-ZM sono incluse più **Configurazioni di Autoconsumo (CAU)**, ognuna delle quali afferente ad una specifica cabina primaria.

→ **Le CAU non hanno l'onere di costituirsi in soggetto giuridico**, ma si appoggiano alle CER-ZM

CET



CET: Comunità Energetiche del Territorio - Rif. Paper WEC «Autoconsumo collettivo e comunità di energia rinnovabile», <https://www.wec-italia.org/paper-autoconsumo-collettivo-e-comunita-di-energia-rinnovabile-a-cura-dei-professional-fellows-wec-italia/>

Le Comunità Energetiche del Territorio (CET) - II

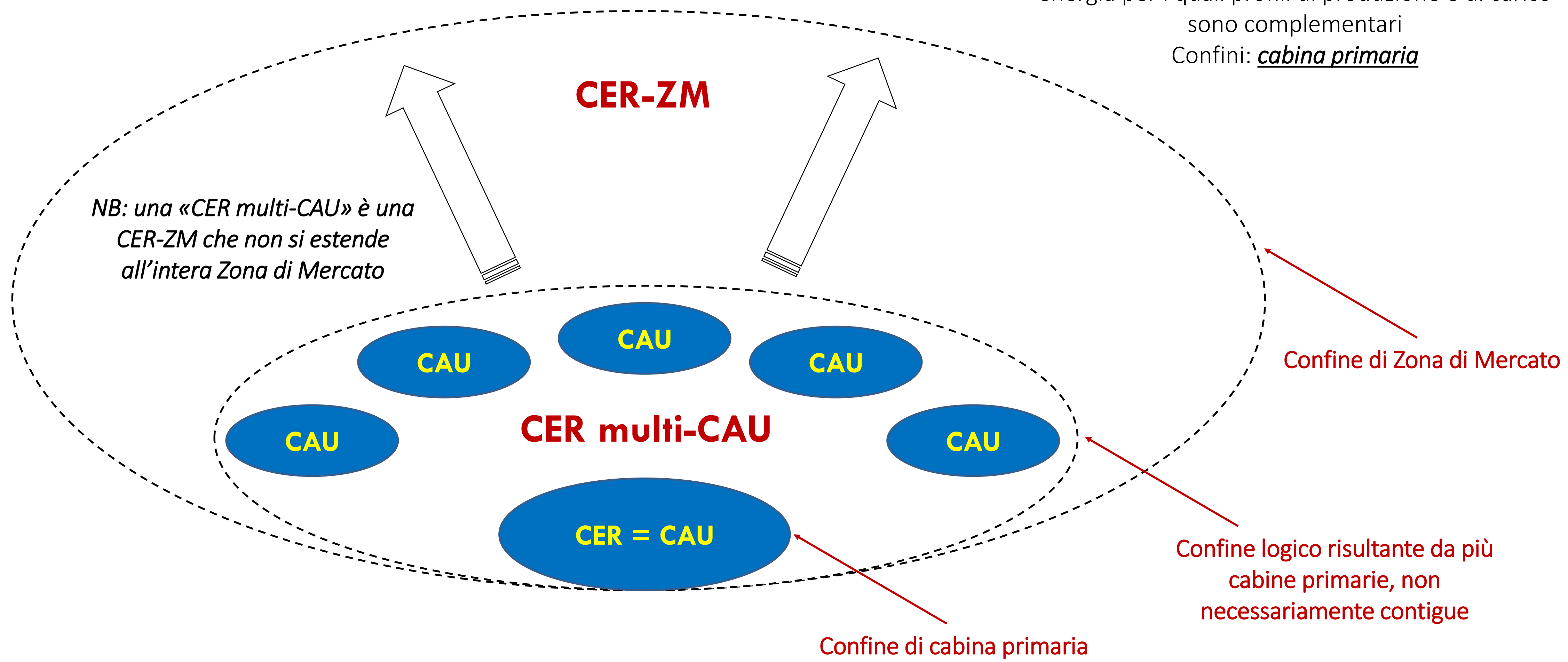


CAU

Configurazione di Autoconsumo

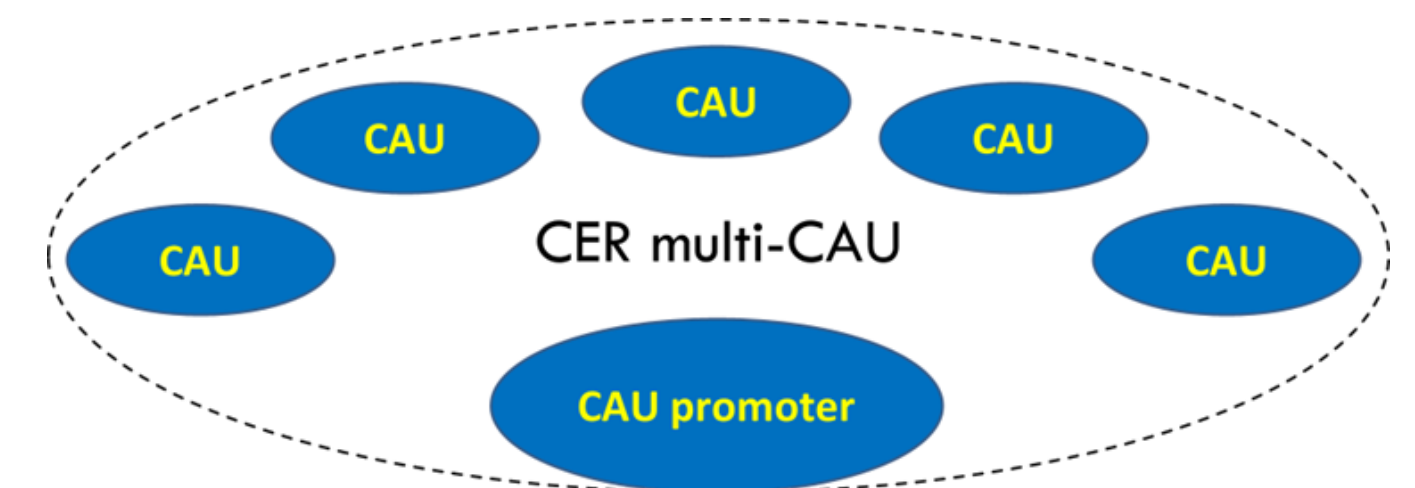
insieme bilanciato di produttori e consumatori di energia per i quali profili di produzione e di carico sono complementari
Confini: *cabina primaria*

CER «nazionali»



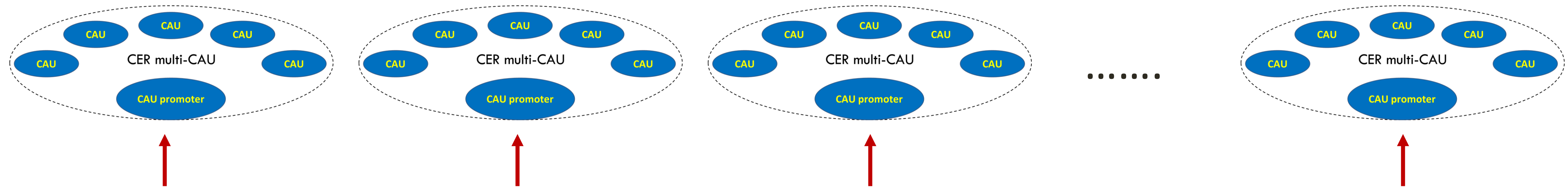
CER multi-CAU: sinergie per la governance - I

- Ci sono diverse **tipologie di CER**: legate a un territorio, per tipologia di soci (imprese, comuni, cittadini, miste), proposte da imprese/comuni/associazioni, con finalità sociali (CER-S), per tipologia di FER (PV, hydro, wind), ...
- Nel rispetto delle specificità, è auspicabile che nascano **sinergie e collaborazioni** per fare scala e sviluppare una massa critica adeguata per alcuni servizi)
- Le CER multi-CAU sono tipicamente promosse da un **soggetto aggregatore** (es. esco, local utility, GAL, BIM, studi di progettazione FER, aziende)
- **L'area di azione di ogni CER multi-CAU** si estende normalmente [al massimo] al livello di territorio provinciale e può includere CAU costituite da singole aziende/comuni in altri territori
- L'area di azione delle CER multi-CAU dipende di fatto dalla **compatibilità fra i sistemi di governance**:
 - alcuni promotori possono accettare che le proprie CAU siano gestite dal CdA della CER multi-CAU
 - altri promotori (la maggioranza) optano per la gestione diretta attraverso un soggetto giuridico direttamente controllato



CER multi-CAU: sinergie per la governance - II

- E' ragionevole puntare a **Confederazioni di CER multi-CAU**, abilitate operativamente dalla stessa **piattaforma di gestione dei dati**, con l'obiettivo di creare economie di scala, efficienza e -in prospettiva [a partire dal 2025]- la regia di trading e servizi.
- Nei fatti, si configura una «**Meta-CER**», costituita da un **cluster di CER multi-CAU**, con una logica di «Comunità di Comunità Energetiche»

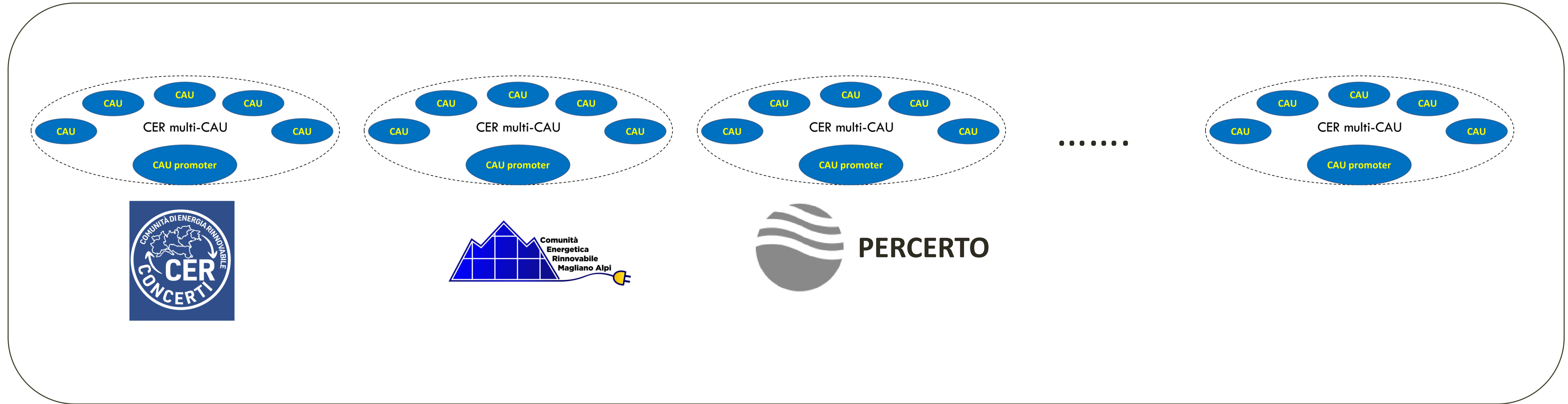


Piattaforma digitale IoT-AI

Abilitante a livello di CER multi-CAU: condivisione virtuale energia, metering, servizi di flessibilità, servizi ancillari, TIDE/Dlgs 210/2021, gestione storage, ecc.

In prospettiva [dal 2025] orientata alla gestione coordinata e integrata delle CER multi-CAU

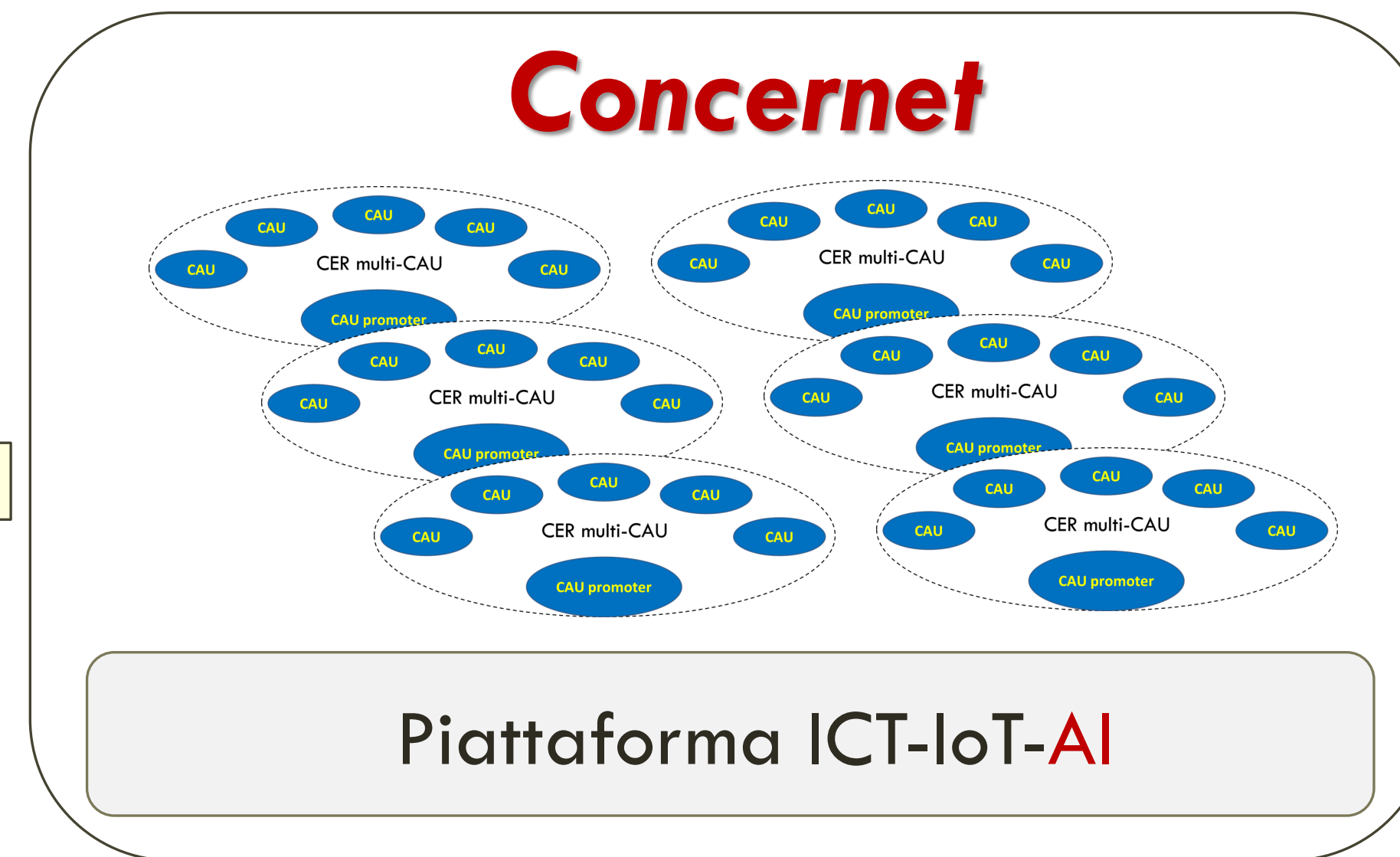
- Le sinergie ed il livello di integrazione sono dettate dagli strumenti digitali di gestione
- Possono essere abilitati servizi di «**sussidiarietà energetica**» fra le CER multi-CAU o loro sottoinsiemi.
- Il cluster di CER multi-CAU opera come «**Virtual Energy Company**» (**VEC**)



CONCERNET

Confederazione CER - Network Nazionale

CONCERNET: obiettivo disintermediazione



Gestione di servizi e attività in grado di **creare valore**

Ridotto coinvolgimento dei soggetti mediatori «tradizionali» (esco, utility, trader)

«**VEC**»

- *one-stop-shop* per investitori
- *matching* domanda impianti FER con disponibilità di superfici
- regia dei vantaggi fiscali
- servizi di flessibilità, servizi ancillari (es. BSP, BRP)
- ruolo attivo nel *trading*
- fornitura dati per strumenti finanziari innovativi (focus su metriche e ESG)
- nuovi modelli di business

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Sergio Olivero



Responsabile Business&Finance Innovation

Chair ETIP-SNET WG5 «Innovation implementation in the business environment»

Member of the Scientific Committee of the Italian Forum of Energy Communities - IFEC

Member of the Scientific Committee of the Symbola Foundation

President of the Scientific Committee of Magliano Alpi's REC

sergio.olivero@polito.it