



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



PROGETTO CERTo

Imprese che creano valore per le comunità

Le Comunità Energetiche Rinnovabili e la regia coordinata dei processi di Transizione energetica del tessuto urbano di Torino e delle Aree interne



Risultati della
prima fase

Prospettive 2024

In collaborazione con



Politecnico
di Torino



ENERGY
CENTER

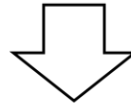


FONDAZIONE
links
PASSION FOR INNOVATION

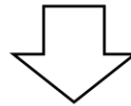
Torino, 22 aprile 2024

Cosa sono le CER

Una **Comunità di Energia Rinnovabile (CER)** è un **oggetto giuridico di diritto autonomo** con **finalità mutualistiche**, formato da produttori e consumatori di energia che **si aggregano** per generare **benefici economici, sociali e ambientali** derivanti in primis dalla **condivisione dell'energia elettrica** prodotta da **impianti a fonte rinnovabile** a disposizione della comunità



Una CER è un'**azienda**, quindi ha l'obiettivo di **generare valore** che, considerata la natura mutualistica del soggetto giuridico, deve essere **redistribuito sul territorio**



E' opportuno scegliere il **soggetto giuridico** adatto, ed un **modello di business** che riduca i costi e massimizzi i vantaggi per le aziende

Gli strumenti di sostegno per le CER

Menu Template presentazi... x + Crea Accedi

Tutti gli strumenti Modifica Converti Firma elettronica Trova testo o strumenti


STRUMENTI DI SOSTEGNO PER LE CACER – DM 414/2023 MASE



Incentivi in conto esercizio

Servizio autoconsumo diffuso

Misura 1 - Disciplina le modalità di incentivazione dell'energia elettrica da impianti FER inseriti nelle configurazioni di autoconsumo per la condivisione di energia rinnovabile (CACER) **fino al 31 dicembre 2027 o**
per un **contingente complessivo pari a 5 GW**



Incentivi in conto capitale

Misura PNRR per i gruppi e le comunità energetiche nei comuni <5.000 abitanti

Misura 2 - Definisce criteri e modalità per la concessione dei **contributi in conto capitale** per impianti FER, nei comuni con **popolazione inferiore ai 5.000 abitanti**, previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del PNRR, per una potenza complessiva pari almeno a 2 GW nel limite delle risorse finanziarie attribuite pari a **2,2 miliardi di euro**

7 36

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

I Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica è il titolare della misura PNRR che verrà gestita con il supporto del GSE

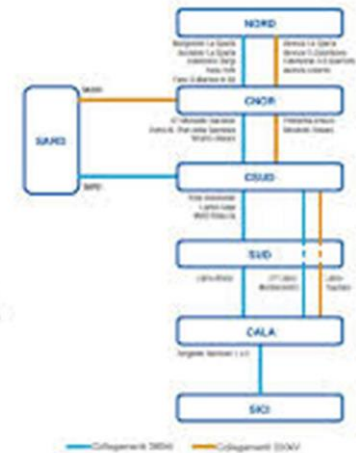
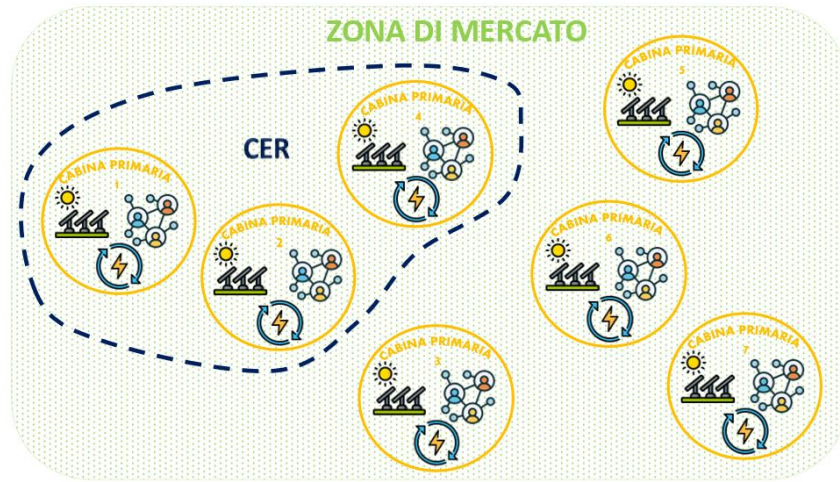
7 GSE

I vantaggi per una PMI di aderire ad una CER

Flussi di cassa per le imprese in una CER.

- **incentivi in conto esercizio** sull'energia autoconsumata (GSE): dlgs 199/2021, TIAD, DM 24/01/2024, Regole Tecniche GSE
- **incentivi in conto capitale** per i Comuni con meno di 5.000 abitanti (PNRR): dlgs 199/2021, TIAD, DM 24/01/2024, Regole Tecniche GSE
- **economie di scala** su studi di fattibilità, progettazione e gestione (premierità su minori costi), maggiore convenienza sulle forniture coordinate di lotti di pannelli FV
- **Premialità** da parte della filiera (progettisti, installatori, manutentori) coinvolti nei processi di costituzione e gestione delle CER
- **Servizi ancillari**: dlgs 210/2021, TIDE (da gennaio 2025)
- **Trading**: dlgs 210/2021, TIDE (da gennaio 2025)
- **Strumenti finanziari innovativi** (ESG, crediti di carbonio, green bond, ecc.)

Questi vantaggi sono possibili solo attraverso un **soggetto aggregatore**: **l'obiettivo di CERTo**

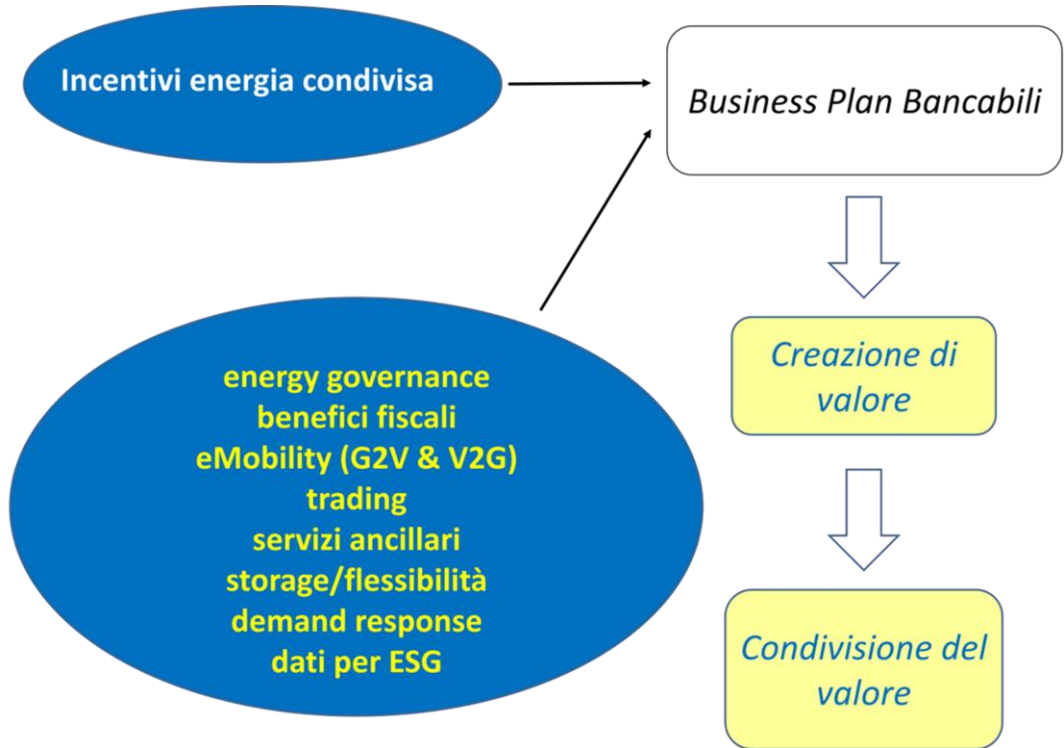


La CER (soggetto giuridico) può potenzialmente estendersi all'intera Zona di Mercato: **CER-ZM** (CER di Zona di Mercato, oltre la cabina primaria)

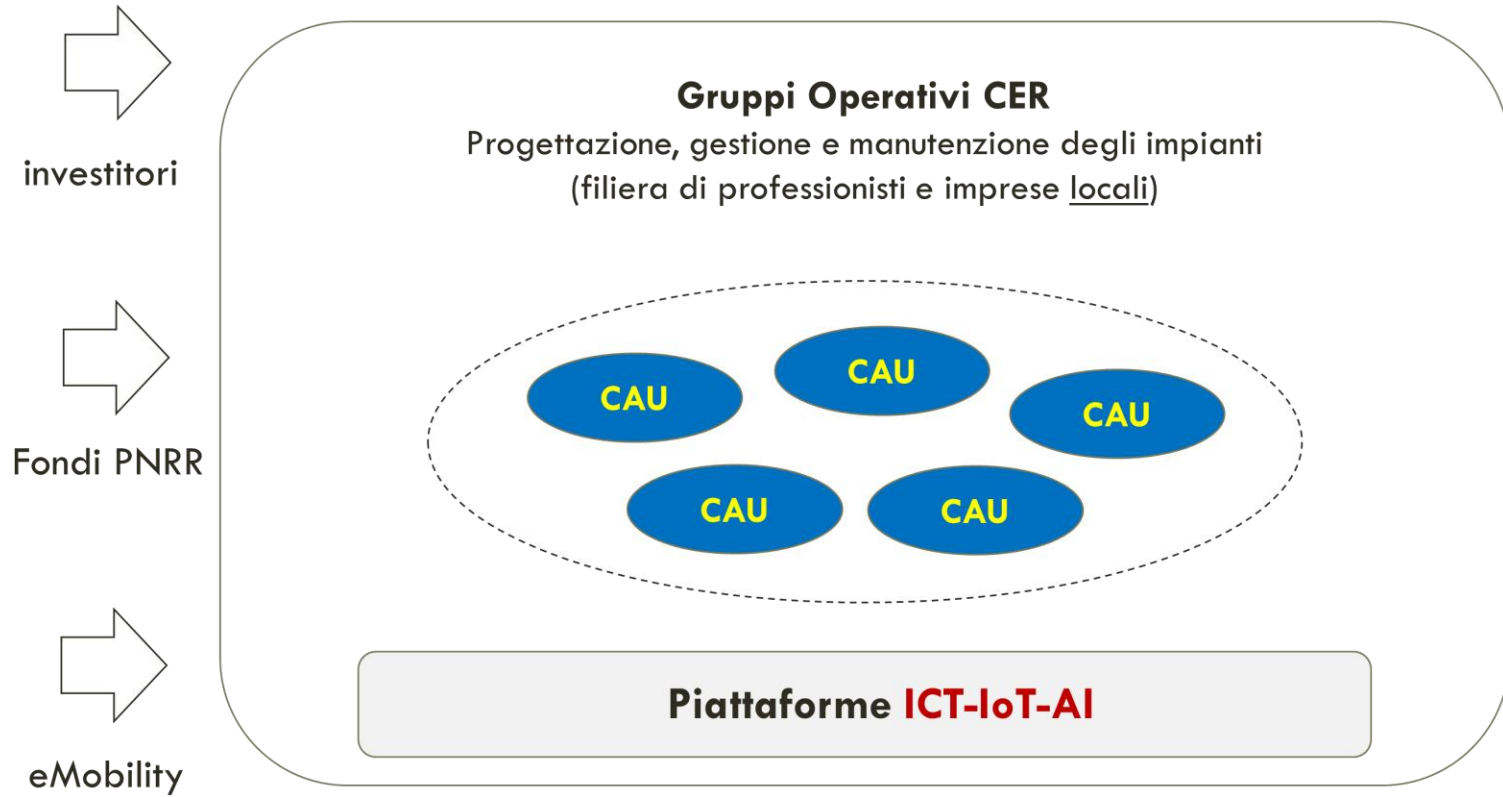
Nella CER sono incluse più **Configurazioni di Autoconsumo (CAU)**, ognuna delle quali afferente ad una specifica cabina primaria.

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

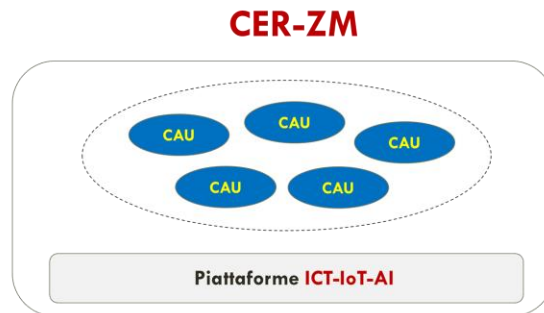
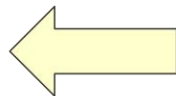
CER: creare valore per redistribuirlo



CER-ZM: i **dati** per la creazione di valore (I)



CER-ZM: i dati per la creazione di valore (II)



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

«*parte sommersa dell'iceberg*»

One-stop-shop per investitori

Matching domanda impianti FER con disponibilità di superfici e regia dei vantaggi fiscali

Servizi ancillari e vendita energia

Fornitura di dati ai trader

Fornitura dati per strumenti finanziari innovativi (es. ESG e crediti CO2)

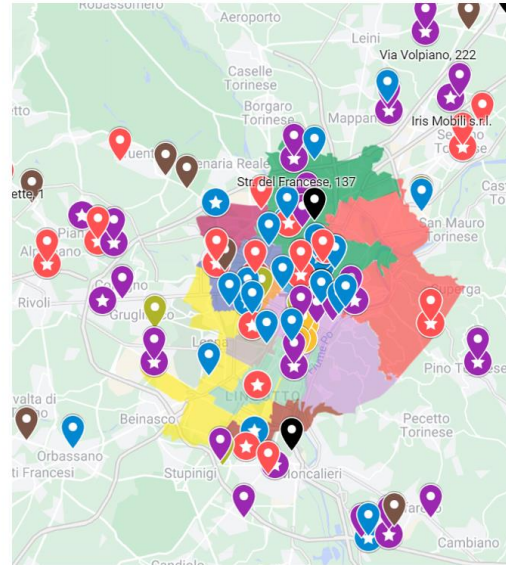
Coordinamento bandi PNRR-CER

Il Progetto CERTo: CER per Torino

Coinvolge **tutte** le Associazioni datoriali

Obiettivi

- Costituzione di **CER di cabina primaria** [nxMW] in ambito urbano e metropolitano
- **Costituzione di una capacità di governance** destinata ad assicurare la **gestione integrata di tutte le CER (CER-ZM)**
- Sviluppo di una **piattaforma digitale IoT-AI** per la gestione integrata dei dati (*open source*, in grado di integrare dati provenienti da ambienti di management *multivendor*)
- Sinergie con la **eMobility**: i veicoli *oggi sono* carichi elettrici della CER, *domani saranno* storage distribuito



Promosso da

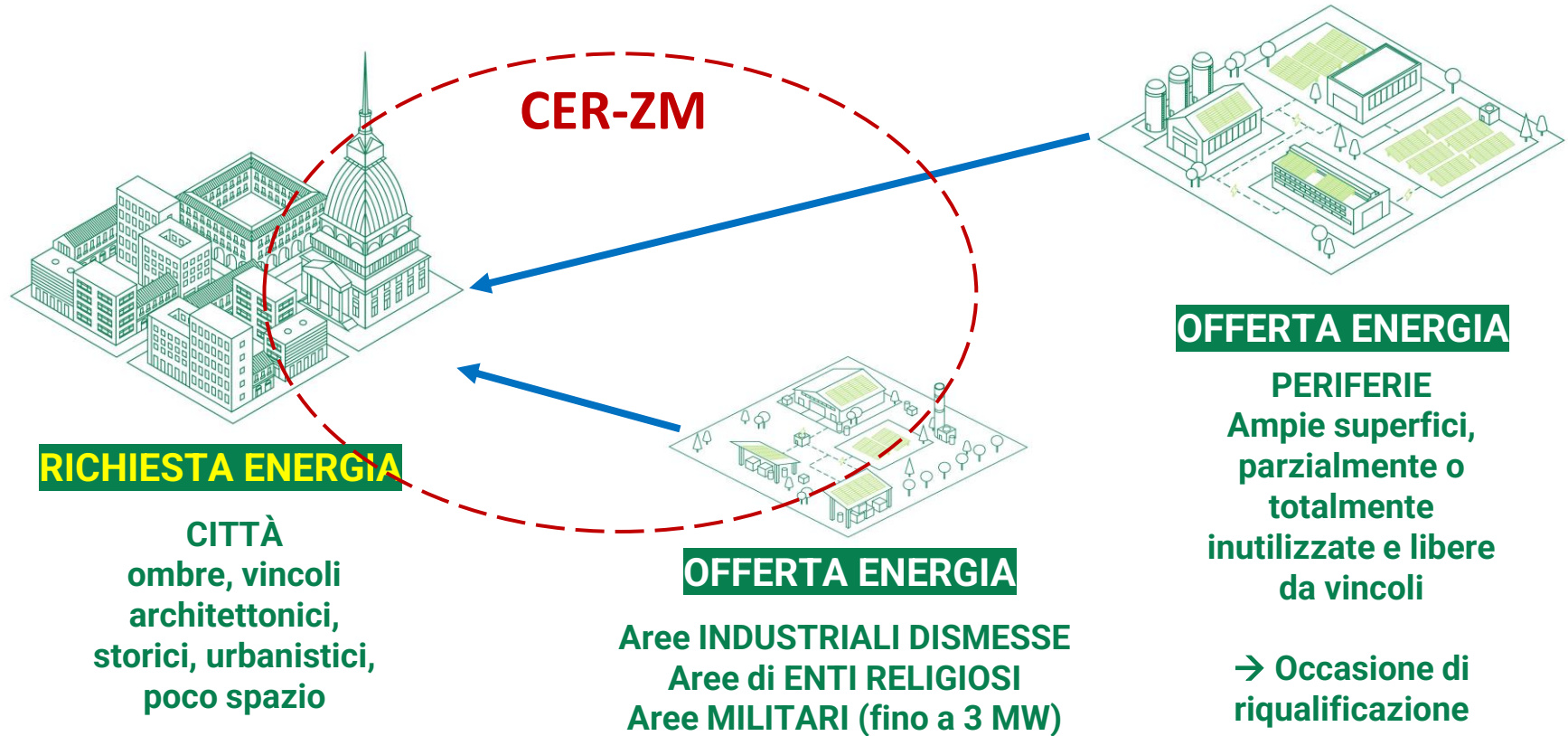


CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

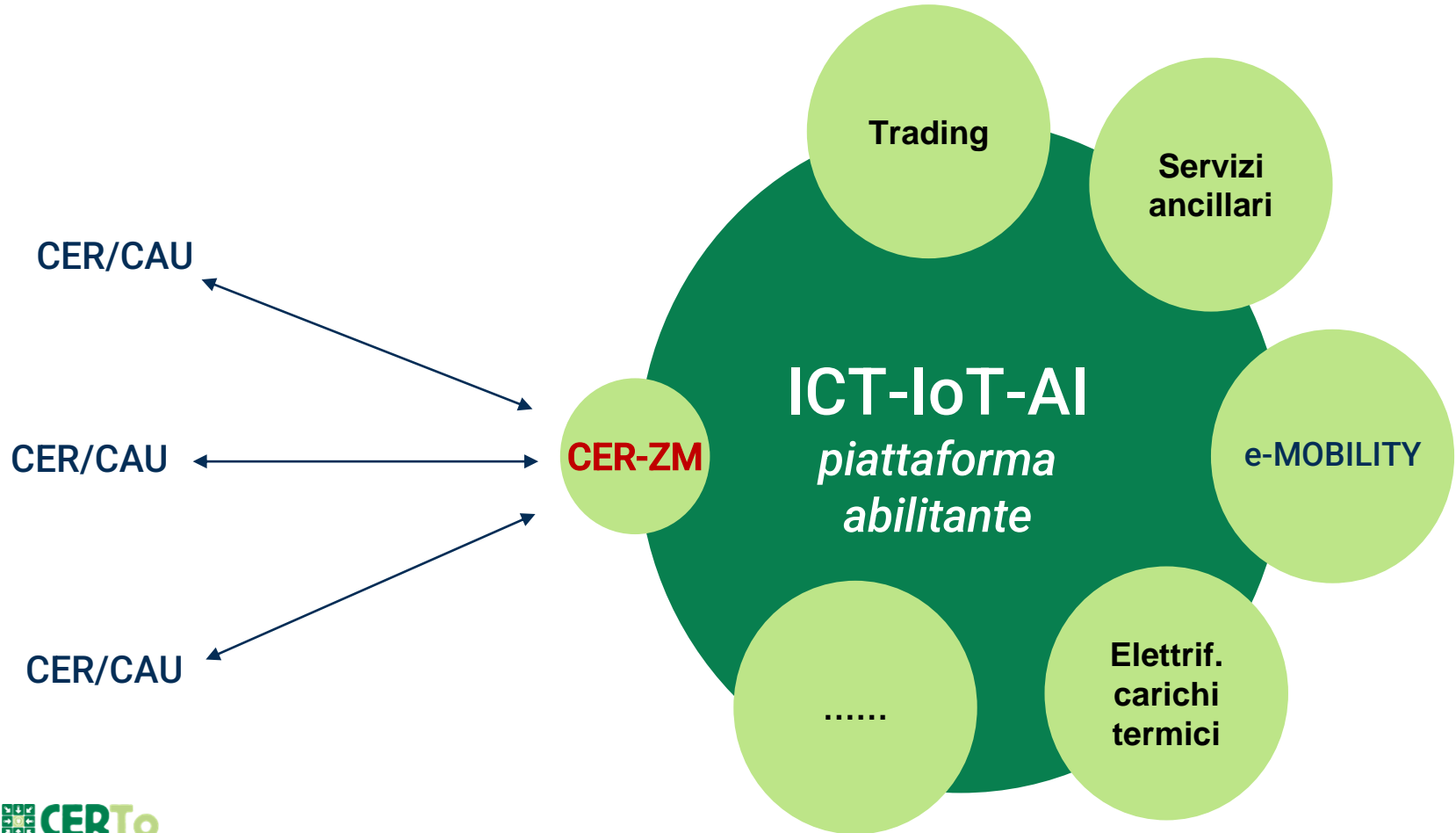
Partner tecnici



Una strategia energetica per Torino (I)



Una strategia energetica per Torino (II)



La genesi del Progetto CERTo



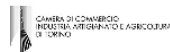
Progetto CERTo

Creare valore per imprese e famiglie

Le Comunità di Energia Rinnovabile (CER) per la regia coordinata dei processi di Transizione Energetica del tessuto urbano di Torino



1 febbraio 2023



Workshop

1 febbraio 2023

Workshop

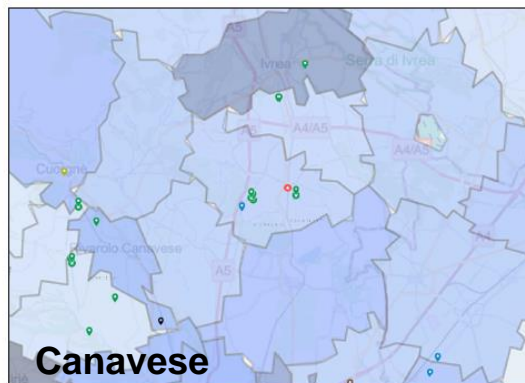
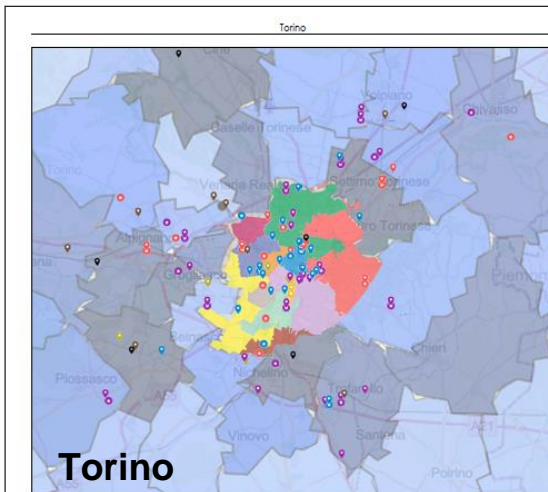
9 febbraio 2023



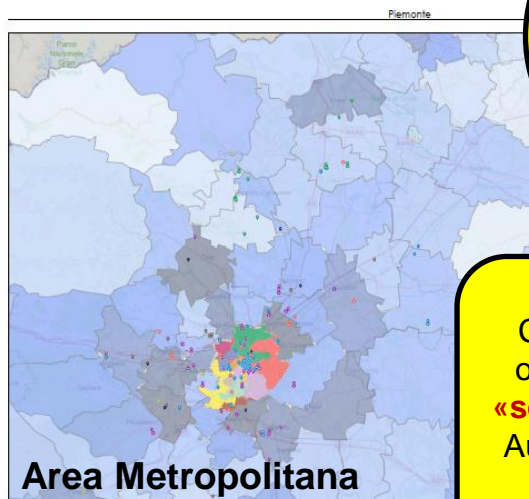
Analisi Preliminare di Contesto

Fase 1

La risposta delle aziende



- ✓ **125 imprese** rispondenti ai questionari
 - ✓ **201 sedi operative** interessate dal progetto
- di cui:**
- ✓ **85** a Torino
 - ✓ **116** nell'area Metropolitana



Dopo la pubblicazione (24/01/2014) del **decreto attuativo del Dlgs 199/2021 e delle Regole Tecniche del GSE** l'interesse delle imprese ha subito una accelerazione

CERTo da oggi rappresenta una opportunità per le PMI di **entrare «serenamente»** in Configurazioni di Autoconsumo (CAU) nell'ambito di una CER-ZM

Lo studio dell'Energy Center del Politecnico di Torino (I)

Su dati raccolti l'Energy Center del Politecnico di Torino ha strutturato uno **Studio di Prefattibilità**.

Dopo un momento di effervescenza iniziale, nel periodo novembre 2023-febbraio 2024 la risposta delle imprese è stata rallentata a causa della lentezza del processo di entrata in vigore del quadro normativo di riferimento: tuttavia i risultati ottenuti consentono di delineare un serio programma di attività.

La quantità e la qualità dei dati forniti hanno permesso di impostare una valutazione preliminare che rappresenta un valido punto di partenza per attivare una strategia che preveda **risposte rapide** (il **portale GSE** per le CER è stato aperto il 08/04/2024 e chiuderà il 31/03/2025).

Lo Studio si è focalizzato su due **COCAT** («*Contesti Catalizzatori Territoriali*»), relativi alle cabine primarie **Monterosa** ed a quella dove è situato il Comune di Strambino nel **Canavese**.

Lo studio dell'Energy Center del Politecnico di Torino (II)

Geolocalizzazione utenze



Definizione configurazioni
Monterosa – Strambino
(utenti coinvolti)

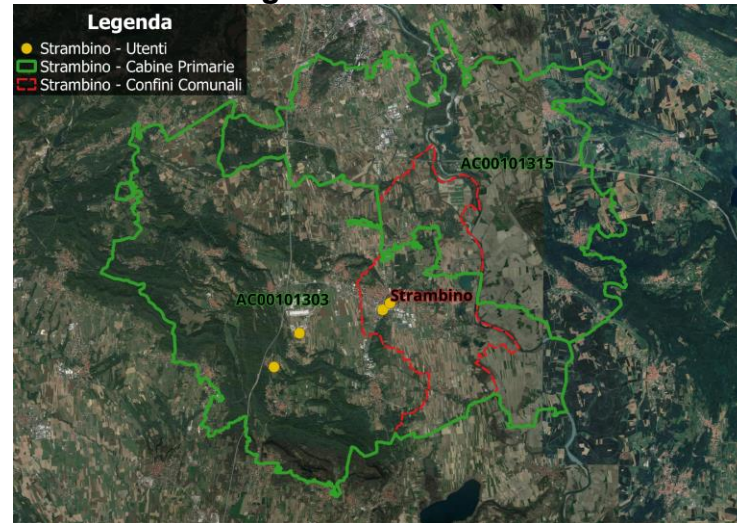


Analisi energetica preliminare

Configurazione Monterosa



Configurazione Strambino*



Requisiti della piattaforma di gestione

- L'obiettivo è dotare il soggetto gestore delle CER nelle aree urbana e della Città Metropolitana di Torino di una **piattaforma digitale** dotata di **Intelligenza Artificiale (AI)** in grado di assicurare sia la gestione dell'autoconsumo (Dlgs 199/2021 - Direttiva 2018/2001 RED-II, TIAD), sia l'erogazione dei servizi ancillari e il trading (Dlgs 210/2021 - Direttiva 2019/944, TIDE).
- La piattaforma dovrà avere anche funzionalità **IoT** (*Internet of Things*) per assicurare il management della complessità impiantistica in una logica "Smart Grid", e prevederà anche l'uso di algoritmi di Intelligenza Artificiale (IA) per assicurare l'ottimizzazione dei profili di produzione e consumo compresi gli aspetti di ricarica dei veicoli elettrici.
- Le sperimentazioni in corso nell'ambito del **Progetto CONCERTI** <https://progettoconcerti.it> consentono già di disporre di un contesto cui ispirarsi nel corso del 2024.
- E' opportuno che il codice sia in Open Source preferibilmente con licenza EUIPO
- **Funzionalità:** Digital Twin della CER, gestione servizi ancillari, gestione Grid-to-Vehicle (G2V), Gestione Vehicle-to-Grid (V2G), CER-ZM, sistema esperto ottimizzazione CER in grado di fornire criteri qualitativi e quantitativi di conformità alla "tassonomia verde", trading energia e interazione con i data provider di DSO/TSO, gestione dei dispositivi di accumulo (Storage)

- Sono stati organizzati **conferenze, incontri e workshop**, descrivendo inoltre il progetto in una serie di eventi nazionali ed internazionali.
- Considerando tale carattere innovativo e «**orientato alle imprese**» (con focalizzazione sulle aziende e inclusione successiva di soci di diritto pubblico) il Governo italiano ha scelto **CERTo** come **best practice nazionale** che sarà presentata a **Dubai** durante **COP 28**



Il potenziale di CERTo (I)

La recente (24/01/2024) pubblicazione del **decreto attuativo del Dlgs 199/2021** e delle **Regole Tecniche GSE** (23/02/2024) creano condizioni estremamente favorevoli alla costituzione di CER.

Le imprese cominciano ad essere sistematicamente contattate da **soggetti** che «**propongono CER**», ma non hanno mediamente conoscenze tecniche, giuridiche e informatiche adeguate a valutare in modo critico le tante offerte.

Sono soprattutto **le PMI che dispongono di superfici adatte all'installazione di impianti fotovoltaici** (tetti e terreni) ad esprimere il bisogno di un **supporto tecnico-scientifico** qualificato e **indipendente** per decidere investimenti, aderire a iniziative specifiche e vagliare le proposte commerciali che ricevono.

Il potenziale di CERTo (II)

CERTo dispone di:

- una **governance autorevole**
- grazie all'Energy Center del Politecnico di Torino, ha accesso ad informazioni caratterizzate da **terzietà** e **indipendenza di giudizio** nell'analisi delle opportunità e dei rischi
- è **espressione delle associazioni** di categoria e datoriali
- rappresenta una **“massa critica” di superfici** adatte all'installazione di impianti fotovoltaici, aggregando le disponibilità in capo alle singole aziende
- può operare come **“one-stop-interface”** rispetto agli investitori [per Torino, **«obiettivo 20 M€»**]
- realizza **economie di scala** (e quindi costi inferiori a parità di qualità tecnica) nell'elaborazione di modelli di business ed analisi tecnico-economiche
- dispone di un **brand** riconosciuto
- esprime una **valenza sistemica territoriale**
- nel territorio della Città Metropolitana di Torino è in grado di attivare una capacità di **coordinare i progetti** di CER che beneficeranno dei **contributi PNRR** a fondo perduto del 40% nei Comuni con meno di 5.000 abitanti.

Grazie per l'attenzione

progetto.certo@to.camcom.it