



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



**La gestione
integrata delle
CER per una
nuova governance
energetica del
territorio**

27 febbraio 2024

In collaborazione con



Politecnico
di Torino



ENERGY
CENTER



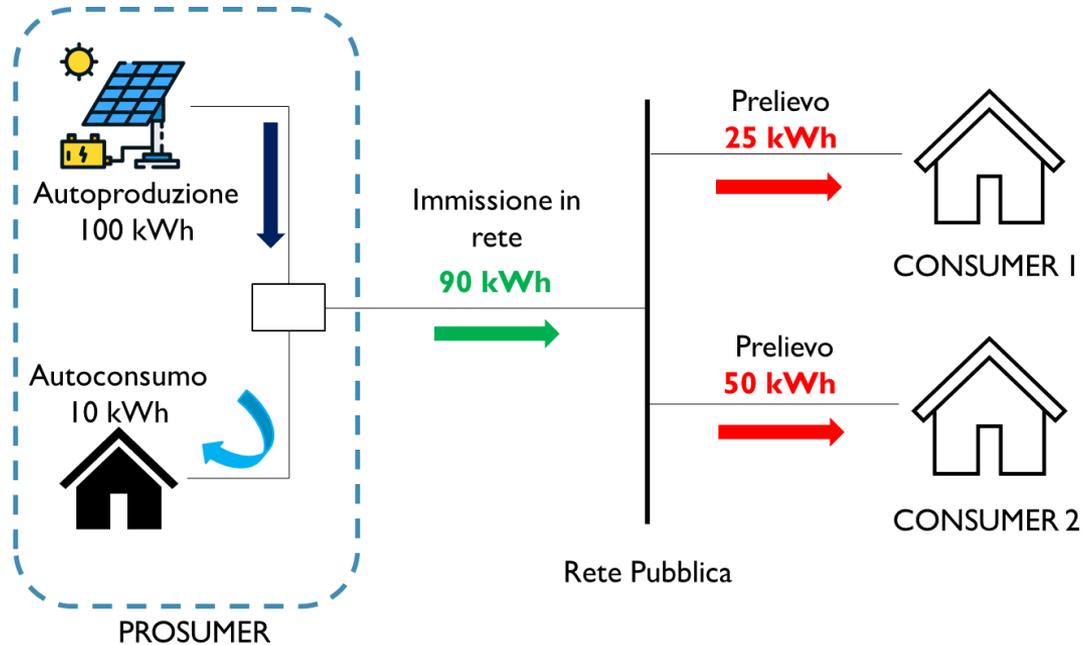
Sergio Olivero

Le Comunità di Energia Rinnovabile (CER)

Una **Comunità di Energia Rinnovabile (CER)** è un **oggetto giuridico di diritto autonomo con finalità mutualistiche**

- la cui **finalità principale** è fornire **benefici ambientali, economici o sociali**
- i cui azionisti o **membri** sono **persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI)**, enti territoriali o autorità locali, comprese le **amministrazioni comunali**
- che si basa sulla **partecipazione aperta e volontaria** di cittadini, imprese ed enti locali che producono da **impianti FER** l'energia necessaria al proprio fabbisogno, "condividendola"
- Il **PNRR** ha una voce di budget specifica per le CER (**2,2 MILIARDI di euro**) localizzate nei Comuni con meno di 5.000 abitanti.

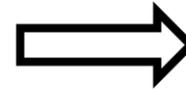
Energia Condivisa - Esempio



$$\text{Energia condivisa} = \min(90, 75) = 75 \text{ kWh}$$



Direttiva Europea 2018/2001 (RED-II)



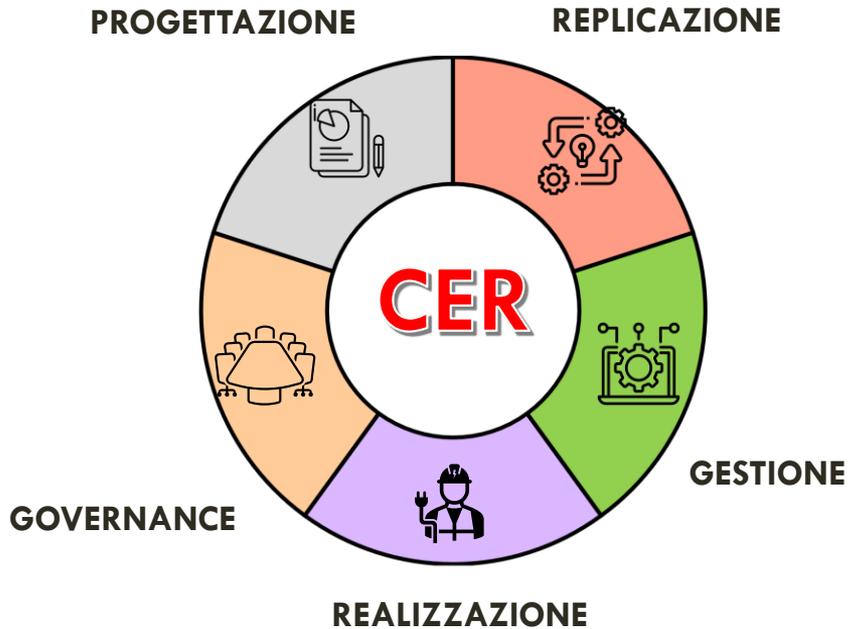
recepimento



Legge italiana

	RECEPIMENTO TRANSITORIO 2020-2023 - Art. 42bis of D.L. 162/2019	RECEPIMENTO FINALE D.L. 199/2021 – decreto attuativo gennaio 2024
massima potenza (singolo impianto)	200 kW	1 MW
area	Membri connessi alla stessa cabina MT/BT	Membri connessi alla stessa cabina primaria
soggetti eleggibili	Cittadini, famiglie, PMI, Comuni	Tutti gli Stakeholder (escluse le utility energetiche)

CER e creazione di valore



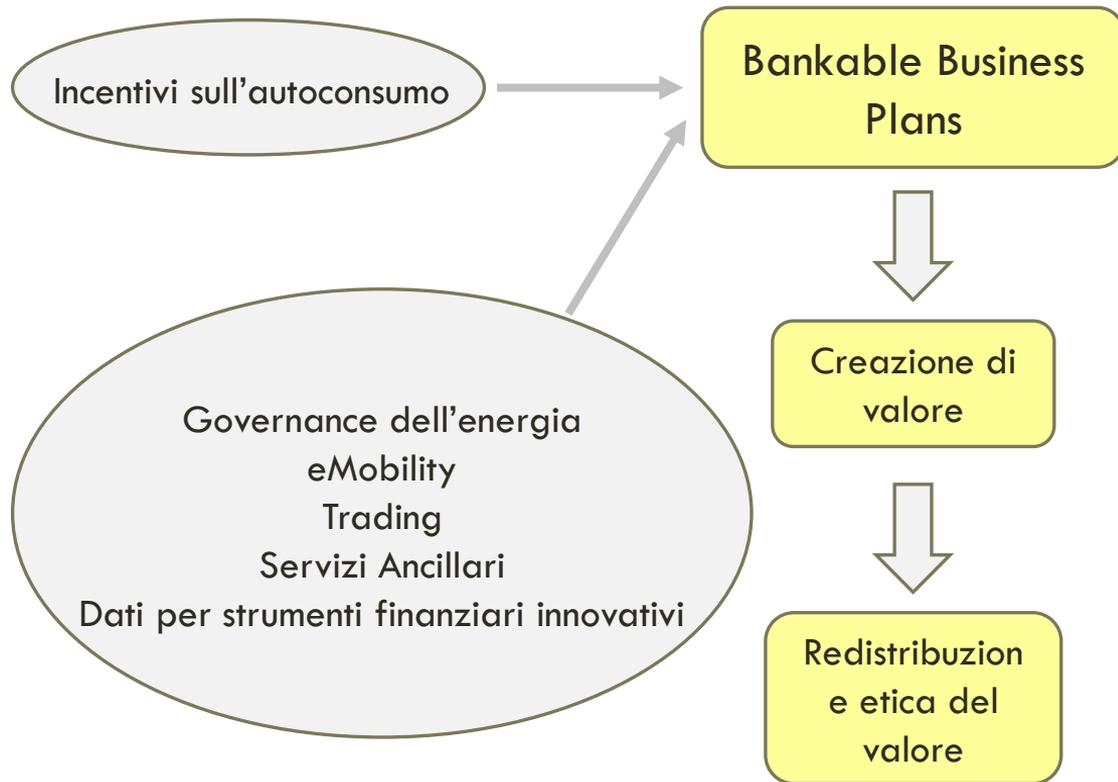
Costruire una CER significa attivare un processo di **aggregazione a livello locale** che favorisca le imprese e i cittadini e **crei valore** attraverso l'**innovazione** nel modo di produrre, consumare e gestire l'energia.

Per attivare una CER servono **competenze multidisciplinari** e capacità tecniche, giuridiche, amministrative e fiscali

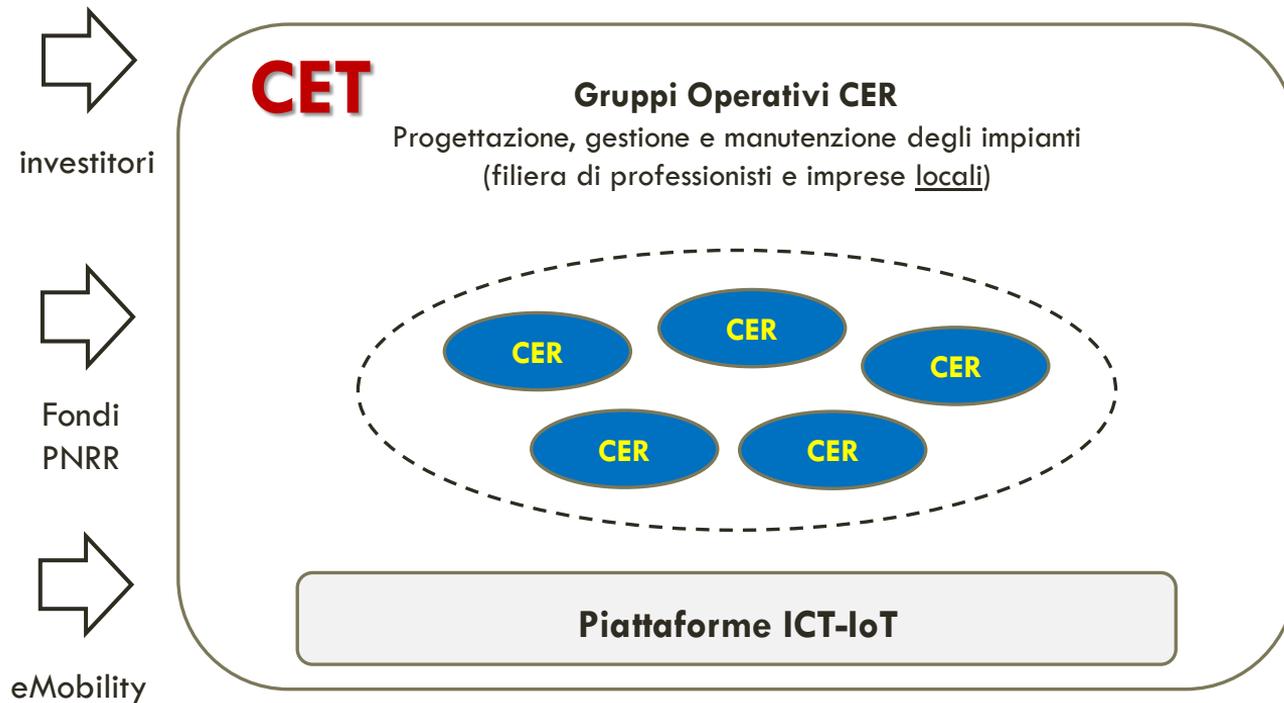
Una CER crea pertanto valore in termini di:

- **lavoro** per progettare, costituirla e gestirla (filiera locali vs sistemi di competenze «importate»)
- **flussi di cassa** grazie a incentivi, trading e servizi energetici ancillari
- Creazione di **asset «low risk»** per investimenti
- **economie di scala**
- **nuovi strumenti finanziari**
- **nuovi servizi** (es. eMobility&CER)

CER: creare valore per redistribuirlo



Le «Comunità Energetiche del Territorio» (CET) - I



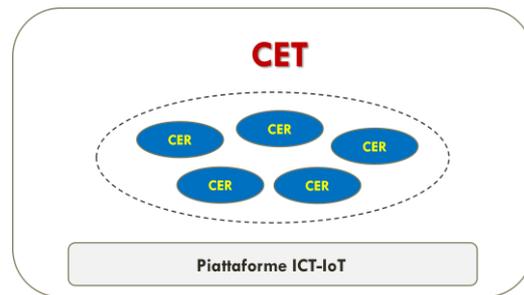
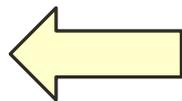
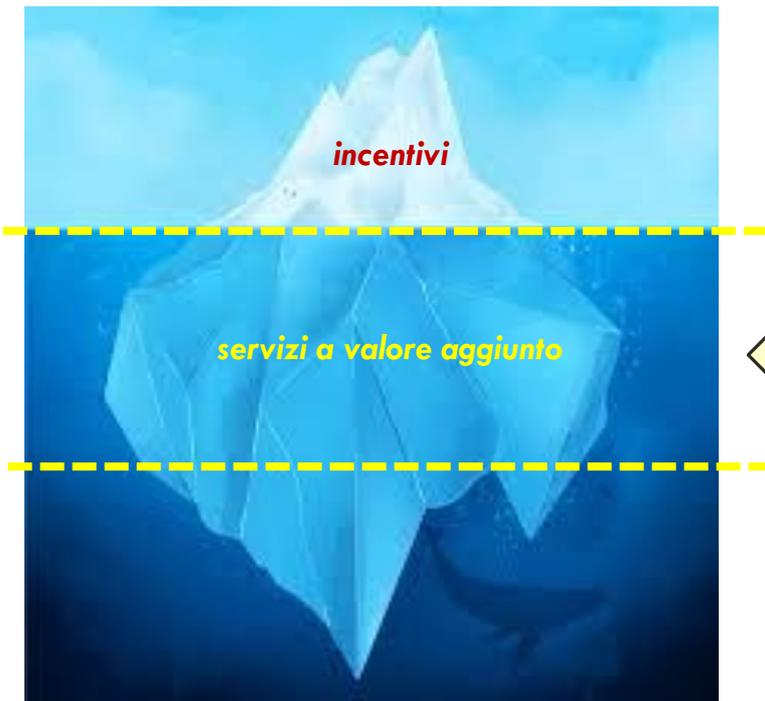
Il livello di specializzazione e competenza tecnica necessario alla gestione delle CER (cabina primaria) suggerisce di non moltiplicare le strutture di management

E' utile che nascano **entità finalizzate alla gestione aggregata di CER**, le «**Comunità Energetiche del Territorio**» (CET)

Una CET realizza nei fatti una «**Virtual Energy Company**» (VEC)

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



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)

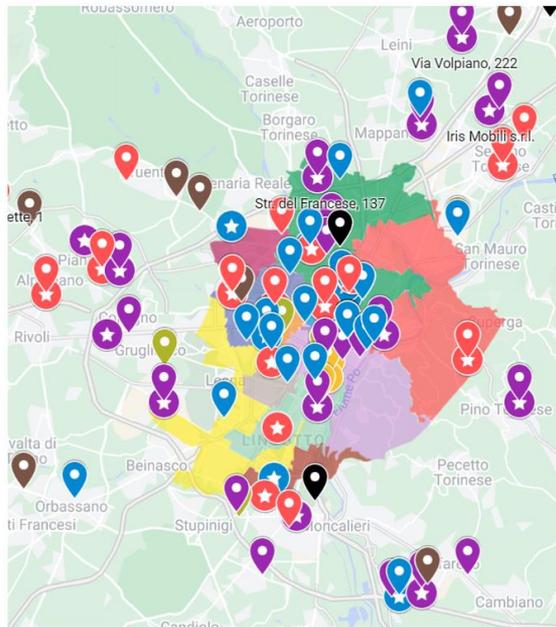
Coordinamento bandi PNRR-CER

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 un soggetto imprenditoriale** destinato ad assicurare la **gestione integrata di tutte le CER** («Comunità Energetica del Territorio» - **CET**)
- Creazione 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
- Investimenti correlati: fino a **100 M€**



Promosso da



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Partner tecnici



CERTo

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI TORINO

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



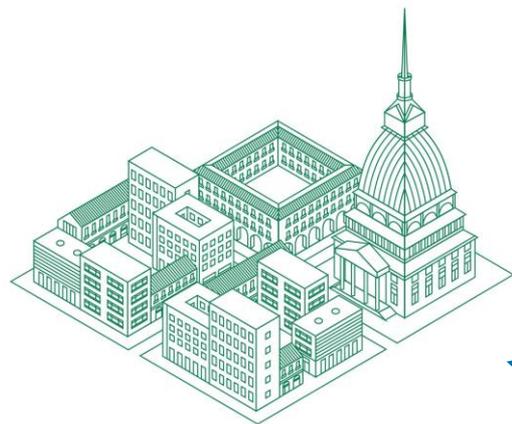
Workshop

9 febbraio 2023



Analisi Preliminare di Contesto
Fase 1

La strategia CERTo per Torino



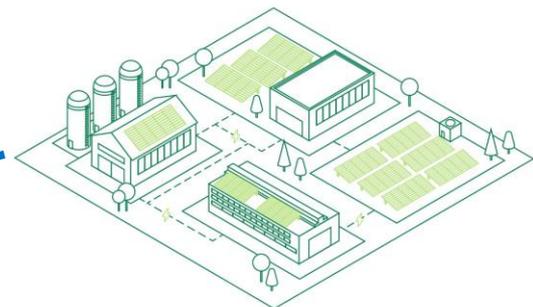
RICHIESTA ENERGIA

CITTÀ
ombre, vincoli
architettonici,
storici, urbanistici,
poco spazio



OFFERTA ENERGIA

Aree **INDUSTRIALI DISMESSE**
Aree di **ENTI RELIGIOSI**
Aree **MILITARI** (fino a 3 MW)

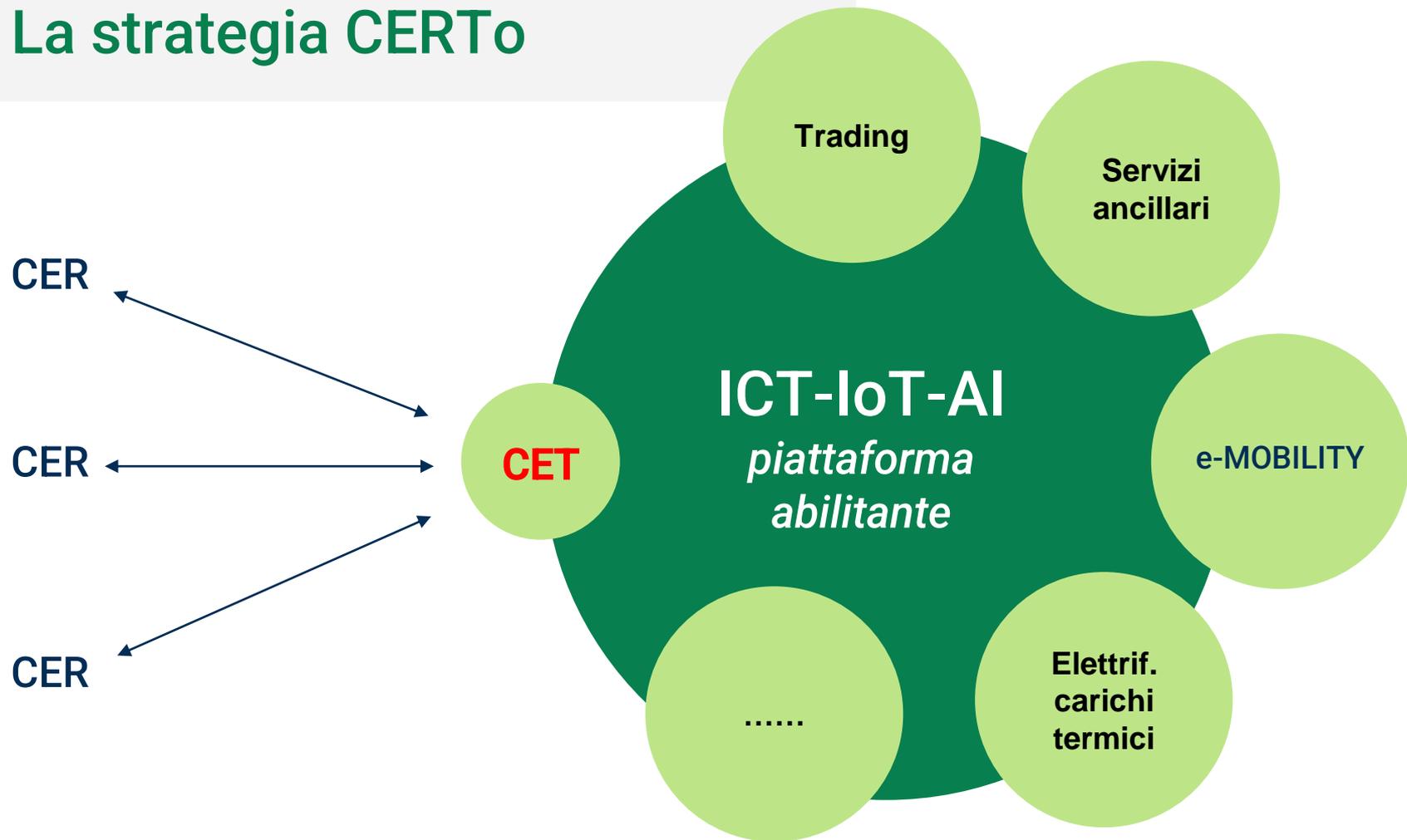


OFFERTA ENERGIA

PERIFERIE
Ampie superfici,
parzialmente o
totalmente
inutilizzate e libere
da vincoli

→ **Occasione di
riqualificazione**

La strategia CERTo



L'Analisi Preliminare di Contesto (APV)

Fase 1

- a) Supporto all'individuazione di **contesti territoriali urbani ed extra-urbani** nei quali sussistano le condizioni per realizzare una **CER di cabina primaria (CER-P)** ed effettuazione di calcoli e simulazioni finalizzati alla costituzione di almeno una CER-P con valenza sperimentale e come esempio operativo di riferimento.
- b) **Acquisizione dei dati** per utilizzo ai fini di analisi e simulazioni (i dati saranno raccolti dalle Associazioni datoriali e resi disponibili dalla Camera di Commercio).
- c) **Analisi delle azioni possibili** con riferimento al quadro normativo-regolatorio in via di definizione sul tema autoconsumo di energia rinnovabile (TIAD di ARERA e decreti attuativi del Dlgs 199/2021).

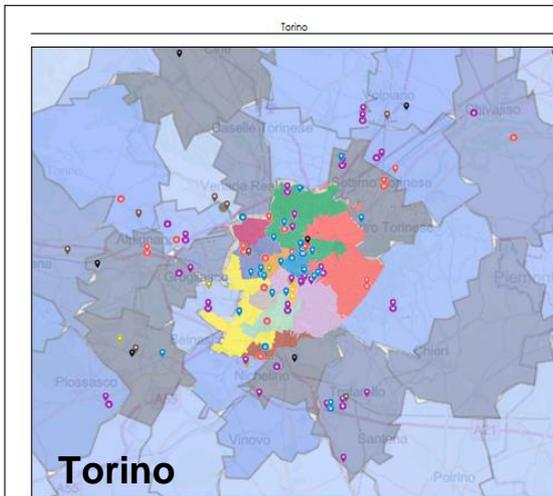
- d) Dimensionamento energetico di una CER-P con valenza sperimentale (punto a), con valutazione flussi orari di energia, analisi quantitative dei Key Performance Indicator (KPI) tecnici di maggior rilievo, criteri di ripartizione dei benefici economici.
- e) Con riferimento alla CER-P di cui al punto d), analisi preliminare del possibile **business model** per la realizzazione delle CER-P.
- f) In collaborazione con la Camera di Commercio e le Associazioni datoriali, attività di supporto: all'analisi preliminare dei modelli di governance delle CER-P; all'analisi preliminare del modello di business del **sogetto giuridico con finalità redistributive (CET)** destinato ad assicurare il **management integrato delle CER-P**; all'analisi preliminare dei modelli di governance della CET; all'analisi preliminare del modello di advocacy della CET
- g) Analisi preliminare dei requisiti della **piattaforma di digitale (IoT-AI)** per la gestione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle CER-P
- h) Analisi preliminare di possibili sinergie fra CER-P, CET ed eMobility
- i) Partecipazione alle attività di formazione e divulgazione che le Associazioni datoriali stanno attivando. In particolare: creazione di un format seminariale (contenuti, materiale e scaletta) da sperimentare in cinque eventi, consegnato alla disponibilità delle Associazioni datoriali perché lo possano replicare in tutte le occasioni in cui se ne determinasse la necessità. L'obiettivo è creare una narrazione omogenea e coerente che faciliti le azioni di sviluppo e di implementazione delle iniziative inerenti le CER e che si possa basare su un percepito omogeneo e condiviso; partecipazione ad un Focus group che coinvolga tutte le Associazioni di rappresentanza per validare i contesti dove realizzare le sperimentazioni.

Fase 2

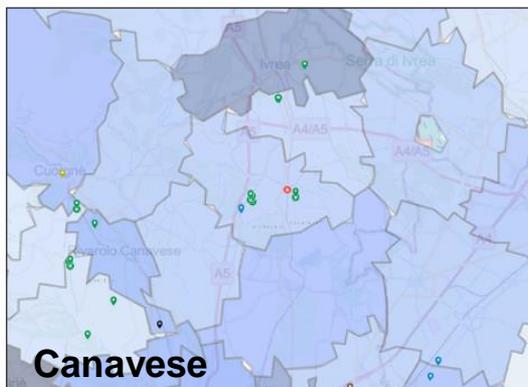
Metodologia per l'identificazione della cabina primaria di appartenenza delle imprese

- Predisposizione dell'indagine sui **consumi energetici delle imprese** iscritte alle associazioni di categoria e la **disponibilità di superfici** utilizzabili per l'installazione di impianti fotovoltaici mediante la somministrazione di un questionario
- Utilizzo della **geolocalizzazione** delle imprese per identificare con precisione la cabina primaria di appartenenza
- Raccolta e analisi preliminare dei dati al fine di identificare le cabine primarie con maggior **densità** di imprese e un elevato **potenziale** per l'installazione di impianti fotovoltaici.
- Elaborazione grafica dei dati di output per la visualizzazione delle aree di interesse

Localizzazione delle aziende che hanno risposto (gennaio 2024)



Torino

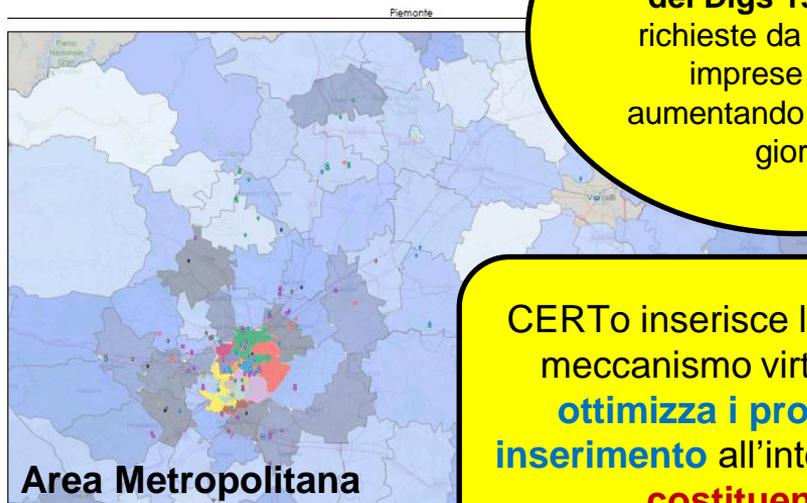


Canavese

- ✓ **125 imprese** rispondenti ai questionari
- ✓ **201 sedi operative** interessate dal progetto

di cui:

- ✓ **85** a Torino
- ✓ **116** nell'area Metropolitana



Dopo la pubblicazione del **decreto attuativo del Dlgs 199/2021** le richieste da parte delle imprese stanno aumentando di giorno in giorno

CERTO inserisce le PMI in un meccanismo virtuoso che **ottimizza i processi di inserimento** all'interno di **CER costituende**

Azioni previste (I)

- **CERTO è un progetto dinamico ed inclusivo**: per le PMI interessate, continua raccolta di manifestazioni di interesse: per creare **casi concreti che siano di esempio**, sono stati attivati due **Contesti Catalizzatori Territoriali (COCAT)** (*Il fase di raccolta dati in corso*).
- Si è deciso di localizzare i due COCAT in ambiti ove i sistemi relazionali consentono una promozione accelerata del consenso ad aderire CER sperimentali: **uno nell'area urbana e l'altro nell'area metropolitana**: la scelta è caduta su **Monterosa e Canavese**.
- Nell'ambito dei COCAT, si sta provvedendo ad aggregare soci *prosumer, produttori e consumatori* tramite **azioni di sensibilizzazione diretta, incontri, momenti relazionali, workshop e webinar** con l'obiettivo di coinvolgere compagini di aziende i cui profili di carico e generazione (impianti nuovi) consentano di raggiungere un livello ottimale di autoconsumo.
- Le CER costituite nei due COCAT rappresenteranno un **esempio replicabile** e le aziende coinvolte potranno fungere da «**testimonial**» per accelerare la diffusione del consenso ed il coinvolgimento accelerato di un numero crescente di soci sull'intero territorio di CERTO.
- In caso di interesse in altre aree, è possibile creare nuovi COCAT.

Avvio Fase 2 (in parallelo continua la raccolta dati «fase 1» con nuove imprese)



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

Sergio Olivero

1 febbraio 2023



Workshop

17 ottobre 2023



Incontro plenario con le imprese del territorio della cabina primaria Monterosa

avvio Fase 2



Workshop

16 novembre 2023



Incontro plenario con le imprese del territorio del Canavese

avvio Fase 2

Azioni previste (II) (azioni in essere)

- Nell'ambito dei **COCAT**, per le aziende che hanno manifestato il proprio interesse e per le *new entry*, si sta procedendo nel processo di affinamento dei dati analitici.
- Oltre al dato aggregato annuo dei consumi in fascia F1/F2/F3, che è stato necessario nella fase di scouting per non appesantire troppo la richiesta di coinvolgimento, **sono in fase di raccolta i seguenti dati:**
 - nome, POD ed indirizzo delle utenze che si configureranno come membri della CER;
 - consumi mensili per fascia F1/F2/F3 (o almeno aggregato mensile, cosiddetta fascia F0) per almeno un intero anno, per ognuno degli utenti; se disponibili, dati di consumo quartorari (in genere disponibili per utenze con potenza contatore >55 kW);
 - dettagli sugli impianti FV in fase di attivazione o che si prevede di installare (potenza, localizzazione geografica, inclinazione, orientamento) a seguito di sopralluoghi già svolti e fondi certi di finanziamento (tipo di fondi e relativo importo); anagrafica del membro CER presso cui sarà installato (nome, POD, indirizzo);
 - stima di massima delle superfici potenzialmente utilizzabili per l'installazione di nuovi impianti (tool PoliTO + interviste + sopralluoghi)
 - impianti FV già attivi: intestatario, data di allaccio, potenza installata, ubicazione ed eventuali meccanismi di incentivazione attivi (es. SSP).

Azioni previste (III) (azioni in essere)

- Nell'ambito dei COCAT, sarà effettuato il **dimensionamento energetico di CER di cabina primaria**: valutazione flussi orari di energia, analisi quantitative dei *Key Performance Indicator* (KPI) tecnici di maggior rilievo, criteri di ripartizione dei benefici economici.
- Analisi preliminare dei possibili **modelli di business** delle CER.
- Analisi preliminare dei **modelli di governance** (status giuridico, statuti) delle CER.
- Prime riflessioni su modello di business e struttura societaria del soggetto giuridico (**CET**) destinato ad assicurare il **management integrato delle CER**.
- Inizio della definizione dei requisiti della **piattaforma di digitale (ICT-IoT-AI)** per la gestione dell'ecosistema rappresentato dall'insieme delle CER.

La Comunicazione

- Il Progetto CERTo ha carattere di forte innovatività, poiché non si limita a promuovere la costituzione di CER ma punta a costituire una **capacità di gestione integrata di CER** a livello di area urbana e metropolitana (logica «**CET**», **Comunità Energetica del Territorio**).
- Considerando tale carattere innovativo e «pragmatico» (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**



Partecipano al progetto

Associazioni datoriali del territorio

Ordini professionali (tra cui l'Ordine degli Avvocati di Torino, il Consiglio Notarile dei Distretti riuniti di Torino e Pinerolo, l'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Torino e l'Ordine dei Periti Industriali delle province di Alessandria - Asti – Torino)

Energy Center del Politecnico di Torino e Fondazione Links

Altri stakeholder del territorio: Ufficio Pastorale Sociale e del Lavoro dell'Arcidiocesi di Torino, Environment Park, Fondazione per l'Ambiente Teobaldo Fenoglio e

Grazie per l'attenzione

Gruppo di Lavoro

Sergio Olivero, Energy Center del Politecnico di Torino

Fabrizio Ghisio, Confcooperative Piemonte Nord

Alessandro Regge, Legacoop Piemonte

Alberta Coccimiglio, Annunziata Scocozza, Barbara Barazza

Settore Studi Camera di commercio di Torino

progetto.certo@to.camcom.it