



in collaborazione con



COMUNE di EMPOLI



Forum Energia Toscana

Mercoledì 14 dicembre 2022

ore 9:30 - 13:30

La Vela di Avane "Margherita Hack"
Via Magolo 32, Empoli

La rete delle comunità
energetiche di Empoli

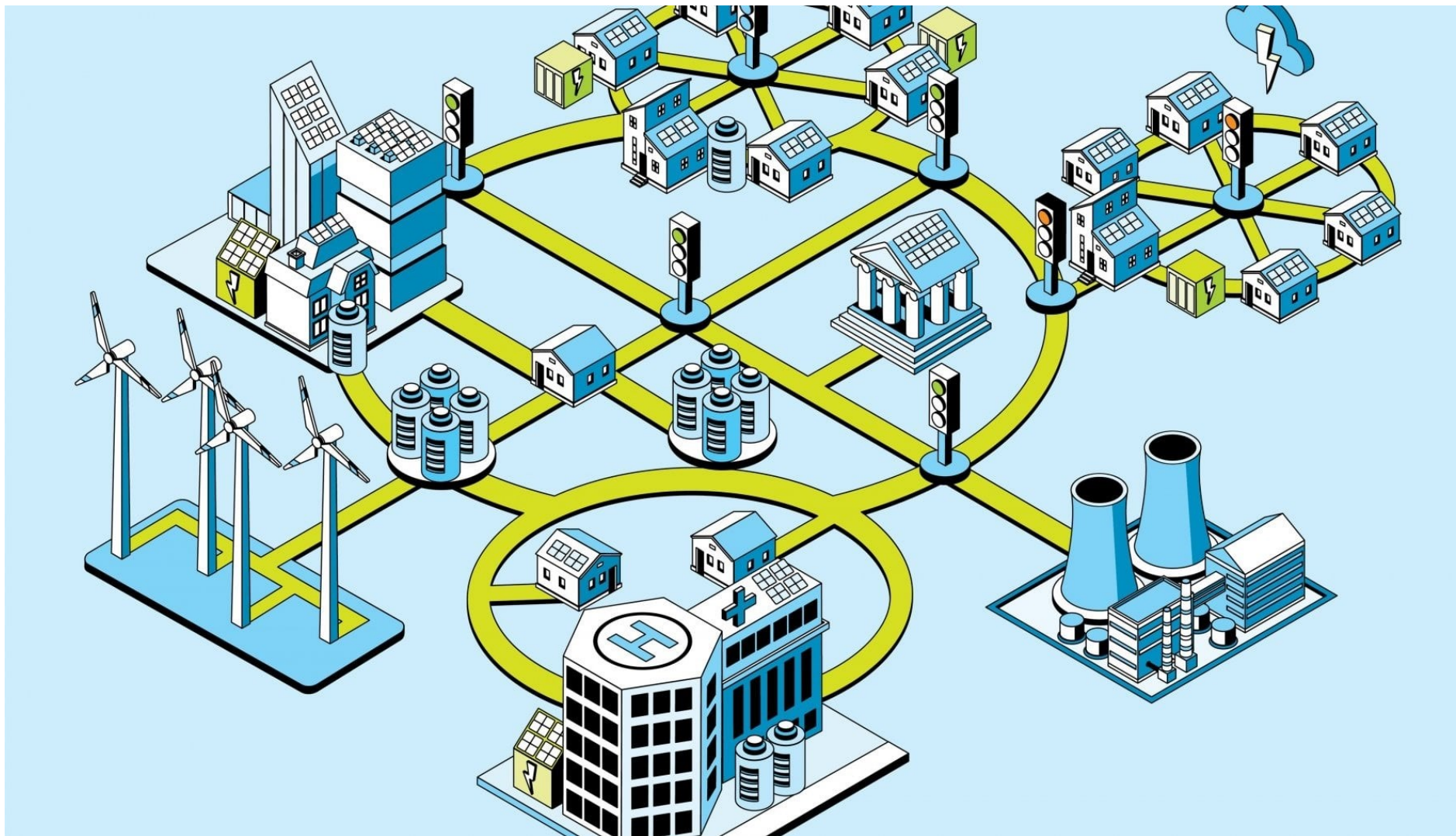
Fortunato Della Guerra

Direttore Tecnico INRES COOP

INRES 



Le comunità energetiche



Membrì della Comunità Energetica

- Cittadini / famiglie (ossia utenti finali domestici intestatari di un punto di prelievo, o POD);
- PMI;
- Enti territoriali e autorità locali;
- Enti di ricerca e formazione;
- Enti religiosi;
- Enti del terzo settore e di protezione ambientale.

La dimensione della Comunità

- Utenze sottese alla medesima cabina primaria
- Potenza massima 1MW (per singolo impianto?)
- Possono far parte della Comunità solo impianti entrati in funzione dopo la pubblicazione del decreto

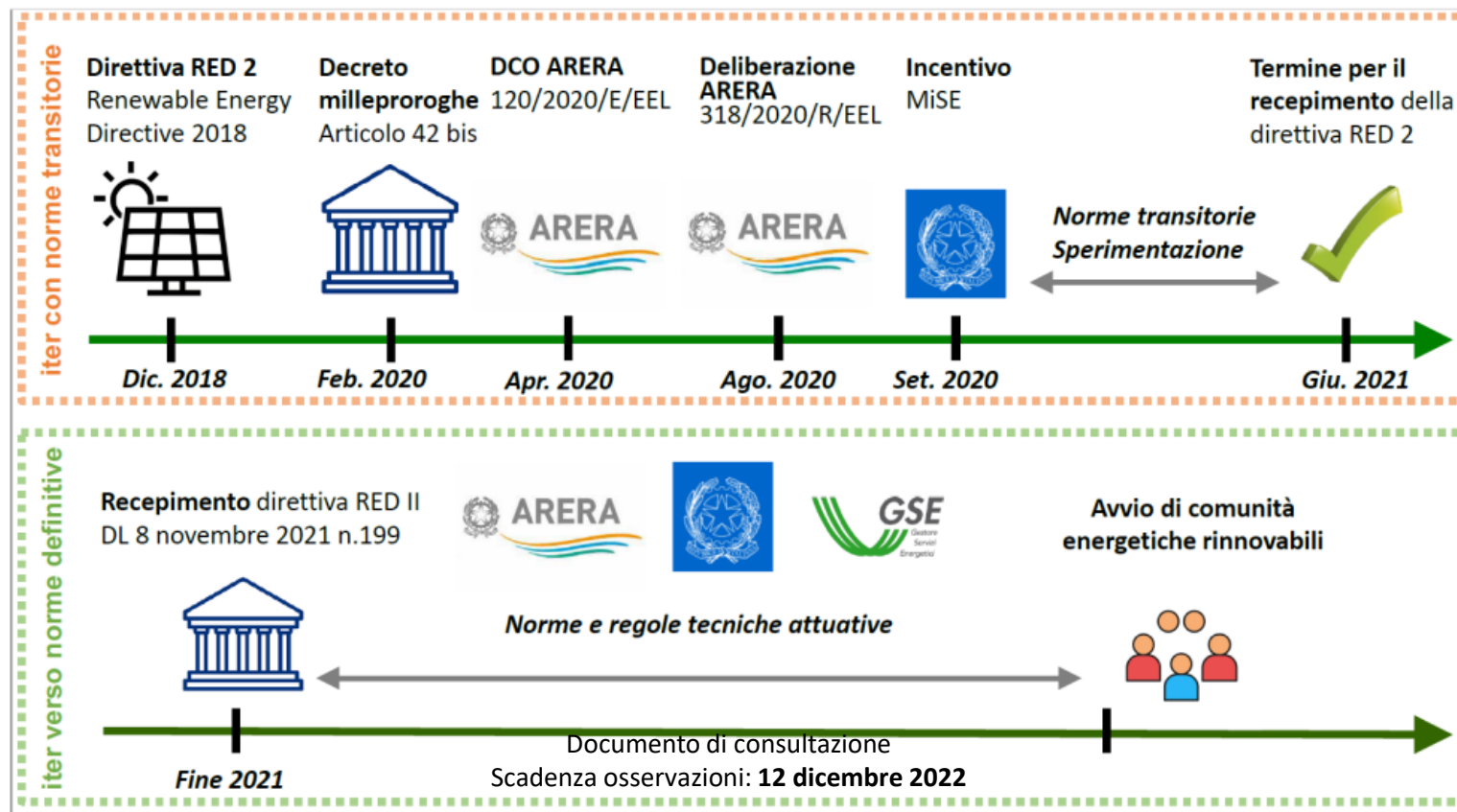
La Comunità energetica è dotata di impianti per la produzione dell'energia da fonte rinnovabile che viene condivisa tra i membri della comunità

La condivisione è «virtuale»: ogni soggetto continua ad avere il proprio contratto di fornitura

La misura oraria dell'energia prodotta e di quella consumata, consente di determinare quanta sia l'energia elettrica condivisa

Ciascuna comunità può stabilire le proprie regole per la sua ripartizione

L'iter normativo





D.Lgs. 199 – 2021

Art.31

ART. 31

(Comunita' energetiche rinnovabili)

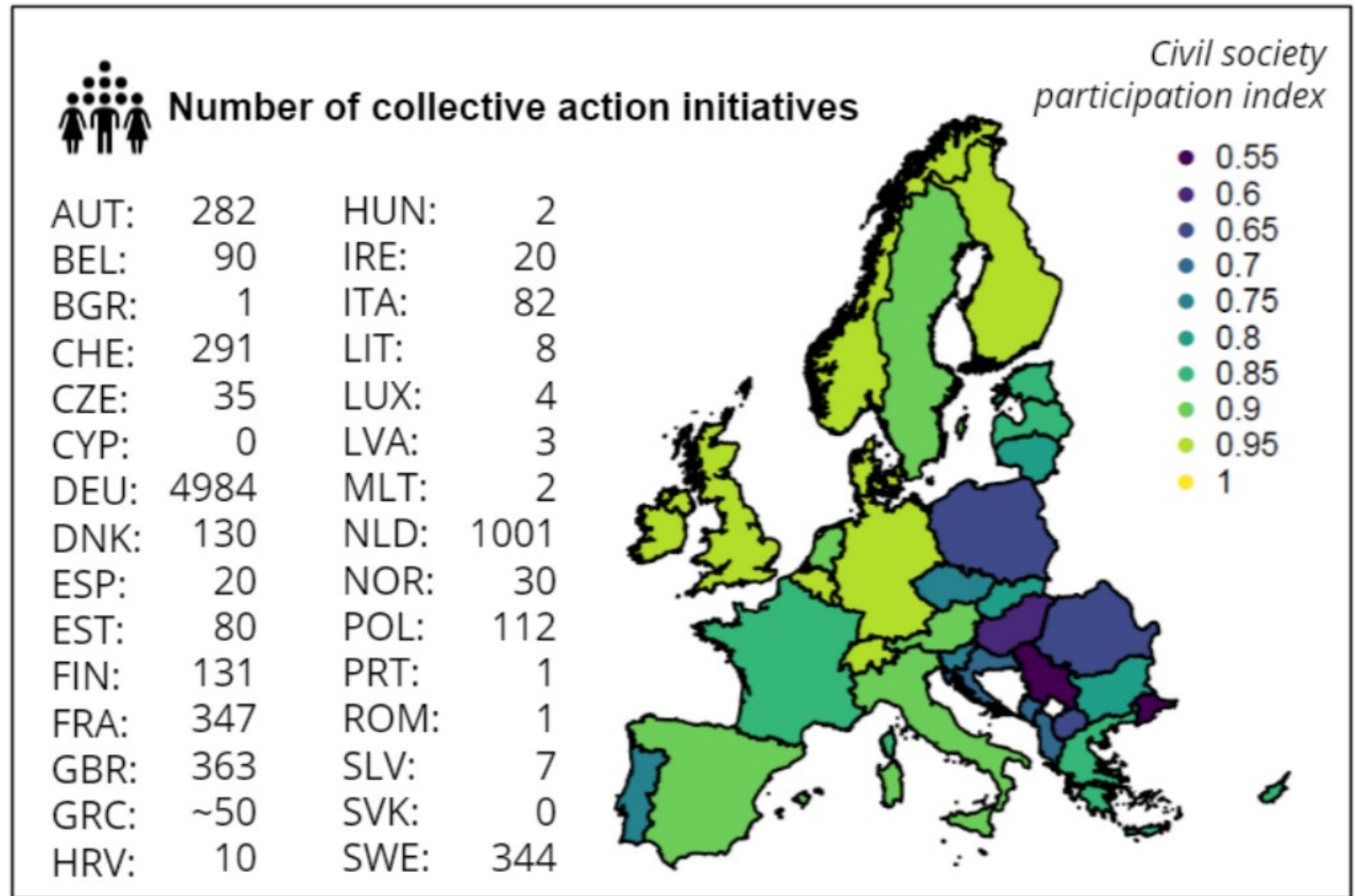
1. I clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, hanno il diritto di organizzarsi in comunita' energetiche rinnovabili, purché siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) l'obiettivo principale della comunita' e' quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunita' ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunita' e non quello di realizzare profitti finanziari;
- b) la comunita' e' un soggetto di diritto autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito: ISTAT) secondo quanto previsto all'[articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196](#), che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a);
- c) per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunita' di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale;
- d) la partecipazione alle comunita' energetiche rinnovabili e' aperta a tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo e' detenuto dai soggetti aventi le caratteristiche di cui alla lettera b).

2. Le comunita' energetiche rinnovabili di cui al comma 1 operano nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunita' può detenere impianti a fonti rinnovabili realizzati con le modalita' di cui all'articolo 30, comma 1, lettera a), punto 1, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilita' e sotto il controllo della comunita';
- b) l'energia autoprodotta e' utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito ovvero per la condivisione con i membri della comunita' secondo le modalita' di cui alla lettera c), mentre l'energia eventualmente eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;
- c) i membri della comunita' utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, con le medesime modalita' stabilite per le comunita' energetiche dei cittadini. L'energia può essere condivisa nell'ambito della stessa zona di mercato, ferma restando la sussistenza del requisito di connessione alla medesima cabina primaria per l'accesso agli incentivi di cui all'articolo 8, e alle restituzioni di cui all'articolo 32, comma 3, lettera a), secondo le modalita' e alle condizioni ivi stabilite;
- d) gli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica realizzati dalla comunita' sono entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, fermo restando la possibilita' di adesione per impianti esistenti, sempre di produzione di energia elettrica rinnovabile, per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunita';
- e) i membri delle comunita' possono accedere agli incentivi di cui al Titolo II alle condizioni e con le modalita' ivi stabilite;
- f) nel rispetto delle finalita' di cui al comma 1, lettera a), la comunita' può produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili finalizzate all'utilizzo da parte dei membri, può promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di societa' di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilita'.

Diffusione delle Comunità Energetiche in Europa (2021)





Perché Coop, perché cooperative

- La Comunità energetica è costituita da un insieme di soggetti che sono consumatori e produttori; la forma di aggregazione di essi può essere la forma cooperativa;
- Coop nasce in Inghilterra nel 1844, in Italia nel 1854, a tutela dei consumatori; acquistare beni a prezzo di ingrosso per renderli disponibili ai soci con il solo incremento dei costi di gestione
- Tra i beni di primaria importanza allora acquistati, anche il carbone: la fonte energetica principale all'epoca, fondamentale per il riscaldamento e per la cottura
- Oggi, l'energia elettrica è la principale voce di costo che ha sostituito il carbone! Ma che ha la medesima importanza
- Negli Stati Uniti, oltre il 12% dell'energia viene prodotto da Cooperative di Utente; un fenomeno ampiamente presente anche in Italia fino alla nazionalizzazione dell'energia elettrica nel 1960 ; oggi sono presenti circa 30 cooperative storiche, dotate anche di propria rete elettrica ma interessano comuni montani e con una capacità produttiva ad oggi trascurabile
- In Italia, anche in attuazione della Direttiva "Repower EU", si prevede che, grazie alle comunità energetiche, si possano andare a produrre almeno il 4/5 % del fabbisogno nazionale; un contributo importante e strategico per migliorare l'indipendenza energetica del paese

UNICOOP FIRENZE e le energie rinnovabili

- A partire dal 2003, Unicoop Firenze ha iniziato a realizzare impianti fotovoltaici a servizio delle proprie principali strutture di vendita
- Unicoop Firenze crede profondamente all'uso delle fonti rinnovabili ed ha avviato una programma di potenziamento della propria rete, privilegiando la realizzazione sulle proprie strutture di vendita con la quale si potrebbe arrivare a coprire non oltre il 15/17% dei propri fabbisogni;
- Sono pertanto, allo studio ed in fase di valutazione, alcuni progetti per impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile di grande dimensione (collocati a distanza dalle strutture di vendita) che possano contribuire a raggiungere quote di autoproduzione più significative

Impianti fotovoltaici

47

Potenza installata

> 9MW

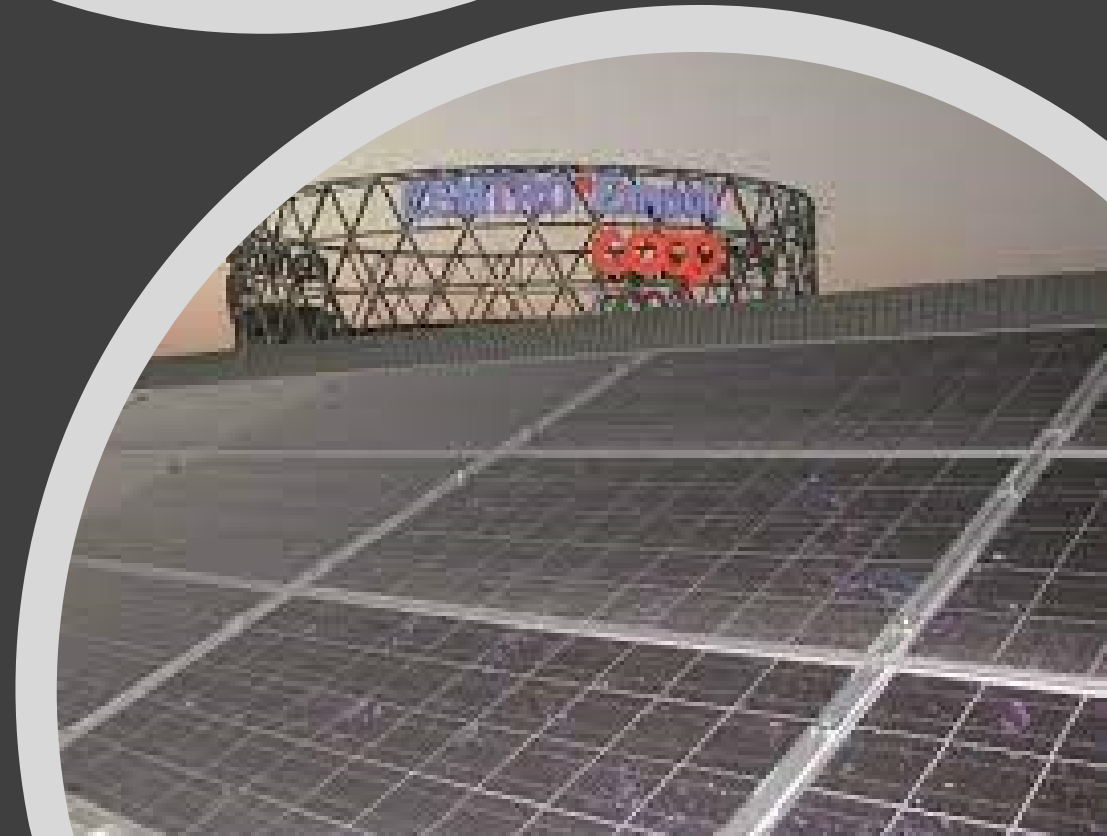
Produzione annuale

> 11 milioni di kWh



Perché Empoli

- Ad Empoli Unicoop Firenze ha le sue radici ed una base sociale molto attenta e sviluppata su tutti i temi della solidarietà e dell'attenzione all'ambiente
- Il primo impianto fotovoltaico in assoluto della cooperativa [fu anche il primo di Coop in Italia] fu realizzato a Ponte a Greve (Firenze); si trattava di un piccolo impianto della potenza di 20kW, realizzato senza finanziamenti, a titolo sperimentale per verificare l'applicabilità della tecnologia, che risultò positiva
- Il primo impianto fotovoltaico di grande dimensione fu realizzato proprio ad Empoli, alla fine del 2007, contemporaneamente alla realizzazione del Centro Empoli, allora all'avanguardia per le soluzioni ambientali adottate. Si trattava di un impianto di 460 kW; all'epoca il più grande della Toscana
- Oggi, Unicoop Firenze ha deciso di intervenire per potenziare l'impianto esistente, sostituendo tutti i pannelli fotovoltaici presenti con nuovi pannelli aventi una maggiore efficienza rispetto a quelli installati ormai 15 anni fa. In questo modo la potenza installata arriverà a quasi 700 kW. Una porzione di questa nuova potenza potrà quindi essere dedicata ad alimentare una Comunità energetica



La Comunità Energetica di Empoli

- Unicoop Firenze e Regione Toscana ed ARRR, hanno cominciato a valutare come poter creare una Comunità energetica alla fine del 2021, analizzando e valutando la normativa disponibile, con il contributo del GSE, per comprendere come una Grande Impresa potesse partecipare ad una Comunità Energetica
- Il Comune di Empoli ed Unicoop Firenze intendono quindi realizzare la prima comunità energetica comunale con il coinvolgimento dei principali attori operanti sul territorio, in particolare per ridurre gli effetti della povertà energetica
- Il progetto del Comune ed Unicoop Firenze ha cominciato ad interessare anche altri operatori; tra questi ENEGAN, società toscana operante nel settore dell'energia elettrica, disponibile ad intervenire con un sostegno concreto allo sviluppo delle comunità anche attraverso l'installazione di colonnine di ricarica veicoli
- Il progetto si avvarrà del Contributo dell'ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse) e si avvarrà del sostegno della Regione Toscana, Dipartimento Ambiente ed Energia che ha affiancato questo primo percorso
- Unicoop Firenze renderà disponibile una quota della nuova potenza installata: l'atteso decreto consentirà di definire, più in dettaglio, le quantità che potranno essere effettivamente rese disponibili
- La indeterminata normativa (vedi sopra) in questa fase non aiuta ad essere concreti ma confidiamo che entro il primo trimestre 2023 si possa dare vita alla prima comunità



La rete delle Comunità Energetiche

- Il progetto del Comune di Empoli e di Unicoop Firenze non si fermerà a questa prima comunità ma potrà continuare
- Il progetto attuale prevede di partire, per la produzione di energia elettrica, da quella prodotta presso il Centro Empoli (per la quota che sarà resa disponibile)
- In futuro, si potranno trovare, grazie a questa prima comunità, nuove esperienze che possano utilizzare impianti realizzati da parte di altre comunità comunali
- Il Comune potrebbe rendere disponibili aree o spazi non altrimenti utilizzabile affinché le comunità energetiche possano realizzare propri impianti
- Per quanto riguarda Unicoop Firenze, l'esperienza continuerà anche in altri Comuni, dove c'è il progetto di potenziare gli impianti esistenti, con un modello analogo a quello previsto ad Empoli