



Green
Building
Council
Italia

5-7 marzo 2025



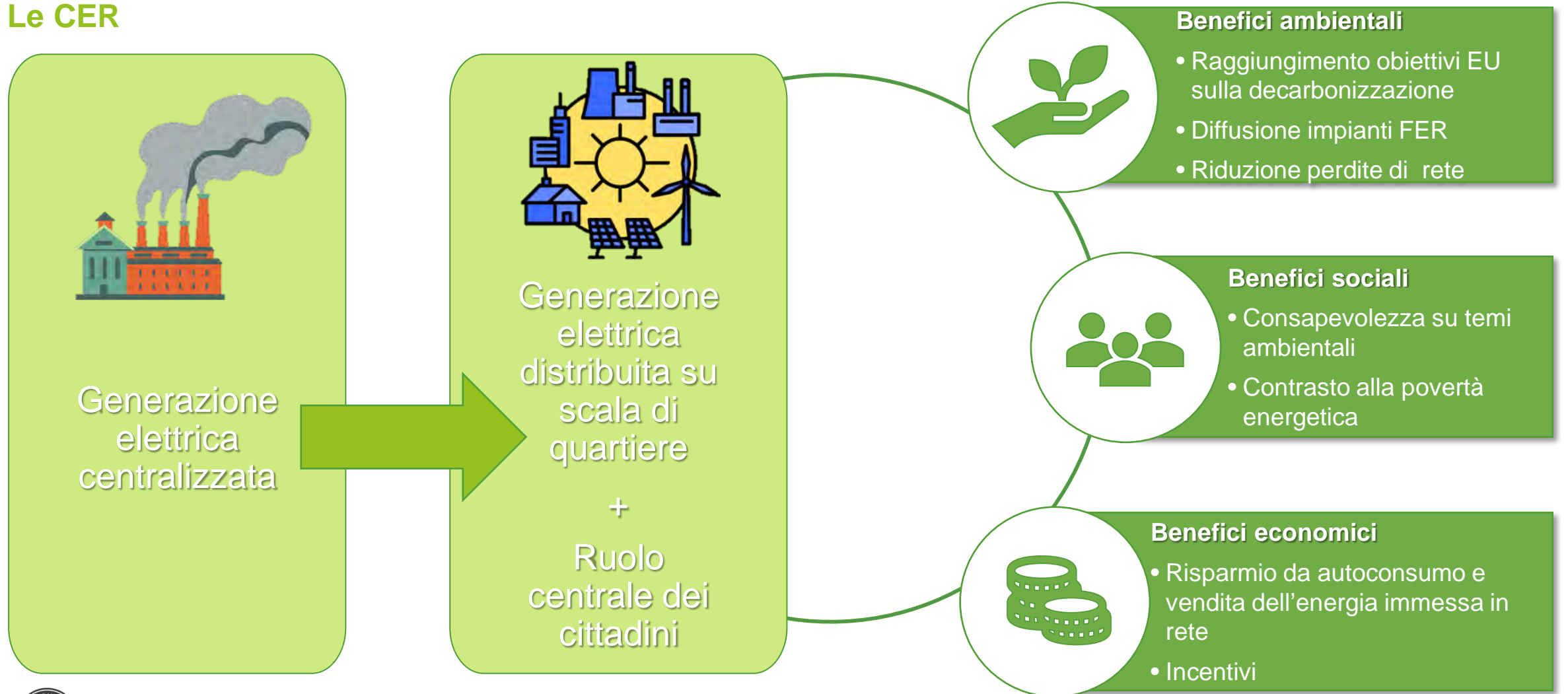
Ing. Ettore Stamponi, Ph.D.

CER – Energia rinnovabile diffusa e per tutti – L'esperienza del Comune di Assisi

#BUILDING
LIFE

Le Comunità Energetiche Rinnovabili

Le CER



Le Comunità Energetiche Rinnovabili

Le CER



Soggetto giuridico autonomo dotato di uno statuto con requisiti minimi



Membri/soci - persone fisiche, PMI, associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali, autorità locali, enti di ricerca e formazione, enti religiosi, ETS e di protezione ambientale, amministrazioni locali contenute nell'elenco ISTAT



Impianti connessi dopo la costituzione della CER, < 1MW, stessa cabina primaria



Non possono essere membri o soci:

- × Grandi imprese
- × PA centrali
- × Imprese con codice ATECO prevalente 35.11.00 e 35.14.00

Ma possono svolgere ruolo di produttore «terzo»

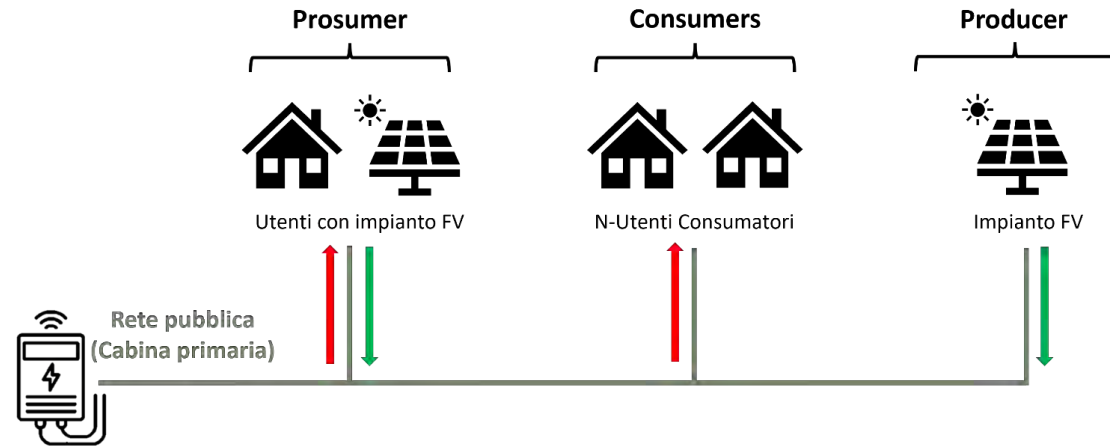


Una CER può gestire **più di una configurazione** di condivisione

La CER deve essere **proprietaria ovvero avere la disponibilità ed il controllo di tutti gli impianti di produzione** facenti parte della configurazione. Quest'ultima condizione può essere soddisfatta con un accordo sottoscritto tra le parti

Le Comunità Energetiche Rinnovabili

I ruoli



CONSUMER: Preleva l'energia elettrica dalla rete per la quota di proprio uso finale

PRODUCER: Produce energia elettrica e la immette nella rete per condividerla

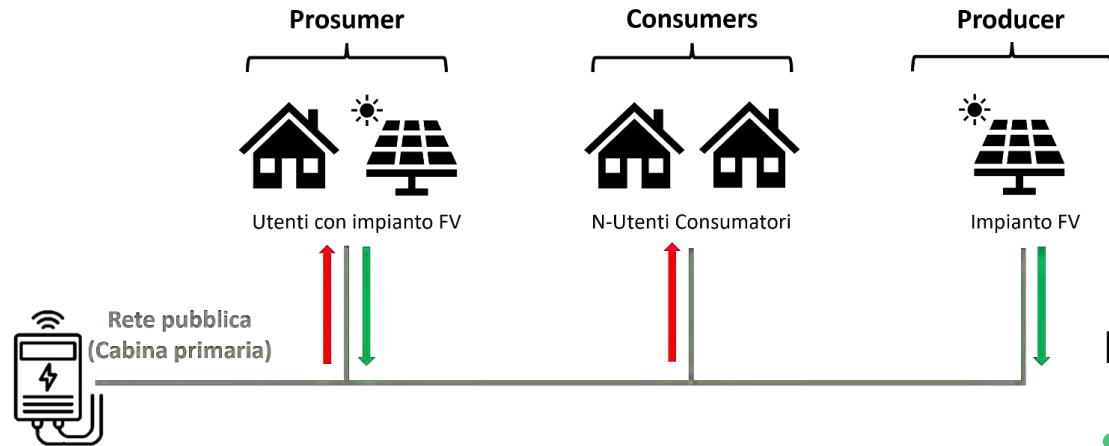
PROSUMER: Cliente finale che produce energia elettrica da fonte rinnovabile per il proprio uso finale, immette le eccedenze in rete per condividerle

PRODUTTORE TERZO: Un produttore che non è membro della comunità che ha conferito mandato al Referente affinché l'energia elettrica immessa dal proprio impianto rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa

- **Ogni POD e ogni impianto** può far parte di **una sola configurazione**
- **Un soggetto** che dispone di **più POD** e/o più impianti **può inserirli in configurazioni diverse**
- **Possono far parte** della configurazione anche **accumuli e colonnine di ricarica**

Le Comunità Energetiche Rinnovabili

L'incentivo



Energia Condivisa tramite scambio virtuale su base oraria = $\min(E_{\text{immessa}}, E_{\text{prelevata}})$

L'energia condivisa è incentivata (per 20 anni) attraverso:

- **TARIFFA PREMIO**
- **CORRISPETTIVO DI VALORIZZAZIONE DEFINITO DA ARERA**



Dipende da potenza impianti

Tariffa fissa
60 € / 70 € / 80 €
+
Bonus Zonale
(Centro Italia +4 €)



Tariffa variabile
(dipende da Prezzo Zonale Orario)
0 ÷ 40 €

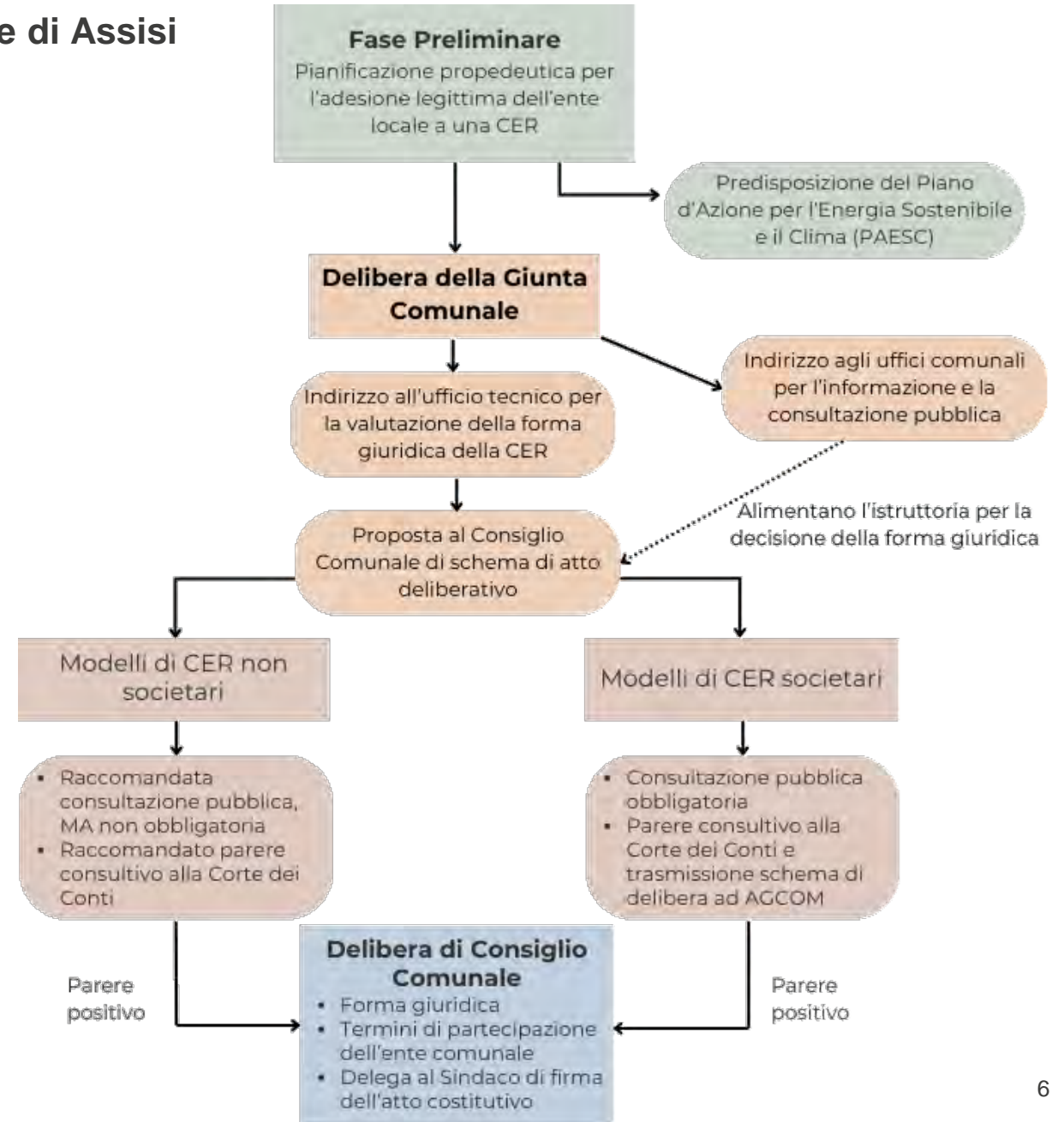


Corrispettivo ARERA
10,57 €



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Percorso



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

C.A.N.T.I.CO ETS



CER CANTICO ETS

Comunità Assisana per la **Neutralità** e la **Transizione Inclusiva** e **Condivisa**

MISSION

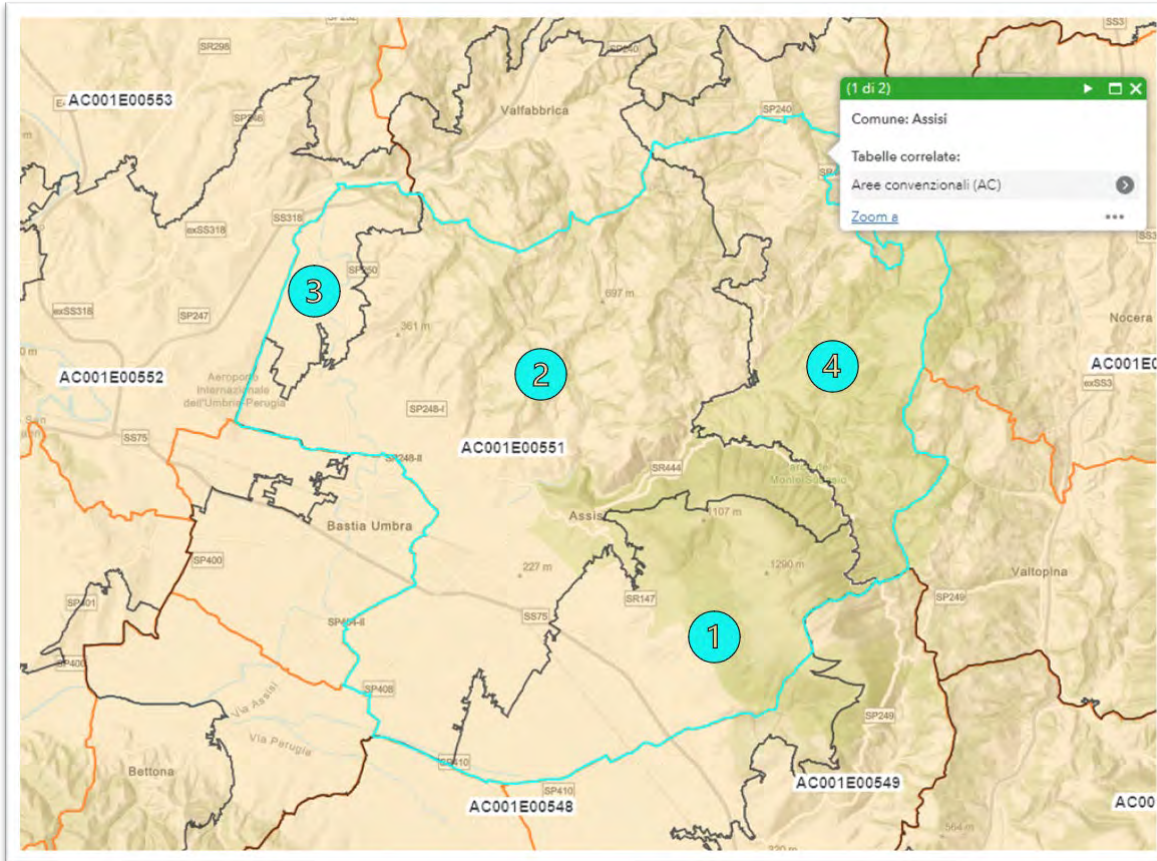
Oltre a fornire benefici ambientali, economici e sociali a livello di comunità, la CER CANTICO prevede di svolgere:

- Sostegno a nuclei familiari a basso reddito per il **contrasto alla povertà energetica**
- **Realizzazione e gestione di impianti** da fonti energetiche rinnovabili
- Promozione e sviluppo di un **trasporto pubblico e privato più sostenibile**
- Interventi di interesse sociale e attività di **educazione e formazione**
- **Salvaguardia** e valorizzazione **dell'ambiente e del territorio e del paesaggio**
- Sostegno alla ricerca scientifica



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Peculiarità



- **Primo Modello di CER top-down/PA-driven in Umbria:** l'amministrazione comunale di Assisi è soggetto promotore e futuro socio.
- **Forma giuridica:** Associazione Riconosciuta Ente del Terzo Settore (D. lgs. n. 117 del 2017)
- **Territorio di azione:** Le attività si svolgono all'interno delle aree servite dalle 4 cabine primarie del Comune di Assisi (Assisi e comuni limitrofi confinanti). La CER può gestire più configurazioni per l'autoconsumo diffuso situate all'interno di queste.
- **Presenza del Comitato Tecnico Scientifico:** organo consultivo composto da esperti con competenze nel settore energetico ed ambientale.



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Simulazioni Energetiche

CONSUMI FATTURATI E DETTAGLIO LETTURE

Consumo anno		Consumo rilevato		Consumo fatturato	
dal 01/01/2020 al 31/12/2020		dal 01/01/2021 al 31/12/2021		dal 01/01/2021 al 31/12/2021	
Horas	1.132	F1	115	Consumo	321
		F2	111	Fatturato	
		F3	95		

Totale consumo		Totale energia		Totale energia	
servizi di 8 kWh		servizi di 8 kWh		servizi di 8 kWh	
1.132	321	321	321		

Dettaglio letture/consumi

Data	Consumo
30/11/2020	
31/12/2020	
31/01/2021	

- Potenza nominale degli impianti FV
- Consumi energetici reali e orari di utenze private e commerciali
- Consumi energetici reali e orari degli edifici municipali

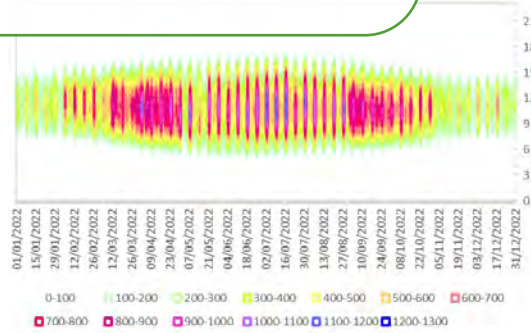
Input

Tool

- Profili di consumo orari
- Profili di produzione orari
- Elaborazione dei dati
- Simulazione annuale di energia condivisa (ora per ora e per singola utenza)

- Energia immessa
- Energia prelevata
- Energia autoconsumata
- Energia condivisa
- Parametri economici e ambientali

Output



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Scenari di Simulazione

DIMENSIONE 

Membri	S1	S2	S3	S4	S5	S1.1	S1.2	S6	S6.1	S.7	S7.1
Uffici PA	2	2*	2			2	4	1 + 1*		2 + 1*	
Scuole	2*	2	1+1*			2*	2+2*	3 + 1*		6 + 3*	
Residenziali	9	9	9*	9	9	9	18	12+ 6*	12+ 6*	24+12*	12*
Imprese				1+1*				1*	2*	2*	3*
Strutt. Ricettive					1+1*			4 + 2*	4 + 2*	8 + 4*	8 + 4*
Membri totali	13	13	13	11	11	13	26	31	26	62	27
Consumi (MWh)	340	340	340	340	340	340	680	2.298	2.298	4.600	4.600
Potenza impianti (kWp)	100	100	100	100	100	200	100	500	500	1.000	1.000



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Risultati delle simulazioni

Parametri Energetici (MWh)	S1	S2	S3	S4	S5	S1.1	S1.2	S6	S6.1	S.7	S7.1
Consumata	340	340	340 = 340	340	340	340	680	2.298 = 2.298	4.601	4.601 = 4.601	
Produzione fotovoltaica	120	120	120 = 120	120	120	241	120	602 = 602	1.204	1.204 = 1.204	
Autoconsumo fisico	50	89	27	70	56	58	72	374	431	746	847
Autoconsumo fisico (%)	41%	74%	22%	59%	47%	24%	60%	62%	72%	62%	70%
Imnessa in rete	71	32	93	50	64	183	48	228	171	458	358
Imnessa in rete (%)	59%	26%	78%	42%	53%	76%	40%	38%	28%	38%	30%
Prelevata	291	251	313	270	284	282	608	1.924	1.866	3.855	3.754
Condivisa	56	17	78	18	35	105	44	176	92	334	202
Condivisa (%)	79%	52%	84%	37%	55%	58%	93%	77%	54%	73%	57%
Autoconsumo virtuale	46%	14%	65%	15%	29%	44%	37%	29%	15%	28%	17%
Autoconsumo totale	87%	87%	88%	74%	76%	68%	97%	91%	87%	90%	87%
Autosufficienza	31%	31%	31%	26%	27%	48%	17%	24%	23%	23%	23%



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Adesione alle manifestazioni di interesse

Requisiti per i soci e i produttori terzi:

Residenza o sede legale o operativa nell'area sottesa ad una delle quattro **cabine primarie** afferenti al territorio di Assisi anche se ricadente in uno dei comuni limitrofi



La prima Comunità Energetica Rinnovabile nel Comune di Assisi

Prossimi passi

1



- Approvazione dello Statuto in Consiglio Comunale
- Firma Statuto e costituzione con i soci fondatori

2



- Realizzazione impianti fotovoltaici
- Produttori terzi
- Avvio delle configurazioni

3



- Finanziamenti per impianti e/o progetti pubblici/sociali
- Eventi divulgativi e di sensibilizzazione
- Creazione di gruppi di acquisto





Green
Building
Council
Italia

5-7 marzo 2025



Grazie.

ettore.stamponi@collaboratori.unipg.it

**#BUILDING
LIFE**