Comunità Energetiche

22 Febbraio 2024

Premessa

La **trasformazione in ambito energetico**, volta all'**abbattimento delle emissioni di gas serra**, alla **riduzione dei consumi**, e **all'aumento dell'efficienza energetica**, rappresenta una **sfida per il sistema Paese**

- Il **percorso di transizione è ormai inarrestabile:** da un sistema elettrico basato sulla produzione di energia concentrata in pochi grandi impianti, generalmente alimentati da fonti fossili, **si sta progressivamente passando alla generazione distribuita** con un modello basato sulla **figura del prosumer**

- In questo contesto, il **fotovoltaico rappresenta un elemento chiave per la transizione energetica**, anche a seguito della grid parity[1], e ancor di più con la **nascita delle Comunità Energetiche Rinnovabili** che costituiscono un enabler fondamentale per la creazione di ulteriori benefici per Pubbliche Amministrazioni, cittadini e imprese

Note:(1) Minor costo di produzione rispetto al costo sostenuto per prelevare energia dalla rete.

Contesto di riferimento

La transizione verso un'energia «green» e sostenibile è una delle principali sfide della Società di oggi.

In questo contesto, le Comunità Energetiche si fondano su alcuni principi fondamentali

DECARBONIZZAZIONE

Produzione di energia da fonti rinnovabili ed efficienza dei consumi.

INNOVAZIONE

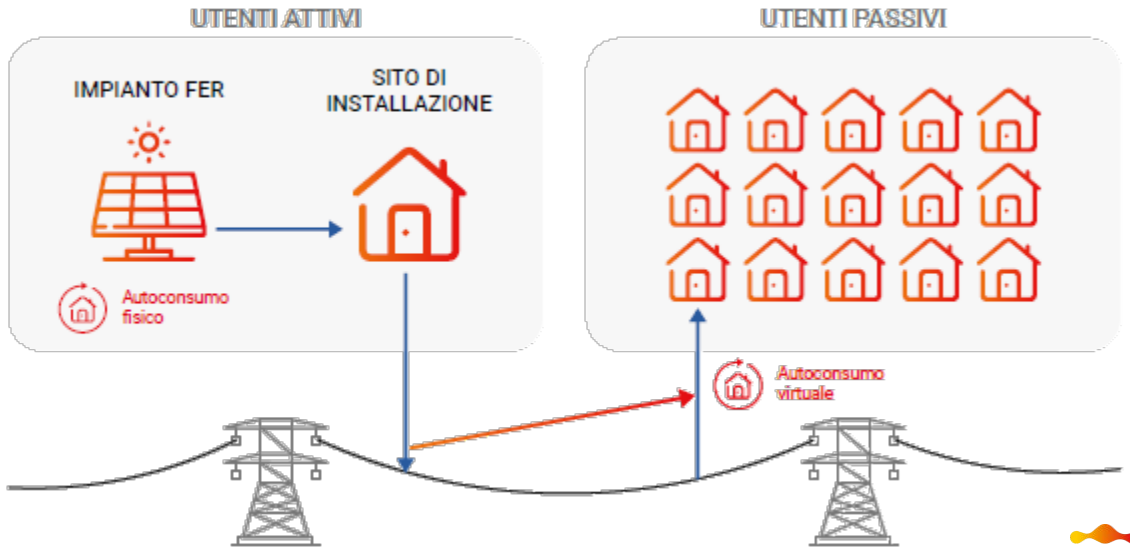
Sviluppo tecnologico abilita l'introduzione di nuovi modelli "green".

COLLABORAZIONE

Attivazione di iniziative di partecipazione collettiva e di economie collaborative.

PROSUMER

Il prosumer partecipa attivamente alla gestione dei flussi energetici come produttore e consumatore.



Definizione di una Comunità Energetica

COMUNITÀ ENERGETICHE

Che cos'è una Comunità Energetica?

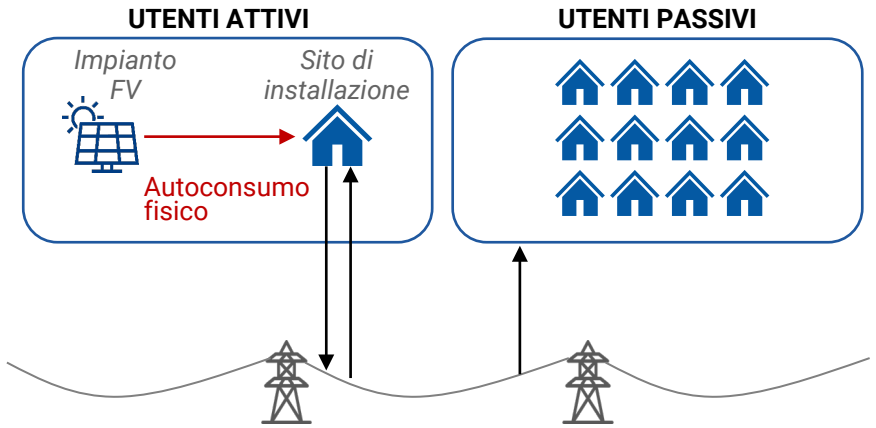
Insieme di utenti che, tramite adesione volontaria, collaborano con l'obiettivo di **produrre, consumare e gestire l'energia in modo condiviso** attraverso uno o più impianti rinnovabili locali con benefici per tutta la collettività.

Il concetto di base è l'**Autoconsumo virtuale**: i consumatori non direttamente collegati agli impianti FV non consumano fisicamente l'energia rinnovabile prodotta, ma solo virtualmente.

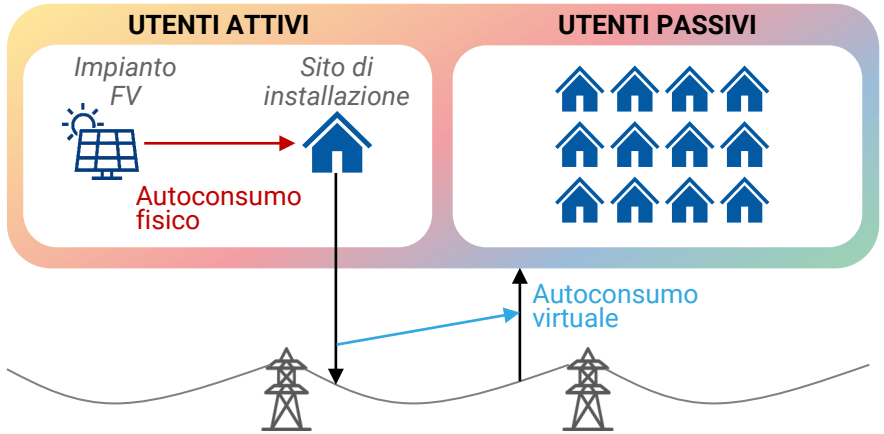
L'energia elettrica condivisa* beneficia di un contributo economico dal GSE

L'impianto FV può anche essere di **proprietà di un'impresa terza** che lo mette a disposizione della Comunità Energetica.

MODELLO TRADIZIONALE CON IMPIANTO FV



COMUNITÀ ENERGETICHE



Note: * Pari al minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica immessa in rete dagli impianti di produzione e l'energia elettrica prelevata dai consumatori

Vincoli e modelli previsti

«Sono ammessi ***impianti di produzione da fonti rinnovabili*** *aventi una* ***potenza complessiva non superiore a 1 MW»***

Modelli normativi

COMUNITA' ENERGETICA

«Soggetto giuridico che si basa sulla **partecipazione aperta e volontaria dei partecipanti**» - I membri devono essere collegati alla **stessa cabina primaria dell'impianto**

AUTOCONSUMO COLLETTIVO

«E' un **insieme di almeno due autoconsumatori** che agiscono collettivamente e che si trovano nello **stesso condominio o edificio**»

Processo di avvio CE

Evoluzione del quadro normativo di riferimento 1/2

L'Italia si sta adeguando al contesto europeo per favorire lo sviluppo delle **Comunità di Energia Rinnovabile (CER)** e **l'Autoconsumo Collettivo (AUC).**
Nel corso del primo semestre del 2023 si prevede di intraprendere gli ultimi step al fine di **completare l'iter di recepimento.**

Principali milestone di supporto allo sviluppo e diffusione delle comunità energetiche in Italia

FEBBRAIO 2020

Decreto Milleproroghe

L'art. 42-bis del Decreto Milleproroghe recepisce la Direttiva Europea RED II e consente l'attivazione dell'AUC e la realizzazione di CER permettendo ai consumatori di energia elettrica di associarsi al fine di promuovere l'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

DICEMBRE 2020 - APRILE 2022

Regole Tecniche GSE + aggiornamento

Le Regole Tecniche del GSE disciplinano l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa in configurazioni di AUC e CER.
Il documento è stato aggiornato ad aprile 2022 in linea con il quadro normativo e con gli esiti della consultazione pubblica del GSE.

NOVEMBRE 2022

Consultazione pubblica MASE

Il documento di consultazione individua criteri e modalità per la concessione di incentivi volti a promuovere la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili inseriti in CER. Con questo documento i soggetti interessati hanno potuto sottoporre osservazioni e proposte allo schema di decreto attuativo.

DICEMBRE 2022

Approvazione del TIAD

Il TIAD disciplina la regolazione economica e i requisiti/ procedure per l'accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso. Per le configurazioni per l'autoconsumo diffuso, tra cui AUC e CER, sono previsti dei benefici economici: costo evitato di uso della rete, incentivo per l'autoconsumo e contributo GSE per l'energia elettrica immessa in rete e venduta.

FEBBRAIO 2023

Bozza decreto attuativo MASE

La bozza del decreto attuativo disciplina le modalità di incentivazione per sostenere l'energia elettrica prodotta da impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile e definisce criteri e modalità per la concessione dei contributi previsti dal PNRR.

OGGI

PROSSIMI PASSI

- **Approvazione bozza ed entrata in vigore decreto MASE**
- **Entrata in vigore TIAD**
  (dall'entrata in vigore del decreto MASE)
- **Decreto del Ministero su proposta del GSE** con le regole operative per l'accesso ai benefici
  (entro 30 gg dalla data di entrata in vigore del decreto)
- **Pubblicazione su GSE aree sottese alle singole cabine primarie**
  (dopo il 30 settembre 2023)

Fonte: Studio Accenture-Agici REPORT comunità Energetiche

Evoluzione del quadro normativo di riferimento 2/2

La **bozza di decreto MASE** disciplina **due tipologie di benefici economici** per coloro che intendono avviare una configurazione di CER o AUC:

1. INCENTIVO A TARIFFA

*Incentivo sulla **quota di energia condivisa** in configurazioni di CER e AUC*

- Per poter ricevere l'incentivo:
  - la potenza nominale massima del singolo impianto deve risultare **non superiore a 1 MW**
  - gli impianti devono fare parte dell'area sottesa alla **medesima cabina primaria**
- L'incentivo viene riconosciuto in forma di **tariffa premio** dalla data di entrata in esercizio **per la durata di 20 anni**
- La tariffa premio è composta da una quota **fissa** ed una **variabile**. In aggiunta, per impianti fotovoltaici la tariffa è corretta a seconda della **localizzazione geografica** (**4 €/MWh** extra nel Centro Italia e **10€/MWh** extra al Nord)
- Gli incentivi sono **cumulabili con i contributi PNRR**. In tal caso, **l'incentivo è ridotto** secondo la percentuale di contributi PNRR (max 40%)

Calcolo tariffa premio

Tre scaglioni in base alla potenza degli impianti privilegiando gli impianti di **taglia inferiore:**

Potenza (kWp)	Fissa (€/MWh)	Variabile (€/MWh)	Massimo (€/MWh)
<200	80	Massimo tra 0 e la differenza tra 180 e il prezzo zonale. Per un massimo di 40	120
da 200 a 600	70		110
>600	60		100

2. CONTRIBUTO PNRR

*Contributi a fondo perduto **fino al 40% dei costi ammissibili** per lo sviluppo di CER e AUC nei **comuni** con **meno di 5.000 abitanti***

- Alla copertura dei contributi si provvede mediante l'impiego delle risorse del PNRR pari a **2,2 miliardi di euro**
- Sono ammissibili le spese sostenute per **impianti rinnovabili** inseriti all'interno delle CER e delle configurazioni di AUC nei comuni con meno di 5.000 abitanti
- Il GSE **eroga il beneficio**, suddividendolo in più quote, in relazione **allo stato di avanzamento dei lavori.** La prima quota è erogata al completamento del 30% dei lavori. Il saldo, pari al 10%, è erogato con la richiesta di rimborso finale attestante la conclusione dei progetti
- Le spese devono essere sostenute **successivamente all'avvio dei lavori** e comprovate con pagamenti effettuati tramite bonifico bancario

Costo investimento massimo

Il **costo di investimento massimo** per l'erogazione del finanziamento varia a seconda della potenza dell'impianto:

Potenza impianti (kWp)	Costo investimento massimo (€/kW)
<20	1.500
da 20 a 200	1.200
la 200 a 600	1.110
a 600 a 1.000	1.050

Fonte: Studio Accenture-Agici REPORT comunità Energetiche

Beneficiari degli incentivi

Chi può far parte di una Comunità Energetica?

- Tutti i soggetti aventi **punto di prelievo e punto di immissione**
- Soggetti allacciati alla **medesima cabina elettrica primaria**
- Impianti di produzione con una **potenza massima pari ad 1MW**

CONDOMINI | **UNITÀ ABITATIVE INDIPENDENTI** | **UTENTI TERZIARIO** | **UTENTI INDUSTRIALI (PMI)** | **ENTI PUBBLICI**

I potenziali di sviluppo delle CER

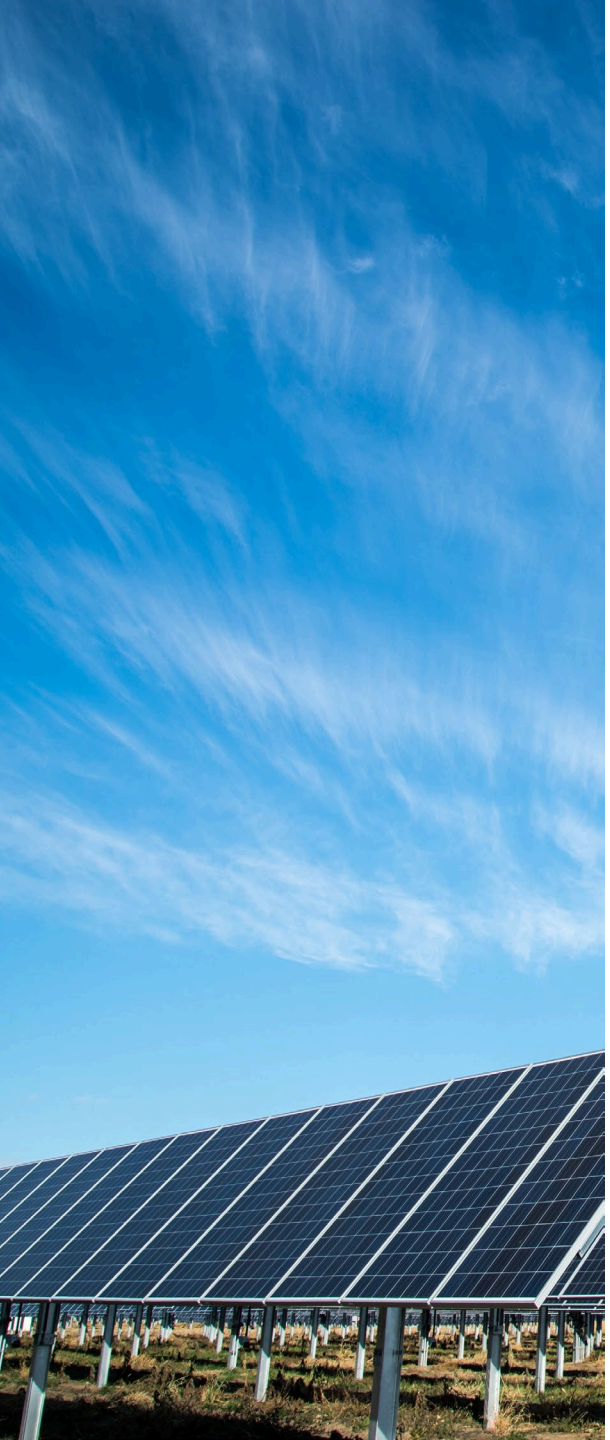
14–31k — **CER realizzabili** nel periodo ‘21-’25

2.2–4.6 GW — **FV installato** per CER

300–600 mld€ — **Incentivazione annua** per CER e AUC

2.5–5.1 mld€ — **Incremento del mercato** FV generato da CER e AC

Fonte: Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano



Offerta Iren Comunità Energetiche

INSTALLAZIONE IMPIANTI

Installazione impianti FV, misuratori a supporto e dell'eventuale sistema di accumulo (inclusa attività di progettazione, connessione alla rete e collaudo) – *Possibilità di prevedere soluzioni con investimenti a carico di Iren o dei clienti*

Possibilità di installare impianti FV su diversi asset (es. pubblici vs privati, terra vs tetto)

SET UP AMMINISTRATIVO DELLA CE E CUSTOMER CARE

Supporto amministrativo e contrattuale per costituire la Comunità Energetica e accedere agli incentivi – Supporto post setup CE e assistenza continuativa

GESTIONE CE E PIATTAFORMA TECNOLOGICA

Monitoraggio dei flussi di energia e messa a disposizione di un'APP per il monitoraggio di consumo e benefici e gestione della ripartizione degli incentivi tra i membri

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

Servizio di manutenzione degli Impianti installati fotovoltaici installati per la produzione e condivisione di energia all'interno della Comunità Energetica

Le comunità energetiche: la soluzione di Iren contro il caro bolletta

Offerta Condomini ed Edifici

Caratteristiche

Impianto di proprietà del condominio

Impianto alimenta il POD delle parti comuni

Cosa è incluso

Vendita, installazione e manutenzione impianto

Creazione della Comunità Energetica

Gestione e monitoraggio benefici con App

***Quali benefici per i membri di una comunità?**

Capex medio	IRR medio	PBT (anni)
40 k€	12 %	7

Beneficio medio per aderente: 300 €/anno

**Hp di Condominio da 15 u.a. e impianto da 20 kW*

Modello Utility

Caratteristiche

Impianto di proprietà Iren su edifici/terreni della PA

Alimentazione diretta di un POD

I membri sono cittadini, PMI prossimi all'impianto

Cosa è incluso

Realizzazione impianti FV a servizio della Comunità

Diffusione della Comunità Energetica

Gestione e monitoraggio benefici con App

Quali benefici per i membri di una comunità?

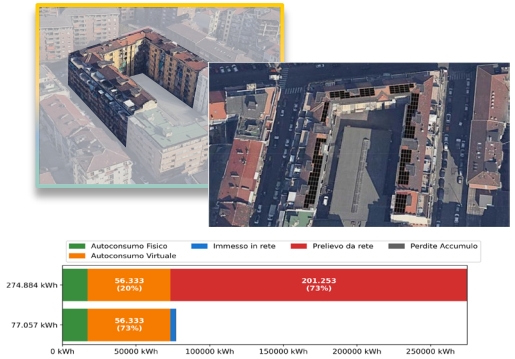
Sconto su e.e. (1)	*Sharing Incentivi* (2)
10 %	8 %

(1) *Riservato al POD ove verrà collegato l'impianto*
(2) *Hp su Centro commerciale: impianto 300 kW, 50 utenti coinvolti*

Un approccio consulenziale per costruire con il cliente la configurazione che massimizzi i suoi benefici

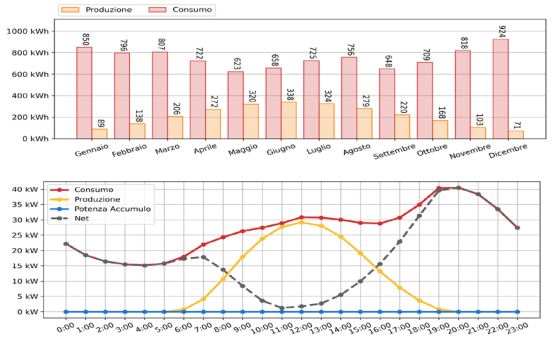
APPROCCIO GRUPPO IREN

1 Identificazione aree



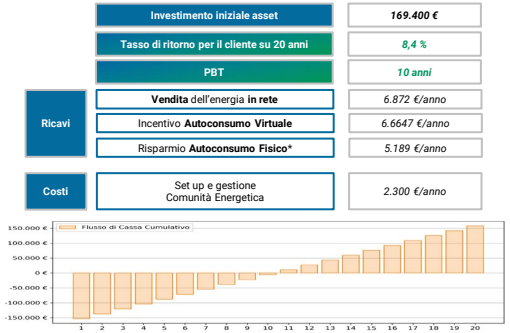
- Inquadramento **aree a disposizione**
- Stima **energetica prodotta e consumi**
- Valutazione dei **costi di installazione**

2 Simulazioni economiche



- Svolgimento di **simulazioni al variare della potenza dell'impianto**, **tipo** e **numero partecipanti**
- Determinazione **punto di ottimo** fra **produzione disponibile** e **partecipanti**

3 Aggregazione



- Consegna al cliente dei **risultati economici-finanziari**
- Guida sui **metodi di distribuzione degli incentivi**
- Supporto nella **divulgazione e coinvolgimento di partecipanti**

Risultati

650+ *Casi analizzati*

200+ *Preventivi inviati*

45 *FV contrattualizzati*

14kW *Impianto medio*

Grazie

comunitaenergetiche@gruppoiren.it