



# Comunità Energetiche





COMUNITÀ  
ENERGETICHE

## Il contesto di riferimento

---

La transizione verso un'energia «green» e sostenibile è una delle principali sfide della Società di oggi, a livello sia nazionale sia europeo. In questo contesto, le Comunità Energetiche si fondano su alcuni principi fondamentali.

### DECARBONIZZAZIONE

Produzione di energia da fonti rinnovabili ed efficienza dei consumi.

### INNOVAZIONE

Lo sviluppo tecnologico abilita l'introduzione di nuovi modelli "green".

### COLLABORAZIONE

Attivazione di iniziative di partecipazione collettiva e di economie collaborative.

### PROSUMER

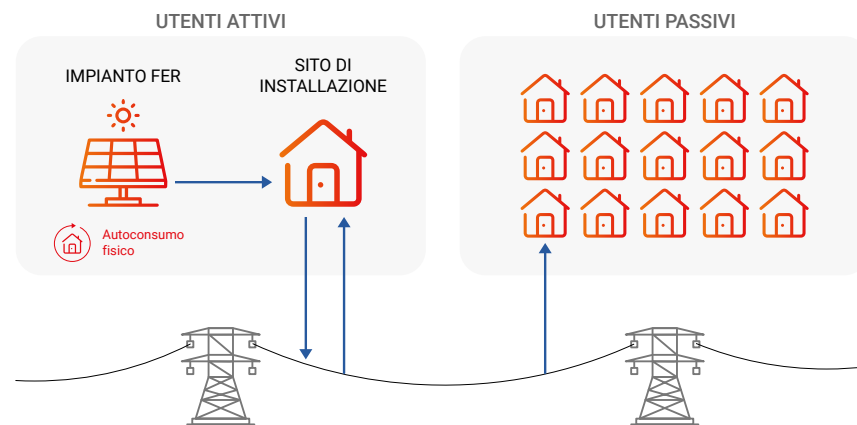
Il consumatore partecipa attivamente alla gestione dei flussi energetici.

# Che cos'è una Comunità Energetica?

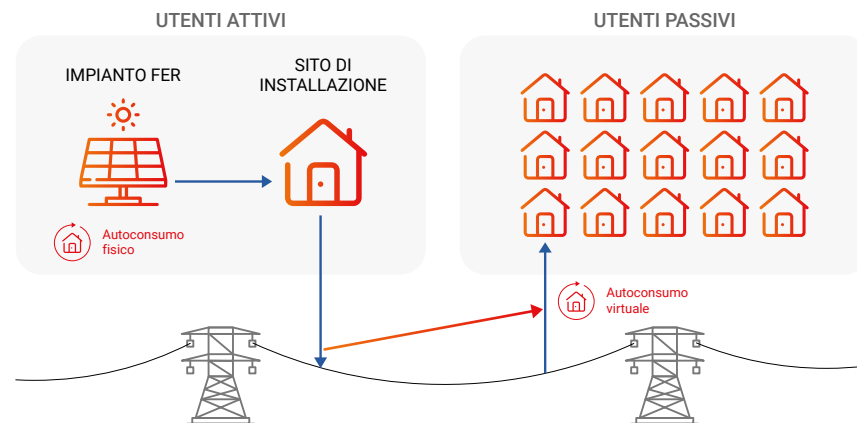
Insieme di utenti che, tramite la volontaria adesione, collaborano con l'obiettivo di produrre, consumare e gestire l'energia in modo condiviso attraverso uno o più impianti rinnovabili locali con benefici per tutta la collettività.

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».

## MODELLO TRADIZIONALE CON IMPIANTO FV



## COMUNITÀ ENERGETICHE



# Vincoli e modelli previsti

Sono ammessi impianti di produzione da fonti rinnovabili aventi una potenza complessiva non superiore a 200 kW entrati in esercizio dall'01/03/2020 a seguito di nuova realizzazione o potenziamento (schema incentivante transitorio valido fino a luglio '21, previste successive evoluzioni normative, con mantenimento incentivo) <sup>1)</sup>.



## AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI

Somma di semplici clienti finali e/o produttori che operano in una delle configurazioni consentite e tutti afferenti al medesimo edificio o condominio.

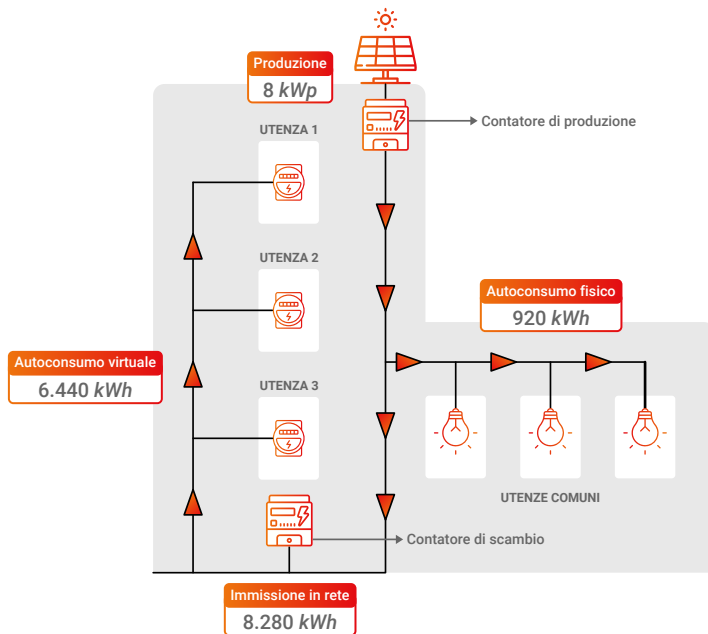


## COMUNITÀ ENERGETICHE

Persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali, la cui partecipazione non costituisce attività commerciale e industriale principale, ubicati su reti elettriche in BT sottese alla medesima cabina di trasformazione MT/BT.

La strutturazione di una Comunità Energetica prevede l'individuazione di un Referente, il quale è il soggetto delegato agli utenti della Comunità Energetica. Il Referente avrà il compito di occuparsi della gestione tecnica e amministrativa della richiesta di accesso al servizio, del trattamento dei dati e del contratto con il GSE per l'ottenimento dei benefici previsti. Inoltre, le attività del Referente saranno delegabili a un terzo come soggetto gestore della Comunità Energetica.

# Gruppo di Autoconsumo Collettivo



## CONTESTO:

aggregazioni di utenti ubicati nello stesso edificio fisico sia in ambito residenziale che enti pubblici/PMI. Nel caso di condomini la presenza di un soggetto giuridico (Condomino) e di un suo rappresentante (l'Amministratore) assolve alla necessita di qualificare un «Referente».



## BENEFICIARI DEGLI INCENTIVI:

tutti i soggetti siti all'interno dell'edificio; tali soggetti non devono esercitare come attività primaria la vendita/scambio di energia elettrica.



## IMPIANTO:

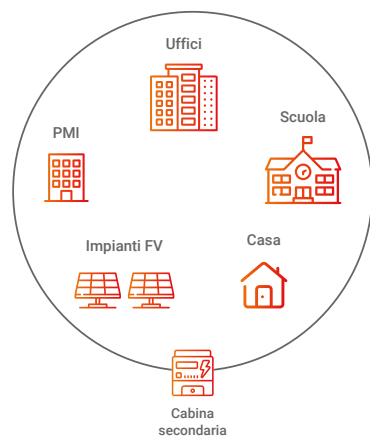
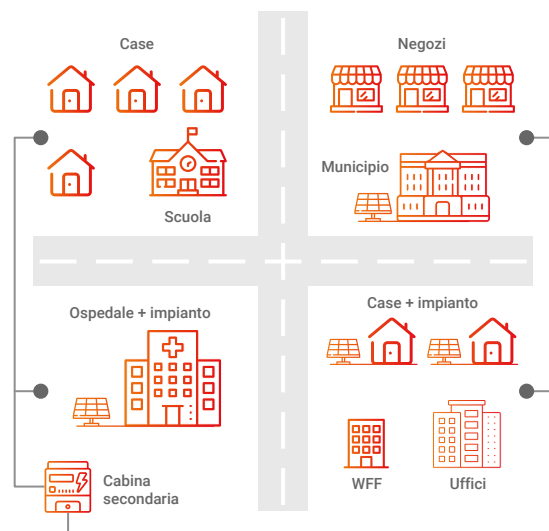
l'impianto deve essere necessariamente alimentato da fonti rinnovabili (limite di 200kW per impianto) e deve essere realizzato sul medesimo edificio.



## RUOLO DEL COMUNE:

il comune, facendo leva sull'efficientamento energetico dei propri edifici, può strutturare iniziative di Autoconsumo collettivo, qualora nel medesimo building siano presenti soggetti terzi, i quali aderendo all'iniziativa, godrebbero di un risparmio economico annuo senza necessita di investimenti.

# Comunità Energetiche Diffuse



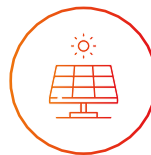
## CONTESTO:

aggregazione di utenti consumatori e con produzione di energia che fa riferimento a una specifica area territoriale definita dai carichi alimentati dalla stessa cabina secondaria MT/BT (es. quartiere).



## BENEFICIARI DEGLI INCENTIVI:

tutti i soggetti aventi come punto di prelievo (contatore) e punto di immissione (contatore di immissione per utenti con impianti di produzione da fonti rinnovabili) allacciato alla medesima cabina elettrica secondaria MT/BT; tali soggetti non devono esercitare come attività primaria la vendita/scambio di energia elettrica.



## IMPIANTO:

ciascun impianto presente nel perimetro della Comunità Energetica (limite fisico: collegamento alla stessa cabina elettrica secondaria MT/BT) deve avere una potenza inferiore a 200kW ed essere alimentato da fonti rinnovabili.



## REFERENTE:

il Referente è il soggetto a cui viene conferito congiuntamente dai produttori e dai clienti finali il mandato per la gestione tecnica ed amministrativa della Comunità Energetica (richiesta di accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione, trattamento dei dati, sottoscrizione del relativo contratto con il GSE per l'ottenimento dei benefici previsti dal suddetto servizio). Nel caso di una Comunità Energetica, il Referente è la comunità stessa.



## RUOLO DEL COMUNE:

il Comune si dovrebbe porre come aggregatore per lo sviluppo di una o più CE (vincolo fisico cabina MT/BT) raccogliendo l'interesse degli utenti alla partecipazione alla CE, sia per quanto riguarda i partecipanti come «soli consumatori» che come «produttori e consumatori».

Questa soluzione permettere uno sviluppo di larga scala, richiedendo tuttavia un arco temporale ed un'articolazione più significativa. Questo è dovuto alla necessità di costituire un soggetto giuridico ed un modello innovativo in cui l'amministrazione pubblica sarà partecipe in un processo virtuoso insieme alla collettività della CE.

# Amministrazioni Comunali: sintesi modelli attivabili.



## AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI

### VINCOLI REGOLATORI

La normativa prevede che gli autoconsumatori collettivi siano utenti ubicati all'interno di uno stesso edificio fisico.

### ATTIVITÀ

Il Comune identifica gli edifici ove installare gli impianti di produzione PV che presentino la compresenza di almeno 2 «soggetti giuridici differenti» (es. Uffici Anagrafe + Ufficio Postale/Inps/, ect.)

### PRO

Tale assetto presenta per il Comune una più repentina attuazione in caso di individuazione degli edifici idonei.

### CONTRO

Limitata possibilità di sviluppare l'iniziativa sull'intero territorio comunale in funzione dei limiti fisici (medesimo edificio).



## COMUNITÀ ENERGETICHE

- La normativa prevede che le comunità energetiche siano costituite da utenti sottesi alla stessa cabina MT/BT (circa un quartiere medio grande).
- Il Comune può installare su un proprio edificio l'impianto di produzione.
- Il Comune deve configurarsi come veicolatore dell'iniziativa presso le altre utenze del territorio, ponendosi come soggetto aggregatore delle utenze interessate a partecipare alla Comunità Energetica.
- Possibilità di sviluppare l'iniziativa con una rilevante diffusione sul territorio comunale, con impatti in termine di ricadute ambientali ed economiche.
- Maggiore complessità di attuazione e tempistiche di avvio della CE.
- Necessità di impegno rilevante da parte del Comune per le attività di sponsorizzazione dell'iniziativa e per la raccolta delle adesioni degli altri utenti della Comunità.



# L'offerta

---

Iren mette a disposizione un'offerta completa per supportare il cliente a partire dal set up della Comunità Energetica fino alla gestione e mantenimento per tutta la vita utile.



## VENDITA ED INSTALLAZIONE IMPIANTI

Installazione degli Impianti Fotovoltaici, dei misuratori a supporto e dell'eventuale Sistema di accumulo.



## SET UP AMMINISTRATIVO DELLA CE E CUSTOMER CARE

Supporto amministrativo e contrattuale per costruire la Comunità Energetica e accedere agli incentivi – Supporto post setup CE.



## MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

Servizio di Manutenzione degli Impianti installati.



## GESTIONE CE E PIATTAFORMA TECNOLOGICA

Monitoraggio dei flussi di energia e messa a disposizione di un'APP per il monitoraggio di consumo e benefici.





# I benefici di una Comunità Energetica

Far parte di una Comunità Energetica comporta sia l'accesso agli incentivi dedicati sia la possibilità di consumare energia green e pulita, valorizzando il proprio patrimonio immobiliare.

## BENEFICI ECONOMICI

Accesso agli incentivi dedicati e possibilità di vendita dell'energia fotovoltaica prodotta.



## ENERGIA GREEN

Consumo di energia green, minimizzando l'impatto ambientale e le emissioni di CO2 della propria unità abitativa.



## NESSUN ONERE AMMINISTRATIVO

Iren svolgerà per conto del cliente gli adempimenti amministrativi necessari, limitando l'effort del cliente alla compilazione di pochi moduli.



# I benefici economici

I membri della Comunità Energetica potranno usufruire sia dei medesimi benefici che derivano dall'installazione di un pannello fotovoltaico, sia dagli incentivi specifici erogati dal GSE per le Comunità Energetiche, che si basano sull'energia autoconsumata virtualmente.

## Incentivi per le Comunità Energetiche

RIMBORSO SUGLI ONERI  
DI RETE SULL'ENERGIA  
AUTOCONSUMATA

10 €/MWh

INCENTIVO  
SULL' ENERGIA  
AUTOCONSUMATA

100/110 €/MWh

- ✓ 100 €/MWh per Autoconsumatori Collettivi
- ✓ 110 €/MWh per Comunità Energetiche

## Benefici di un impianto fotovoltaico

VENDITA ENERGIA  
FOTOVOLTAICA (MEDIANTE  
RITIRO DEDICATO)

50 €/MWh

MANCATO ACQUISTO  
DI ENERGIA SULLE  
UTENZE CONDIVISE  
(ES. LUCE SCALE)

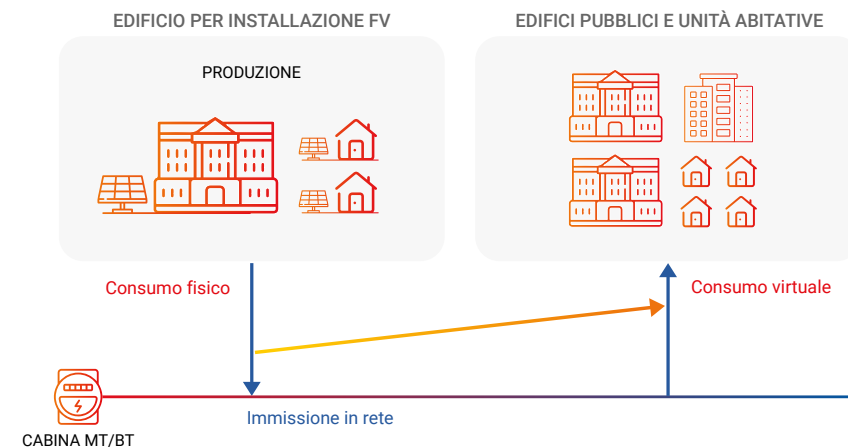
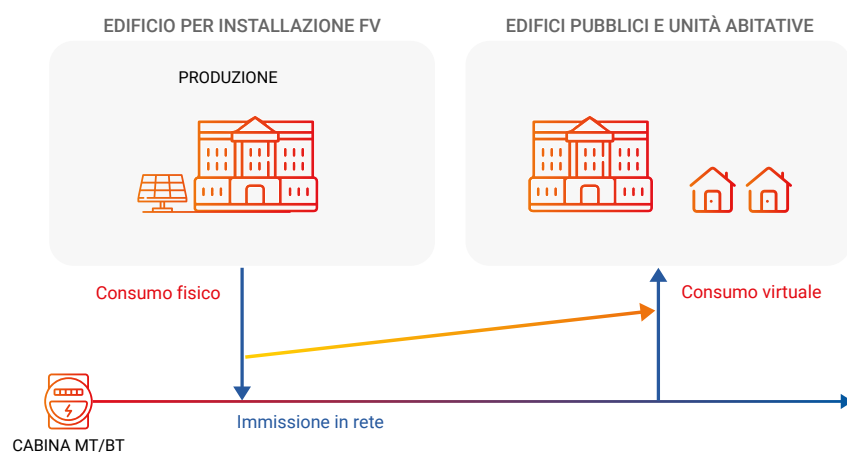
*L'energia prodotta dal PV  
coprirà parte dei consumi  
comuni del condominio*

Beneficio stimabile pari  
a circa 130-160 €/MWh  
su Autoconsumo Fisico

# Step di configurazione della Comunità Energetica

Step 1: strutturazione della CER

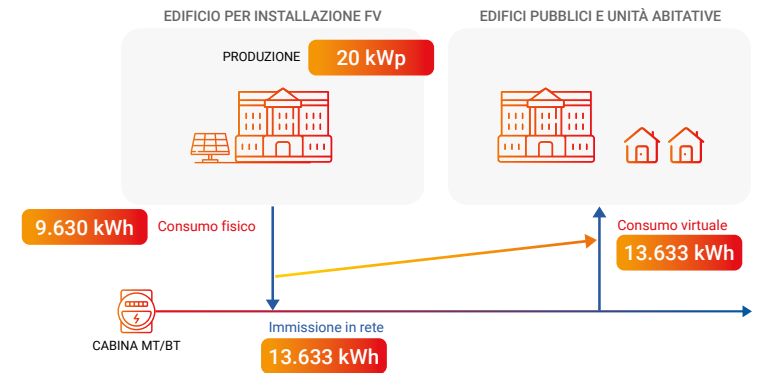
Step 2: espansione della CER



- Costituzione di una CER mediante:
  - Installazione di impianti PV su edificio ottimale come figura da Prosumer;
  - Identificazione di edifici pubblici e unità abitative come Consumer della CER;
  - Supporto nel setup amministrativo e gestione della CER.
- Inoltre, per i membri della CE, Iren riserverà offerte commerciali esclusive e sconti su prodotti legati all'efficienza energetica.

- Costituzione di una CER mediante:
  - Utenti Prosumer, mediante la vendita di impianti PV a prezzi vantaggiosi;
  - Edifici pubblici Prosumer, con gli stessi vantaggi sopracitati sulla vendita degli impianti PV;
  - Utenti Consumer, nel caso in cui le taglie degli Impianti PV implementati nei casi sopracitati possa coprire il fabbisogno di quest'ultimo.

# Esempio di CER su Comune o Frazione



Il seguente caso esempio, è stata costituita una Comunità Energetica Diffusa dove è stato installato un impianto PV da 20kWp su un edificio comunale tipo (con consumo di circa 20.800 kWh/annuo).

Inoltre partecipa alla CER, come solo consumer, un edificio pubblico tipo (con consumo di circa 54.000 kWh - consumo di una scuola) e di 15 unità abitative, per un consumo totale di circa 35.700 kWh/annuo.

- Consumo Annuo Edificio per installazione FV: - 20.800 kWh
- Consumo Annuo Edificio Pubblico: - 54.000 kWh
- Consumo Annuo 15 Unità Abitative: - 35.700 kWh
- Produzione annua PV: - 23.250 kWh

# Step 1: Esempio di CER – Focus Valori Economici

## RITORNO ECONOMICO PER LA COMUNITÀ ENERGETICA

RICAVI	Vendita dell'energia in rete	750 €/anno	} <b>4.096 €/anno</b>
	Rimborso oneri	112 €/anno	
	Incentivo Comunità Energetica	1.500 €/anno	
	Risparmio per mancato acquisto EE*	1.734 €/anno	

COSTI	Totale costi set up e gestione Comunità Energetica**	847 €/anno
	Investimento per l'asset**	31.000 €



**Investimento iniziale** 31.000 €

**Profitto annuo** 3.249 €/anno

**Tasso di ritorno per il cliente** 10%

Numeriche esemplificative, potenzialmente oggetto di revisione in funzione di: effettiva taglia impiantistica, dimensione del condominio e profilo di consumo degli utenti.

*L'importo può essere sia sostenuto interamente all'anno di stipula del contratto CE sia in comode rate.*

\*Energia elettrica autoconsumata fisicamente e non prelevata dalla rete.

\*\*Include costi di gestione associazione.

\*\*\* Include l'investimento da sostenere per l'installazione dell'impianto PV e i dispositivi di misura.

# Step 2: espansione della Comunità Energetica Diffusa

La Comunità Energetica si potrà ampliare mediante il coinvolgimento di nuovi utenti prosumer e consumer che possono usufruire dei vantaggi offerti da Iren legati al tema di «efficienza energetica».



## Unità Abitative Prosumer

- Integrazione di Unità Abitative nel perimetro Comunale come Prosumer, mediante l'installazione di un impianto FV.
- Iren riserverà un prezzo vantaggioso per l'acquisto e installazione di impianti FV.



## Edifici Pubblici Prosumer

- Integrazione di Unità Abitative nel perimetro Comunale come Prosumer, mediante l'installazione di un impianto FV.
- Iren riserverà un prezzo vantaggioso per l'acquisto e installazione di impianti FV.



## Unità Abitative Consumer

- Integrazione di Unità Abitative nel perimetro Comunale come Consumer, previa valutazione di un'adeguata taglia di impianti FV installati nella CER con la capacità di coprire il fabbisogno di Energia anche delle nuove Unità Abitative entranti.

# FAQ

---

**Cosa devo fare per aderire?**

Per aderire sarà sufficiente firmare il contratto con il Referente della Comunità Energetica, il quale sarà l'unico interlocutore di Iren per la gestione delle attività. Non sono previsti ulteriori adempimenti amministrativi.

**Quali interventi verranno fatti nella mia proprietà?**

Presso l'abitazione/proprietà degli utenti finali potrà essere installato un misuratore dei consumi di energia elettrica. L'impianto fotovoltaico sarà invece installato sulle sole abitazioni che si renderanno disponibili per l'installazione.

**Devo per forza passare a Iren come fornitore dell'energia?**

No, l'offerta Comunità Energetica non è in alcun modo vincolante rispetto alla fornitura di energia.

**Devo sostenere l'investimento prima di accedere all'incentivo?**

Sì, Iren svolgerà una prevalutazione di ammissibilità all'incentivo, a cui seguirà l'installazione e il pagamento dell'impianto e la successiva richiesta ufficiale di accesso al servizio al GSE. L'ammissione sarà vincolata alla verifica dei requisiti tecnici, non sono presenti limiti di importi o aste per l'accesso agli incentivi.

**È presente un vincolo sulla quota minima dei partecipanti per la costituzione di una Comunità Energetica?**

La normativa dedicata alla Comunità Energetica non presenta vincoli di alcun tipo, a patto che la Comunità sia costituita da almeno 2 utenti differenti.

# FAQ

---

**Risulta possibile modificare il perimetro dei partecipanti alla Comunità Energetica?**

Nell'ambito dell'Articolo 4 comma 8 della Delibera ARERA 318/20 si prevede la possibilità di incrementare o modificare il perimetro delle CE anche a valle dalla costituzione, senza vincoli dal punto di vista temporale. Ciascuna modifica relativamente ai membri della Comunità Energetica dovrà essere comunicata al referente per la relativa comunicazione al GSE.

**Di chi è in proprietà l'Impianto Fotovoltaico?**

Nel caso di comunità energetiche diffuse non si avrà una divisione dei costi e ricavi in modo lineare, in quanto gli impianti FV saranno di proprietà dei soggetti che effettueranno l'investimento e parteciperanno anche in qualità di produttori. A seconda delle condizioni contrattuali ci saranno dei soggetti proprietari di impianti FV con vantaggi economici che consentiranno loro di rientrare dell'investimento iniziale, e soggetti solo consumatori che godranno di benefici in proporzione all'autoconsumo virtuale.

**Come saranno allocati i benefici all'interno di una Comunità Energetica?**

Iren supporterà la Comunità nella definizione delle logiche di attribuzione degli incentivi erogati dal GSE ai singoli partecipanti, considerando anche fattispecie peculiari quali: casistica di ogni tipologia di partecipante, variazioni di perimetro della Comunità Energetica.

**Vi sarà un abbassamento del rendimento fotovoltaico dopo 10 anni di utilizzo?**

L'abbassamento del rendimento fisiologico del fotovoltaico si può determinare in una qualche frazione di punti percentuale, il tutto può essere compensato tramite il servizio di manutenzione offerto/ assicurazioni e ulteriormente mitigato sfruttando un sistema di accumulo.