



Comune di Meduna di Livenza



# Autoconsumo e comunità energetiche, opportunità per imprese e cittadini

Rag. Andrea Faloppa  
Ing. Diego Cenedese

Meduna di Livenza , 22/02/2024

# Energia autoprodotta, regole, fattispecie e meccanismi d'incentivazione. Evoluzione storica.

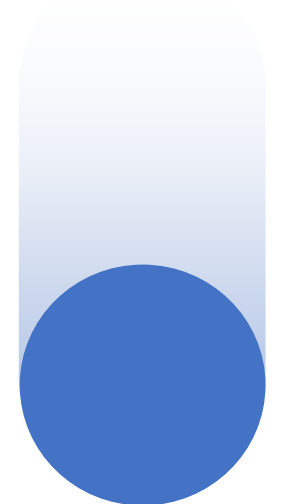
---

## 1. Forme contrattuali

- A. Conto energia (chiuso nel 7/2013);
- B. Scambio sul posto (chiuso nel 12/2022);
- C. Ritiro dedicato (attivo).

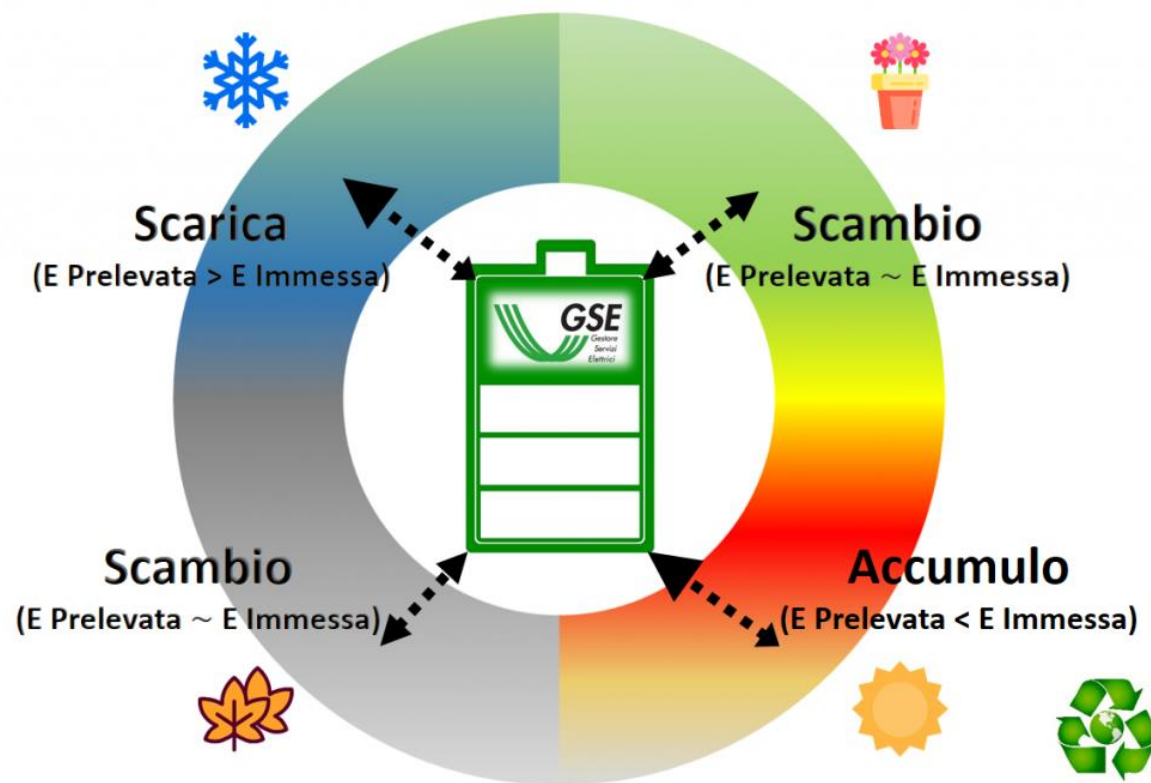
## 2. Forme di Fruizione dei servizi

- A. Produzione per la vendita;
- B. L'autoconsumo.



# Scambio sul posto

- Il GSE funge da “Batteria” con conguaglio annuale in denaro. E’ un contratto vantaggioso perché consente un utilizzo multi stagionale;
- Il GSE remunera periodicamente il Corrispettivo dello scambio con regole specifiche (valore PO zonale PZ), l’energia immessa e non consumata nell’anno, oppure permette il riporto all’anno successivo;
- **Questa forma contrattuale non è più attivabile dalla fine del 2022. I contratti attivi resteranno validi fino al 1° gennaio 2025.**



# Autoconsumo: le norme di riferimento

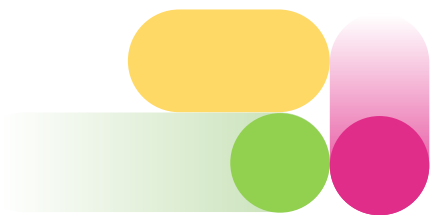
---

- La norme che riformano l'autoconsumo, introducendo l'autoconsumo collettivo prendono avvio con il recepimento delle direttive europee sul tema:
  - In prima istanza con l'articolo 42bis del decreto-legge 162/2019 che introduceva una disciplina transitoria in attuazione degli articoli 21 e 22 della direttiva europea 2018/2001. Recepita in attuazione con la delibera ARERA<sup>(3)</sup> 318/2020;
  - Successivamente con i D.Lgs 199 8/11/2021 e 210 del 8/11/2021 è stata introdotta la nuova disciplina recepita in attuazione dall'ARERA<sup>(3)</sup> con il TIAD<sup>(1)</sup> a gennaio 2023, entrato pienamente in vigore con il Decreto MASE<sup>(2)</sup> del 7/12/2023;
  - **Decreto MASE D.M. 414 del 7/12/2023 pubblicato a gennaio 2024**, attuativo delle disposizioni del D.Lgs 199, definisce il sistema incentivante e sancisce la transizione dalla vecchia alla nuova disciplina. **Entrato in vigore il 24/01/2024.**

(1) (TIAD) Testo integrato dell'autoconsumo diffuso;

(2) (MASE) Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;

(3) (ARERA) Autorità di regolazione per Energia Reti ed Ambiente.



# I due tipi comunità energetiche

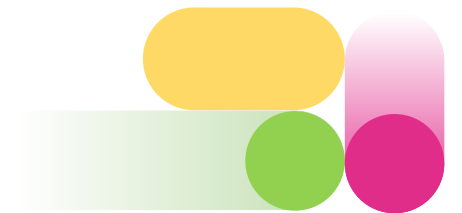
---

## le comunità energetiche rinnovabili (CER) (Dlgs 199/2021) :

- gestiscono energia sotto varie forme **ma necessariamente da fonte rinnovabile;**

## Le comunità energetiche dei cittadini (CEC) (Dlgs 210/2021):

- gestiscono l'energia elettrica **prodotta da fonti rinnovabili e non;**

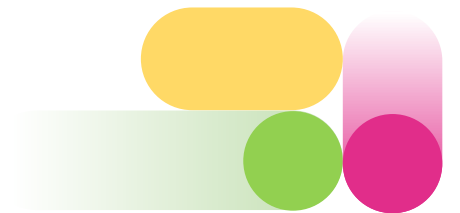


# Autoconsumatori di energia rinnovabili che operano collettivamente

---

Due sono le tipologie di configurazione ammesse al servizio:

- I Gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente;
- Le Comunità Energetiche Rinnovabili.



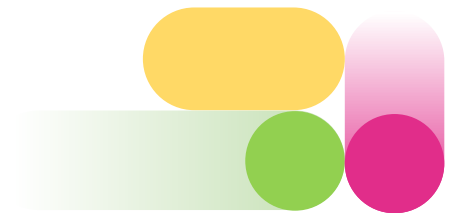
# Le Comunità energetiche rinnovabili

---

Si basano sulla partecipazione **aperta e volontaria**;

**Sono soggetti giuridici autonomi**;

Consentono la partecipazione delle imprese alla comunità, a condizione che essa non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale.



# Tipologia dei Soci/Associati della C.E.R.

---

## II Producer : *(Produttore)*

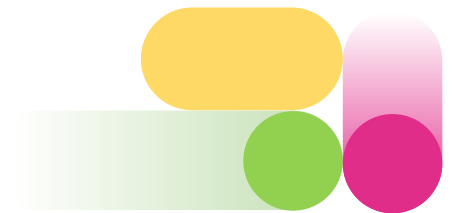
- E' il soggetto che mette a disposizione della comunità l'energia non autoconsumata dal proprio impianto, ma non consuma alcuna energia messa in condivisione;

## II Consumer : *(Consumatore)*

- E' il soggetto che non dispone di un impianto per la produzione di energie rinnovabile, ma si rende disponibile al consumo dell'energia messa in condivisione;

## II Prosumer : *(Produttore – Consumatore)*

- E' il soggetto che mette a disposizione della comunità l'energia non autoconsumata dal proprio impianto e che si rende disponibile al consumo dell'energia messa in condivisione.

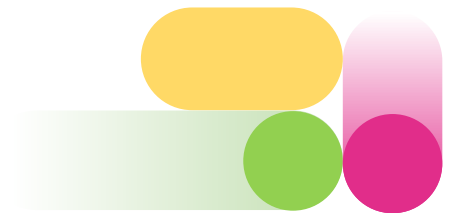




# Soggetti che esercitano il controllo

---

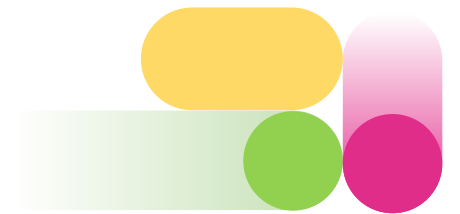
- I soggetti (azionisti, possessori quote, associati o membri) che partecipano alla comunità ed esercitano il potere di controllo sono:
  - persone fisiche;
  - piccole e medie imprese (PMI);
  - enti territoriali o autorità locali ivi incluse:
    - le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione;
    - gli enti religiosi, gli enti del terzo settore e di protezione ambientale;
    - le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito anche: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196;
    - che sono situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla comunità .



# Obiettivi

---

L'obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.

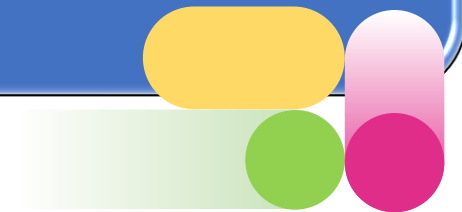


# Forma Giuridica

---

Le C.E.R. sono a tutti gli effetti delle entità giuridiche autonome e possono essere costituite in qualsiasi forma (associazione, cooperativa, consorzio, organizzazione senza scopo di lucro, società benefit), purché tali entità, agendo a proprio nome, possano esercitare diritti ed essere soggette ad obblighi;

Suggerite quindi, le forme delle **Società di capitali nella forma cooperativa** magari con i requisiti di società benefit, oppure altri enti in possesso di personalità giuridica Associazioni Riconosciute.



# Forma Giuridica pattuizioni obbligatorie per incentivi

---

- Il Decreto MASE prevede che per fruire degli incentivi **ci deve essere una espressa previsione statutaria** (oppure un dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio per i gruppi di autoconsumo) che stabilisce quanto segue:
  - Almeno una **quota pari al 45 % della tariffa premio;**
  - Almeno una **quota pari al 55% della tariffa premio** prodotta da impianti incentivati con contributi in conto capitale;
- **Deve essere destinata esclusivamente ai consumatori diversi dalle imprese o destinato a finalità sociali aventi ricadute nei territori in cui sono ubicati gli impianti.**
- Deve essere data informativa preventiva ai soci dei benefici;

# Dimensionamento e limiti



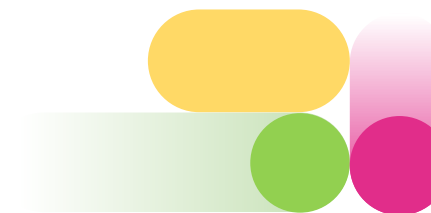
Gli Impianti con potenza complessiva fino a 1 MW<sup>(1)</sup> (prima era 200 KW), entrati in funzione dopo il 15/12/2021 (art. 8 D.Lgs 199/2021);

- connessi alla rete elettrica attraverso **la stessa cabina primaria**, (prima c'era il limite della cabina secondaria) corrispondente territorialmente a circa 3-4 piccoli comuni, oppure 2-3 quartieri di una grande città – su cui insistono gli iscritti alla comunità.

Possono aderire alla comunità energetica anche impianti di produzione da fonti rinnovabili esistenti alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 199/2021. (15/12/2021);

- **purché tali impianti, nella comunità, siano presenti in misura non superiore al 30% della potenza complessiva che fa capo alla comunità stessa. L'energia condivisa da detti impianti, non è incentivata.**
- Eccezione per gli impianti installati dopo il 1/3/2020 che in particolari situazioni possono sia ottenere l'incentivo sia non essere conteggiati nella soglia del 30%.

<sup>(1)</sup> Possono essere inseriti in comunità più impianti, ma la potenza massima di ciascuno non può superare 1 MW

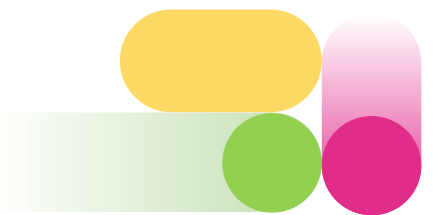


# Incentivazione e prezzo di vendita eccedenze non consumate

---

- **Gli incentivi valgono fino al 31/12/2027** e comunque non oltre la data del raggiungimento di una **potenza incentivata di 5 GW**;
- I contributi economici per ciascun impianto di produzione vengono erogati per la durata di 20 anni (inclusi i periodi di fermo produzione) a partire dalla data per cui l'energia di tale impianto rileva ai fini della determinazione dell'energia elettrica condivisa.
- Rilevano per l'incentivo l'energia prodotta e condivisa (consumata dagli appartenenti alla rete).
- L'eccedenza non autoconsumata viene ceduta con il contratto di **Ritiro dedicato** al prezzo definito da ARERA, <https://www.gse.it/servizi-per-te/fotovoltaico/ritiro-dedicato/documenti> (media 2023 F1 129,69 €/MWh)

<sup>(1)</sup> Gestore Mercati Energetici

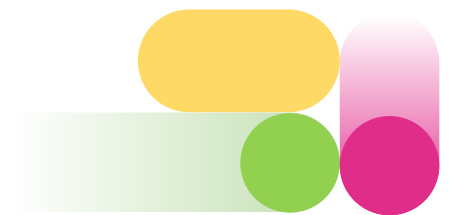


# Incentivo per l'energia auto consumata



- L'incentivo (tariffa premio) si compone di tre elementi:
  1. **Un valore incentivo diversificato** in base alla taglia di potenza dell'impianto;
  2. A cui si somma una parte variabile legata alla prezzo di mercato dell'energia;  
(da zero a [180 – il prezzo zonale orario PZ definito dal GME<sup>(1)</sup>]);
  3. **Un massimale (complessivo)** differenziato per taglia di impianto.
- Tale valore è corretto in aumento in ragione del livello d'insolazione per le ragioni del nord e del centro;
- Tale valore **è decurtato** nel caso in cui si acceda alla contribuzione in conto capitale del 50% ;
- La decurtazione **non si applica** all'energia condivisa da punti nella titolarità di enti territoriali, **autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e protezione ambientale;**
- **Un contributo unitario per la riduzione delle perdite di rete di circa € 9/MWh (0,009 €/KWh);**

<sup>(1)</sup> Gestore Mercati Energetici



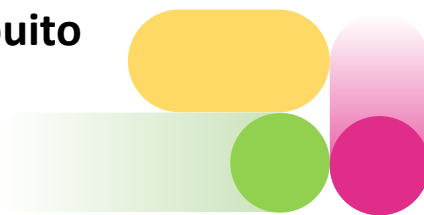
# Incentivo per l'energia auto consumata

Potenza impianto	Tariffa incentivante parte fissa (A)	Tariffa incentivante parte variabile $\max(0; 180 - PZ^{(1 \text{ e } 2)})$ +(B)	Correttivo Geografico Nord Centro +(C)	Massimale complessivo Max (D)
Potenza $\leq$ 200 kW	80 € a MWh	il maggior valore tra zero e 180 – Prezzo Zonale orario PZ <b>---- in pratica ----</b> <b>circa</b> da 0 a 40 €/MWh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nord: 10 € MWh</li> <li>Centro: 4 € MWh</li> <li>Sud: zero € MWh</li> </ul>	Massimo 120 €/MWh
Da > 200 kW a potenza $\leq$ 600 kW	70 € a MWh			Massimo 110 €/MWh
superiori a 600 kW	60 € a MWh			Massimo 100 €/MWh

- L'incentivo è calcolato, a seconda della taglia potenza dell'impianto come la sommatoria tra le colonne A+B+C nel limite massimo di colonna D;
- L'incentivo sull'energia auto consumata proveniente da impianti incentivati con contributo a fondo perduto **salvo le eccezioni** è decurtata del 50%;

(1) Prezzo zonale definito (allegato A TIAD punto ff definizioni che rimanda alla delibera 111/06 articolo 30.4 lettera b o c in pratica definita dal Gestore Mercati Energetici e PUBBLICATO NEL SITO GSE vedi link punto 2

(2) <https://www.gse.it/servizi-per-te/fotovoltaico/ritiro-dedicato/documenti>



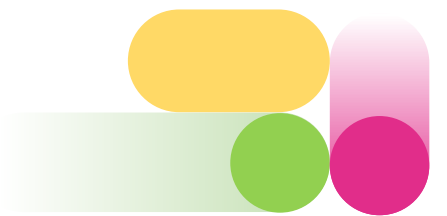
Novità DM MASE



# Perdita degli incentivi

---

La perdita di **anche solo 1** dei requisiti di ammissibilità di cui all'articolo 3 del D.M. Mase o la presenza di dichiarazioni mendaci **comporta l'integrale restituzione di tutti i benefici ricevuti dalla Comunità Energetica o dal gruppo di autoconsumatori;**

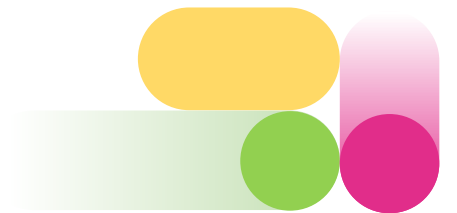


# Cumulabilità incentivo

---

La tariffa premio non spetta sull'energia elettrica condivisa ascrivibile:

- alla quota di potenza ( $\leq 20$  kW) di impianti fotovoltaici che hanno accesso alla detrazione del Superbonus;
  - alla quota di potenza realizzata ai fini del soddisfacimento dell'obbligo d'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici previsto al comma 4, art. 11 del D.lgs 28/2011;
  - **agli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra in aree agricole** *(con esclusione delle aree dichiarate come siti di interesse nazionale o delle discariche e lotti di discarica chiusi e ripristinati, cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento per le quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e ripristino ambientale previste nel titolo autorizzatorio nel rispetto delle norme regionali vigenti).*
- **Resta fermo comunque anche in questi casi l'erogazione del contributo unitario (0,009 €/KWh).**



# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

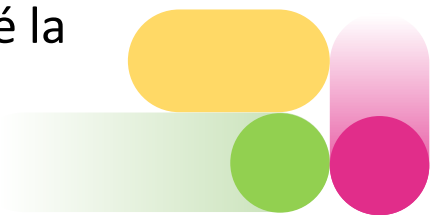
## Destinatari. Luoghi. Tipologia.

---

- Destinati dell'incentivo sono:
  - **Le Comunità Energetiche Rinnovabili** (D.L. 199 /Art. 31);
  - **I Gruppi di Autoconsumatori di energie rinnovabili** (D.L. 199 /Art. 30 c.2);
  - Non sussistano requisiti ostativi di cui all'articolo 3 c. 3 (casi particolari);
- Luoghi impianti incentivati:
  - Per i impianti ubicati in comuni con meno di 5.000 abitanti;
  - **Vale il luogo in cui risiede l'impianto** non l'area in cui si sviluppa la CER;
- Tipologia Impianti :
  - **F.E.R. (Fonti Energie Rinnovabili) quindi non solo fotovoltaico;**
  - Con requisiti prestazionali specifici e rispetto del principio (DNSH) del “non arrecare un danno significativo” all'ambiente;
  - Potenza Massima 1 MW, Inclusi i potenziamenti di impianti esistenti purché la sommatoria esistenti + nuovo non superi 1 MW;

(1) Prezzo zonale definito (allegato A TIAD punto ff definizioni che rimanda alla delibera 111/06 articolo 30.4 lettera b o c in pratica definita dal Gestore Mercati Energetici e PUBBLICATO NEL SITO GSE vedi link punto 2

(2) <https://www.gse.it/servizi-per-te/fotovoltaico/ritiro-dedicato/documenti>

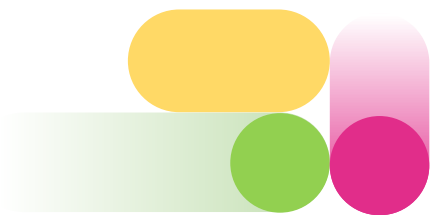


# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

## Requisiti.

---

- **Le Comunità energetiche rinnovabili risultano costituite** alla data di presentazione della domanda di accesso al contributo in conto capitale;
- **Potenza massima del singolo impianto**, o dell'intervento di potenziamento, **non superiore a 1MW**;
- Avvio dei lavori successivo alla data di presentazione della domanda di contributo;
- Possesso del titolo abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, ove previsto;
- Possesso del preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto;
- Connessione degli impianti di produzione e dei punti di prelievo facenti parte le CER connessi alla rete di distribuzione sottesa alla medesima cabina primaria;



# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

## Modalità.

---

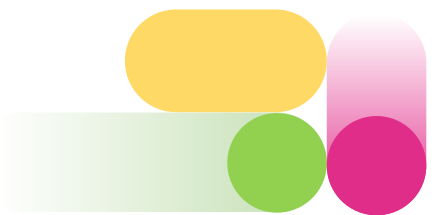
- A chi va presentata la Domanda di contributo e quali modalità:
  - Il Gestore incaricato è il GSE;
  - Utilizzando il portale GSE che **deve attivare la piattaforma entro 45 giorni** dall'entrata in vigore del decreto;
- Sequenza e tempistica degli interventi:
  1. **Va presentata la domanda** di contributo da parte della CER o del Gruppo di autoconsumatori;
  2. **Dopo la domanda**, i lavori possono iniziare anche se l'impianto non è ancora stato ammesso a contributo **ma si consiglia di attendere l'ammissione se si conta sul contributo per l'investimento;**
  3. L'impianto **deve entrare in esercizio entro 18 mesi dall'ammissione a contributo ed in ogni caso entro il 30/06/2026;**

# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

## Spese ammissibili.

1. Realizzazione di impianti a fonti rinnovabili;
2. Fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo
3. Acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software
4. Opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento
5. Connessione alla rete elettrica nazionale
6. Studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari
7. Progettazioni, indagini geologiche e geotecniche
8. Direzione lavori e sicurezza
9. Collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo all'attuazione del progetto

Le spese dei punti da 6 a 9 sono ammesse nel limite del 10% dell'importo ammesso a finanziamento



# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

## Spese massime ammissibili

---

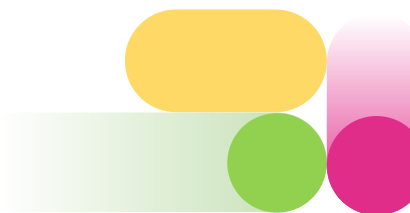
- 1.500 €/kW, per impianti fino a 20 kW;
  - 1.200 €/kW, per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW;
  - 1.100 €/kW per potenza superiore a 200 kW e fino a 600 kW;
  - 1.050 €/kW, per impianti di potenza superiore a 600 kW e fino a 1.000 kW.
- 
- L'IVA non è ammessa alle agevolazioni per cui l'importo ammesso è al netto di detta somma che resterà a carico di chi sostiene la spesa.

# Incentivo PNRR 40% per l'impianto.

## Modalità di pagamento tracciate, verifiche preliminari ed istruttoria pratiche

---

- Le regole per l'istruttoria devono essere definite da Arera che integrerà il TIAD (entro 30 gg dall'entrata in vigore del DM Mase),
- **Può essere richiesto un acconto massimo del 10%** oppure un pagamento per SAL per le spese sostenute.
- E' possibile richiedere una verifica preliminare di ammissibilità al GSE;
- La spesa ammessa deve essere comprovata dalle fatture elettroniche riportanti nell'oggetto/causale il CIG ed il CUP ove applicabile ed il riferimento all'investimento **Missione2, Componente2, Investimento 1.2 «Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo»**
- I pagamenti devono essere effettuati tramite bonifico bancario contenenti i riferimenti alle FE suddette per comprovarne il pagamento;
- **Il pagamento delle fatture deve avvenire entro la data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto e non oltre il 30/06/2026**
- **Tetto complessivo della misura 2,2 Miliardi;**





# Perdita o revoca con integrale restituzione del contributo quando ..

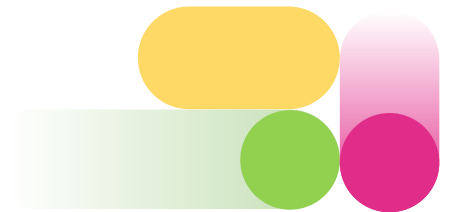
---

1. La CER o il Gruppo di autoconsumatori perde anche solo 1 dei requisiti di ammissibilità di cui all'articolo 3 del D.M. Mase o la presenza di dichiarazioni mendaci ;
2. L'avvio dei lavori precede la presentazione della domanda;
3. Ove non si possedesse il titolo abilitativo;
4. Ove non vi fosse la preventiva connessione alla rete elettrica;
5. Presenza di dichiarazioni mendaci;
6. Violazione del principio DNSH "non arrecare un danno significativo" all'ambiente;
7. Mancato rispetto dei tempi massimi previsti.
8. Mancato rispetto delle regole operative di cui all'articolo 11 del DM Mase;

# I benefici come si generano

---

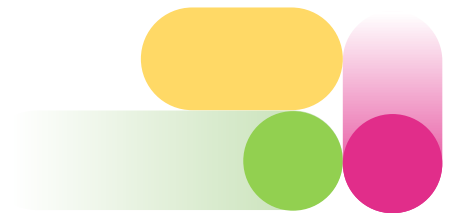
- **I producer ed i prosumer**, mantengono tutti benefici derivanti dal proprio impianto e, salvo diversa policy, ricevono dalla C.E.R. lo stesso corrispettivo che avrebbero ricevuto cedendo alla rete l'energia non autoconsumata e scelgono liberamente il proprio fornitore di energia. **Quindi la C.E.R. non genera per questi soggetti alcun onere aggiuntivo ed alcun vantaggio diretto;**
- **I consumer**, scelgono liberamente il proprio fornitore di energia e continuano a corrispondere a quest'ultimo il corrispettivo per tutta l'energia consumata compreso quindi l'energia autoconsumata. **Quindi la C.E.R. non genera per questi soggetti alcun onere aggiuntivo ed alcun vantaggio diretto;**



# I benefici come si generano

---

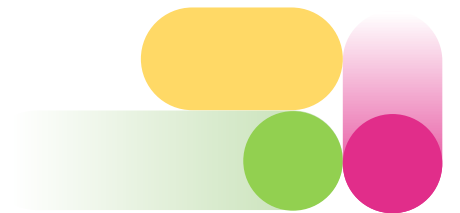
- In vantaggi di produzione ed autoconsumo in loco (entro la cabina primaria) di cui indirettamente si avvantaggia il sistema di produzione e distribuzione dell'energia oltre ovviamente l'ambiente, vengono remunerati **dall'incentivo forfettario previsto ed il contributo unitario (€ 0,009 per kWh)**;
- Per ragioni di semplificazione il sistema d'interscambio ed autoconsumo **non è fisico, ma virtuale. Viene considerata autoconsumata l'energia che i consumer utilizzano nello stesso arco temporale orario in cui l'energia in eccedenza dei producer viene immessa in rete;**

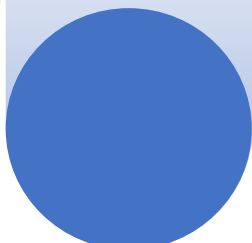


# I benefici come si generano

---

- I vantaggi pertanto **sono per la comunità energetica** che deciderà in che modo gestirli (ivi compresa l'eventuale distribuzione ai Soci ove la tipologia giuridica lo consenta);
- Gli incentivi suddetti vengono finanziati, **tramite dei componenti economici inclusi negli oneri di sistema e pagati da tutti compresi i soci della C.E.R. in bolletta.** Anche l'energia incentivata è pertanto indirettamente gravata dagli stessi;
- La mancata partecipazione ad una C.E.R, non consente pertanto il recupero indiretto di tali oneri, lasciando il beneficio ad altri;
- La CER, potrà assumere il ruolo di società di vendita di energia e servizi accessori, promuovere interventi di efficienza energetica e servizi di ricarica di veicoli elettrici ai propri soci;
- In via opzionale, i clienti domestici possono richiedere ai rispettivi fornitori, lo scorporo dell'energia autoconsumata dalla propria bolletta, ma sono soggetti comunque per quell'energia agli oneri di sistema.



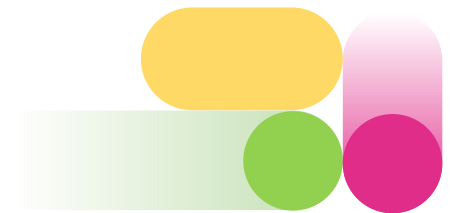


Funzionamento operativo della comunità e simulazioni economiche riferite all'ipotesi di costituzione di una C.E.R.

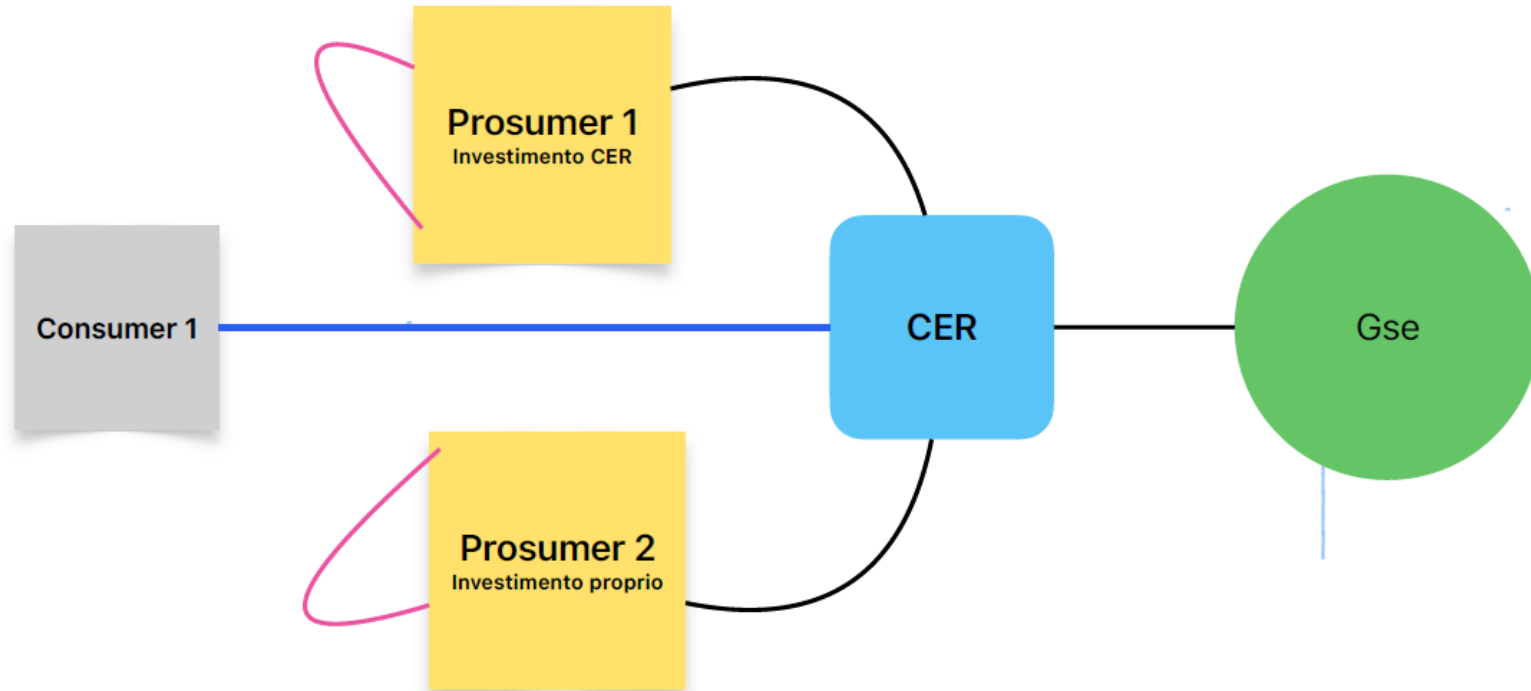
# CER – nuovo scenario delle utenze elettriche

---

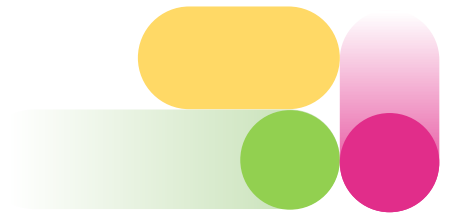
- Direttiva c.d. «Casa Green» in discussione:
  - Transizione verso impiego di Fonti di energia rinnovabile
  - Efficientamento energetico complessivo dell'edificio per migliorare la classe di prestazione energetica – «Classe E entro 2030»
  - Incremento della mobilità elettrica
- Superamento del vincolo di usare energia solo in Fascia 3
- Valorizzare il patrimonio Immobiliare



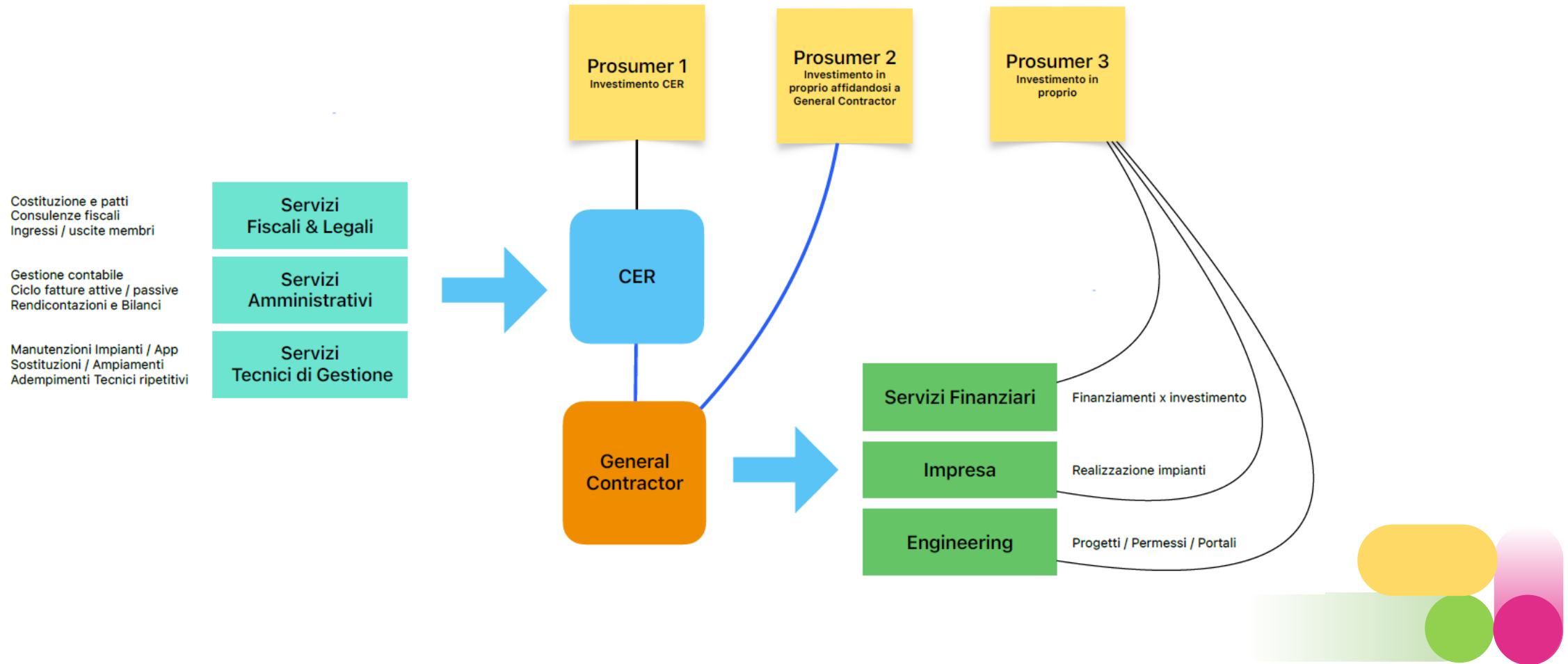
# CER - Schema base



- E eccedente venduta
- E autoconsumata
- E condivisa incentivata



# CER – Sintesi Ruoli Principali





# CER - Gruppo di Autoconsumatori

 Energia prodotta
  Autoconsumo in sito

 Energia prelevata
  Energia immessa

Energia autoconsumata in ciascuna ora:

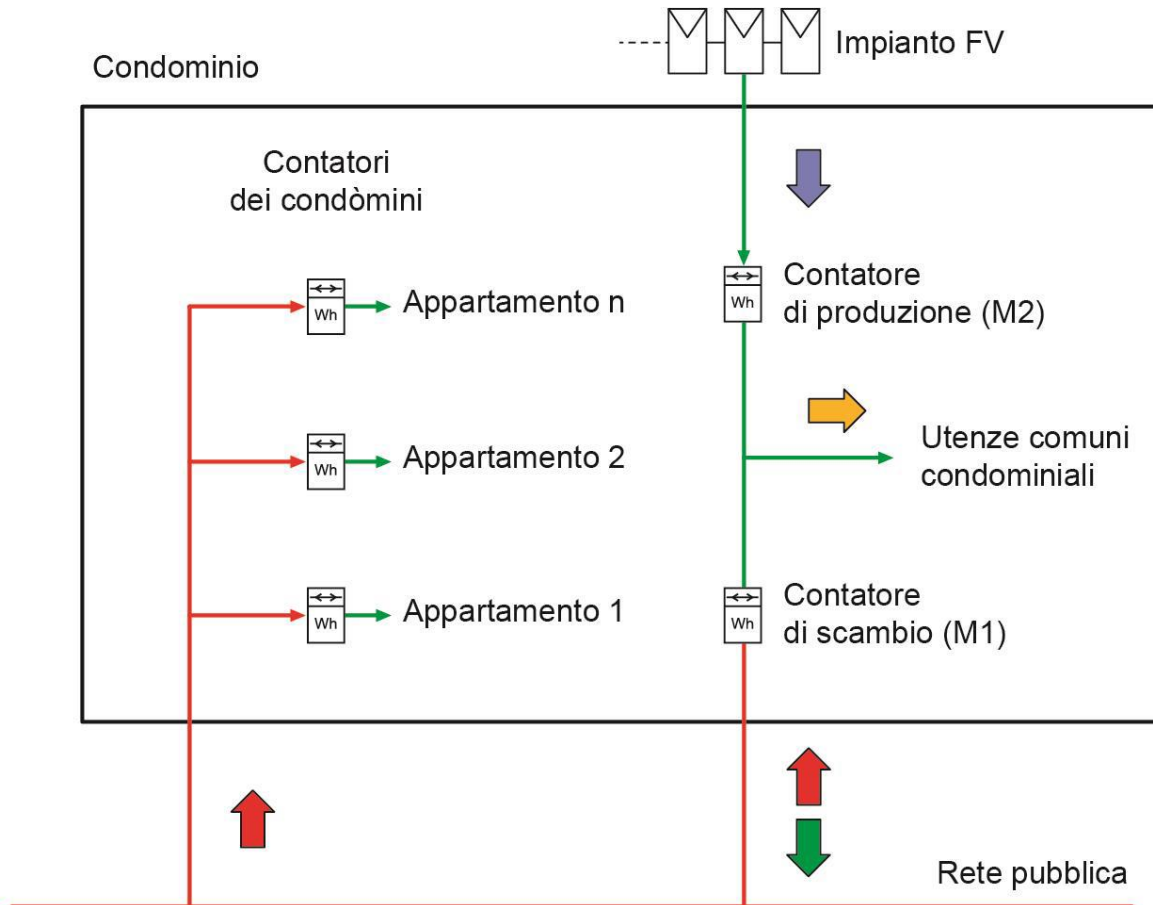
minimo tra  e 

$$E_{CO_t} = \min (E_{imm_{FV}}, \sum_{i=1}^n E_{prel_{1,2,\dots,n}})$$

$E_{CO_t}$  è l'energia autoconsumata in ciascuna ora  $t$

$E_{imm_{FV}}$  è l'energia immessa

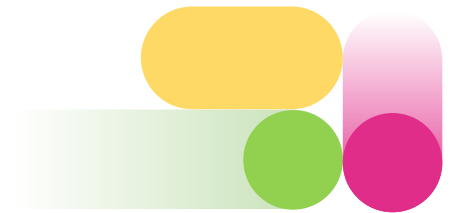
$E_{prel_{1,2,\dots,n}}$  è l'energia prelevata dagli appartamenti 1,2,...,n e dalle utenze comuni condominiali



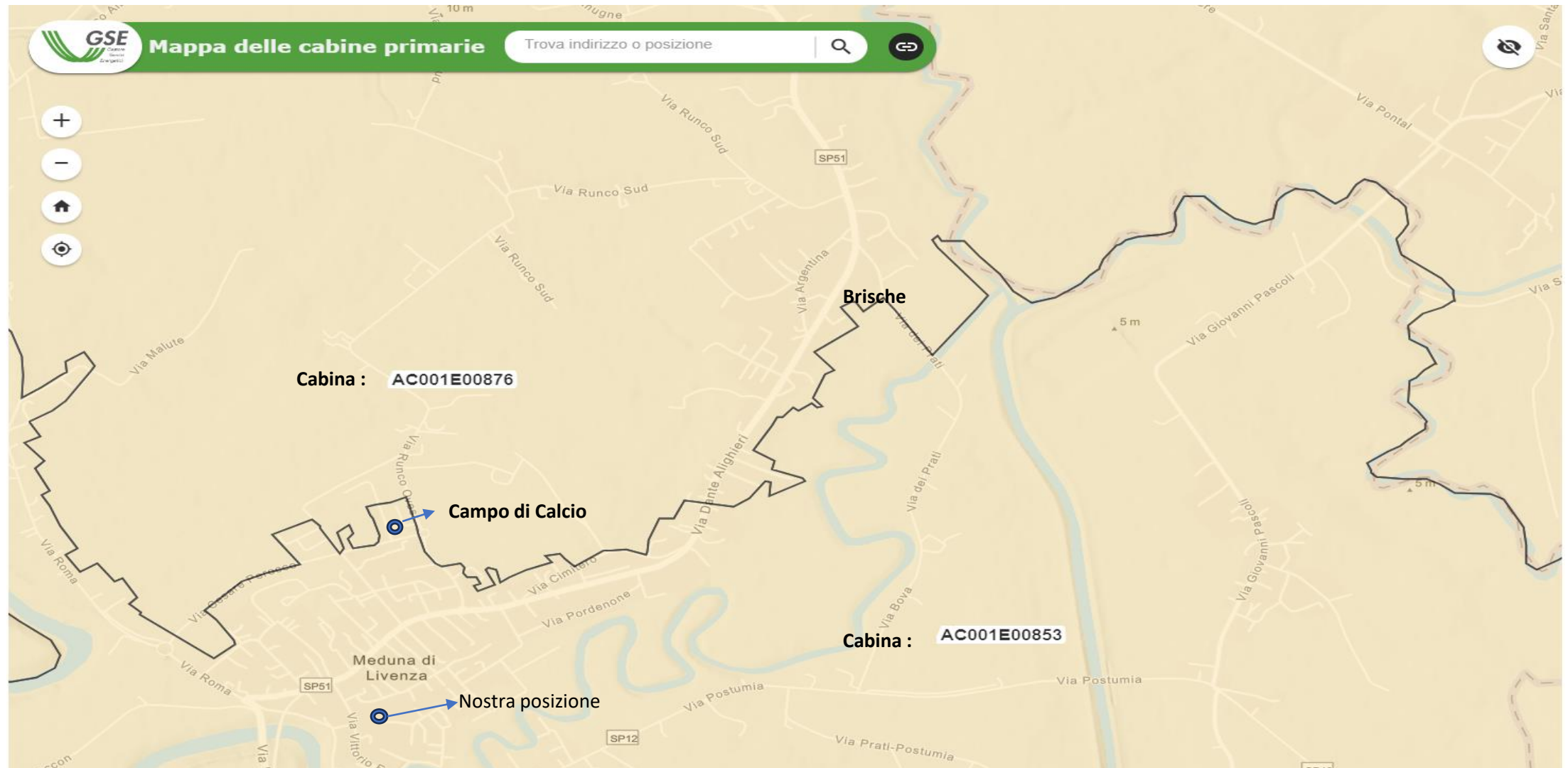
# CER – Prime valutazioni

---

- ✓ Bacino di potenziali Prosumer dotati di superfici rilevanti
- ✓ Bacino di potenziali Consumer produttivi e residenziali
- ✓ Mappatura curve di Consumo

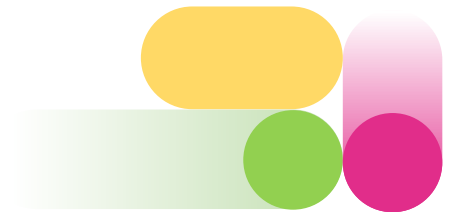
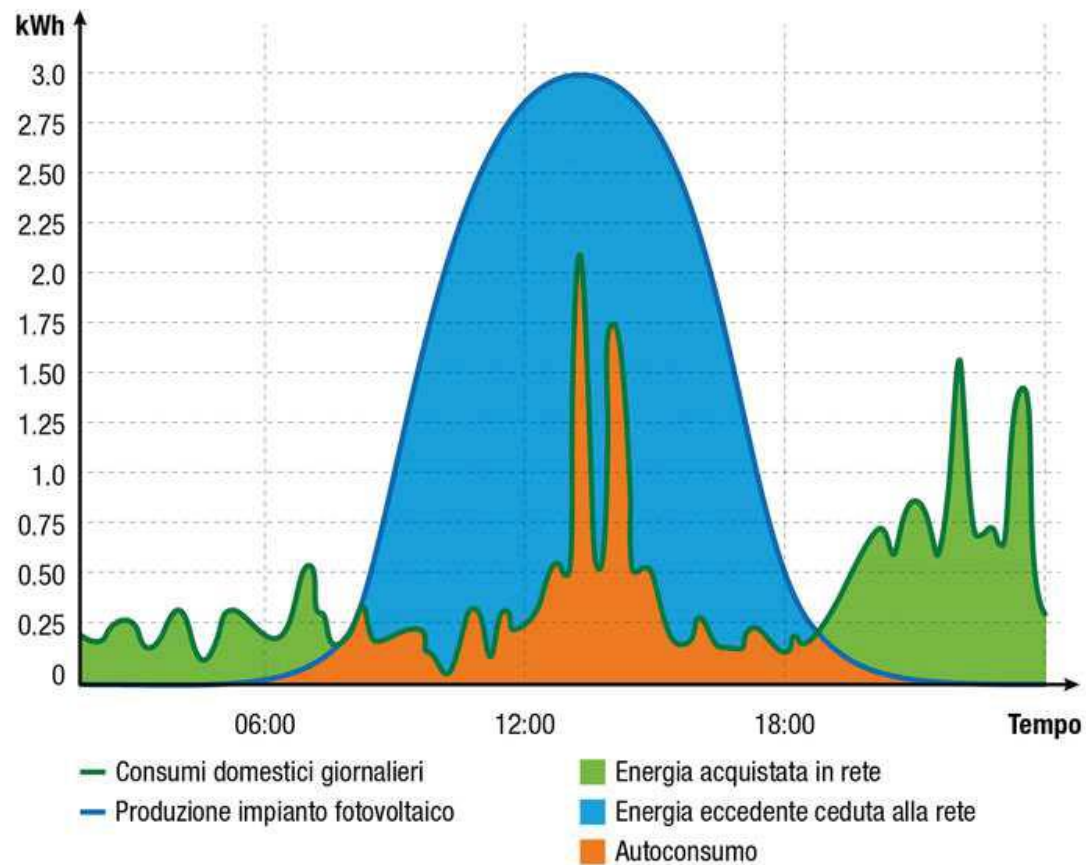


# Georeferenziazione Meduna di Livenza



# CER – Esempio di profilazione

## Esempio di analisi del profilo risultante per la CER



# CER – Esempio

---

## CER composta da n. 2 Prosumer e n. 4 Consumer

- In una data ora :

PROSUMER : A immette 24 kWh - B immette 12 kWh

CONSUMER : C preleva 10 kWh, D preleva 5 kWh, E preleva 5 kWh, F preleva 7 kWh

- Totale **E Immessa = 36 Kwh** – Totale **E Prelevata = 27 Kwh**

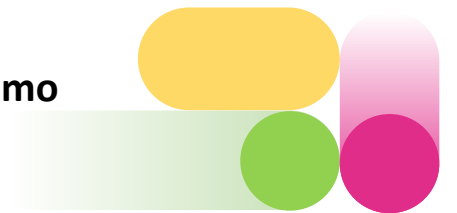
✓ C, D, E e F acquistano da chi vogliono, pagando sulla base del loro contratto. Per la stessa ora, A e B si rivolgono a un trader e vengono pagati per 24 e 12 kWh a prezzi di mercato.

✓ Il GSE calcola la quantità di energia elettrica incentivata pari :

**MIN (Totale Immessa / Totale prelevata) nella stessa ora = 27 Kwh**

**per tale quantità di energia, paga al referente rispettivamente la valorizzazione dell'autoconsumo**

**(8,48 €/MWh) e l'incentivo.**



# CER – Esempio 1

## Mappatura Prosumer e Consumer

---

### Ipotesi Configurazione :

#### N.5 Prosumer

Capacità installata = 5 x 100 Kwp = 500 Kwp

Totale E prodotta = 600K Kwh

Totale E autoconsumata = 270K Kwh

Totale E venduta = 330K Kwh

#### N.6 Consumer

Totale Consumi Annui = 310K Kwh

C1 = 5K kwh

C2 = 50K kwh

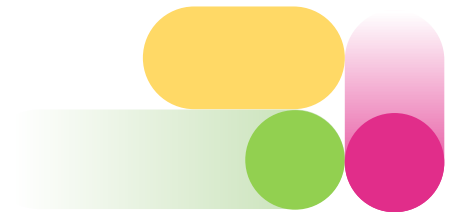
C3 = 60K kwh

C4 = 40K kwh

C5 = 55K kwh

C6 = 100K kwh

**Totale E Condivisa dalla CER = 270K Kwh**  
( 78% circa di E venduta)



# CER – Esempio 1

## Investimenti – Risparmi - Introiti

---

### Per ogni Prosumer

**Impianto da 100 Kwp = 130 K€**

Fornitura e posa impianto .....110 K€

Analisi preliminare..... 1 K€

Progetto e Pratiche ..... 9 K€

Assicurazioni e altri servizi ..... 10 K€

**Recupero fiscale : 50% in 10 anni**

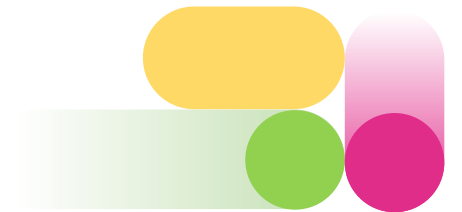
**Risparmio energia : 54K Kwh x 0,25 = 13,5 K€/anno**

**Vendita E eccedente : 66K Kwh x 0,10 = 6,6 K€/anno**

**Costo gestione annuo : 4 K€/anno**

**Fondo x man. straordinaria : 2K€/anno**

**PbB (Periodo di Rientro) stimato : 5 anni**



# CER – Esempio 1

## Proventi Aggiuntivi

---

### Ricavi da Incentivazione per la CER

#### Incentivo da E condivisa

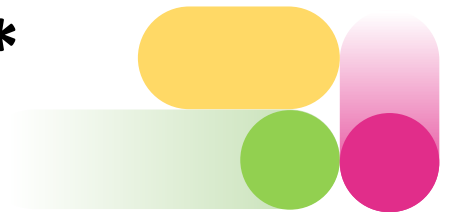
270K Kwh x 0,11 = 29,7 K€/anno x 20 anni

#### Contributo «perdite» su E condivisa

270K Kwh x 0,009 = 0,24 K€/anno x 20 anni

**TOTALE RICAVI CER = 29,29 K€ / anno\***

\*A detrarre i costi di gestione





# CER – Destinazione Proventi Aggiuntivi

---

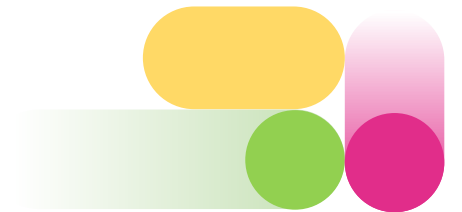
## Destinazione Proventi netti CER

**Rimborso Membri CER (con pesi diversi tra Prosumer e Consumer)**

Investimenti per la comunità

Sviluppo di servizi per la Comunità

Mix delle scelte precedenti



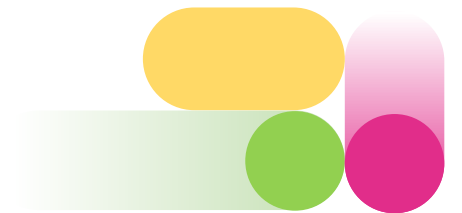
# CER – Benefici Collegati

---

## Benefici collegati ai progetti CER

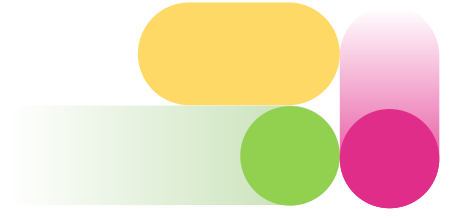
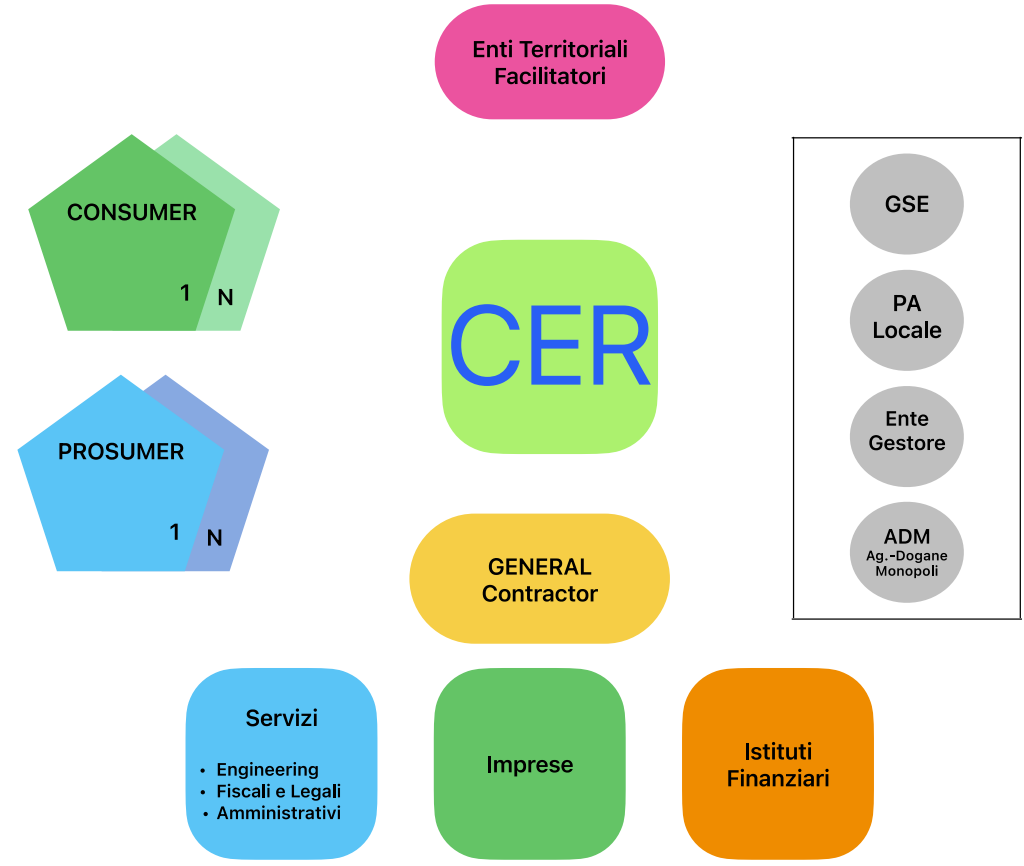
### Benefici ambientali e promozione della sostenibilità

- **Produzione locale di energia rinnovabile ed efficienza energetica**
- **Partecipazione attiva dei cittadini alla transizione energetica**
- **Aumento locale dell'occupazione e diffusione dell'innovazione**
- **Contrasto alla povertà energetica**
- **Contrasto al cambiamento climatico**



# CER – Interlocutori

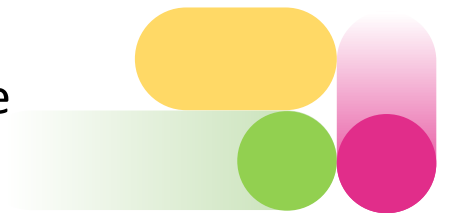
CER : Mappa Interlocutori



# CER – INIZIATIVE REGIONE VENETO 1/5

---

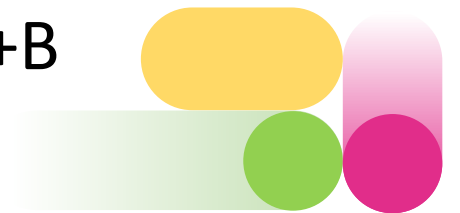
- Attuazione del PR FESR 2021-2027 – sostegno e sviluppo delle CER
- RV si avvale di AVEPA quale organismo intermedio
- Dotazione : 1 Milione €
- Meccanismo : a sportello (dal 01/02/24 al 29/02/24) ad esaurimento
- La CER deve avere sede in Veneto e gli impianti devono essere ubicati in almeno 1 comune veneto
- Il proponente dovrà essere 1 dei soci fondatori della CER  
dalla domanda alla concessione del contributo il proponente non può cambiare



# CER – INIZIATIVE REGIONE VENETO 2/5

---

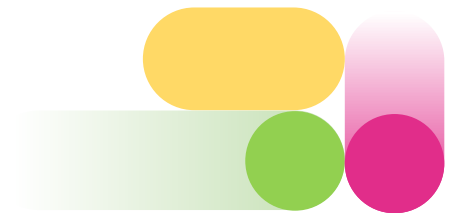
- Spese ammissibili :
- **A - Analisi preliminari** = consulenze specialistiche (tecnica, economica, finanziaria e giuridica)
- **B – Costituzione** = spese notarili, legali e camerali
- **C – Spese Generali** = costi indiretti pari al 5% dei costi A+B



# CER – INIZIATIVE REGIONE VENETO 3/5

---

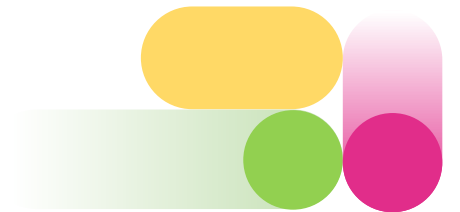
- Spese ammissibili :
- **Sostenute dal proponente o dal beneficiario (CER)**  
se sostenute dal proponente è necessaria la quietanza di rimborso da parte della CER
- **Congrue e pertinenti al progetto**
- **Sostenute da 01/01/22 alla data di richiesta saldo**
- **IVA ammissibile** per operazioni > 5K€ purchè non recuperabile
  
- **TIPO Contributo : FONDO PERDUTO non cumulabile**  
**80% della spesa ammissibile con limite max 30 K€**



# CER – INIZIATIVE REGIONE VENETO 4/5

---

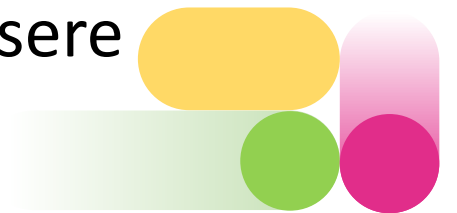
- Doc Necessari:
- **Progetto Descrittivo della CER**
- **Preventivi di spesa di professionisti e fornitori**
- **Dichiarazioni in merito ai criteri di valutazione**
  
- **Punteggio minimo richiesto = 50 punti**



# CER – INIZIATIVE REGIONE VENETO 5/5

---

- TEMPI
- **Entro 120 gg dal 29/02/24** – AVEPA approva elenco domande e comunica esito al proponente
- CER deve essere costituita **entro 210 gg da concessione sostegno**
- **Entro 240 gg da concessione** sostegno deve essere comunicato subentro della CER al Proponente che ne sarà socio
- **Entro 90 gg da conferma accettazione** subentro deve essere inoltrata domanda di erogazione con rendicontazione





# CER – CASO di APPLICAZIONE

---

- N° 1 PMI / Azienda Agricola
- Dotata di più sedi operative
- Collegata a società terze quali fornitori / partner
- Abitazioni di titolari / soci / dipendenti

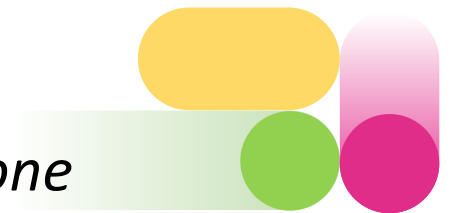
>>>> entro la stessa cabina primaria della PMI <<<<<

**Al netto del beneficio da autoconsumo proprio ....**

*Obiettivo 1 : Contributo c.to Capitale del 40% se in comune < 5K ab.*

*Obiettivo 2 : Restituzione % incentivo in Comunità*

*Obiettivo 3 : Sensibilità Ambientale e Sociale – Piano di Comunicazione*



# CER – SCENARI FUTURI

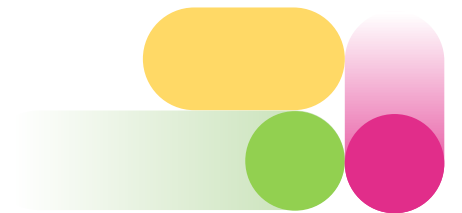
---

## Le Piattaforme di gestione intelligenti

(utilizzanti protocolli Open Standard stabiliti da MOBI – Mobility Open Blockchain Initiative)

composte da software, dispositivi di interfaccia e di comunicazione da Prosumer e Consumer verso la CER permettono di monitorare e gestire la CER, ... non solo ... le permetteranno di evolvere

- **Notifiche ai membri CER**  
*sullo stato dell'energia disponibile*
- **Efficientamento del singolo edificio**  
*con dialogo tra sensoristica e domotica ottimizzata*
- **Modulazione dinamica dei carichi**  
*in funzione dell'energia disponibile per evitare picchi o surplus*



# CER – FAQ – Prosumer - 1

---

Cosa devo fare per aderire

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

Quali interventi verranno fatti nella mia proprietà

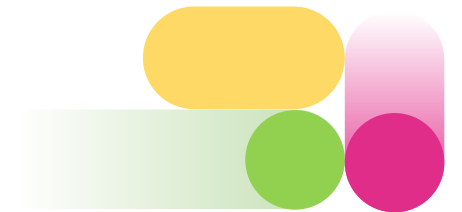
Presso l'abitazione/proprietà che si rende disponibile verrà eseguito un sopralluogo e installato l'impianto secondo un progetto condiviso. Potrà inoltre essere installato un misuratore dei consumi di energia elettrica.

Devo sostenere l'investimento prima di percepire l'incentivo

Sì, il General Contractor 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.

Come saranno allocati i benefici della CER

La 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 ecc saranno disciplinati dagli stessi membri



# CER – FAQ – Prosumer - 2

---

Vi sarà un abbattimento del rendimento col tempo

*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*

Di chi sarà la proprietà degli impianti

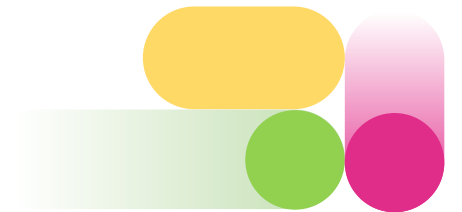
*Gli impianti FV saranno di proprietà dei soggetti che effettueranno l'investimento e parteciperanno anche in qualità di produttori. A seconda delle condizioni contrattuali ci saranno dei soggetti proprietari di impianti FV con vantaggi economici che consentiranno loro di rientrare dell'investimento iniziale, e soggetti solo consumatori che godranno di benefici in proporzione all'autoconsumo virtuale.*

Quali adempimenti Una Tantum e annuali

Ogni impianto dovrà ottenere la licenza di esercizio, denunciarsi come Officina elettrica e presentare le Dichiarazioni annue di consumo

*Quali adempimenti presso le Amministrazioni Locali*

*L'impianto FV è stato derubricato a Manutenzione Ordinaria e pertanto annoverato come intervento di «Edilizia Libera» per la quale non vige necessità di alcuna richiesta ma è indispensabile verificare eventuali prescrizioni dei Regolamenti Edilizi locali.*



# CER – FAQ – Prosumer - 3

---

Come verranno calcolate  
le configurazioni della  
CER

Le casistiche che verranno modellate esploreranno le differenti configurazioni sulla base di due fattori, il Load cover factor (LCF), che rappresenta l'autosufficienza, ed il Supply Cover Factor (SCF), che rappresenta l'autoconsumo.

In particolare vengono individuati due punti:

**- il punto in cui l'SCF è uguale all'LCF**

(n. utenze necessario per far coincidere il consumo con la produzione = Edifici near Zero Energy Building – rappresenta l'autosufficienza annuale)

**- Il punto in cui l'SCF è pari al 90%.**

(serve per limitare il n. di aderenti infatti oltre un certo numero di aderenti il margine di condivisione dell'energia prodotta all'interno

Della Comunità si riduce notevolmente, come di conseguenza il relativo beneficio economico in termini di incentivo cumulato)

