ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

# Comunità Energetiche

## NORMATIVA, MODELLI, OPPORTUNITÀ

**ENERGRED | CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY**

In collaborazione e per: CNA Bologna

COMUNITÀ ENERGETICA

# cum munus energiae

La comunità energetica è il luogo dove creare responsabilità reciproca e impegno comune, grazie al dono dell'energia condivisa che ciascuno fa e porta con sé.

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

BENEFICIO

$$\begin{cases} \nabla \cdot \mathbf{E} &= 0 \\ \nabla \times \mathbf{E} &= -\dfrac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} \\ \nabla \cdot \mathbf{B} &= 0 \\ \nabla \times \mathbf{B} &= \dfrac{1}{c^2}\dfrac{\partial \mathbf{E}}{\partial t} \end{cases}$$

James Clerk Maxwell

**1865**

**1882**

La Edison Company inaugura la prima centrale termoelettrica del mondo a New York.

**1883**

Viene inaugurata a Milano la Centrale Santa Radegonda, prima in Italia e seconda in Europa dopo Londra.

**1882/83**

Infrastruttura di trasmissione nazionale

**L'ENERGIA FLUISCE A SENSO UNICO**

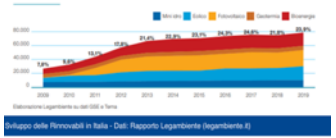
**2000**

**2020**

**XXI SECOLO**

Irrompono le energie **da fonti rinnovabili**

**DA PRODUZIONE CONCENTRATA A PRODUZIONE DISTRIBUITA**



# VIA

## DAL VECCHIO PARADIGMA

- L'energia fluisce a senso unico
- L'utilizzatore compra l'energia
- L'energia è prodotta altrove

**ALTO COSTO DELL'ENERGIA**
**ALTO IMPATTO AMBIENTALE**

# VERSO

## IL NUOVO PARADIGMA

- L'energia fluisce a doppio senso divenendo un **bene condiviso**
- **L'utilizzatore produce** la propria energia
- L'energia è **prodotta dove è utilizzata**

**BASSO COSTO DELL'ENERGIA**
**BASSO IMPATTO AMBIENTALE**

# LA NORMATIVA

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

| | |
|---|---|
| **PROMOZIONE COMUNITÀ ENERGETICHE E AUTOCONSUMO COLLETTIVO** | UE 2018/2001 - Direttiva RED II<br>**21/11/2018** |
| **ANTICIPO ATTIVAZIONE SCHEMI ATTUAZIONE RED II (art. 21 e 22)** | DL 162/2019 (art.42 bis) \| Legge 8/2020<br>**30/12/2019 \| 28/02/2020** |
| **REGOLAZIONE DEL RISTORO DEI BENEFICI DELLA RETE** | Delibera ARERA - 318/2020<br>**(04/08/2020)** |
| **INDIVIDUAZIONE TARIFFE INCENTIVANTI** | Bozza Decreto MISE<br>**(16/09/2020)** |
| **ATTUAZIONE DIRETTIVA UE PROMOZIONE E USO FONTI RINNOVABILI** | DL 199/2021<br>**(08/11/2021)** |

# I BENEFICI PREVISTI

In base alla Legge 8/2020, al modello di regolazione ARERA, al Decreto MISE e al Sistema di detrazioni fiscali, i benefici per i partecipanti all'autoconsumo collettivo e/o alla comunità energetica sono classificabili come segue:

- **Restituzione di componenti tariffarie definite da ARERA pari a circa 10€/MWh per l'autoconsumo collettivo e 8€/MWh per le comunità energetiche.**
- **Incentivo sull'energia condivisa definita da DM 16/09/2020 pari a 100€/MWh per l'autoconsumo collettivo e 110€/MWh per le comunità energetiche.**
- **Remunerazione energia immessa in rete a prezzo zonale orario (ca 100€/MWh).**
- **Accesso a sistema di detrazioni fiscali.**

# AUTOCONSUMATORI | CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA NORMATIVA

## Art.30

| | |
|---|---|
| **Individuale (SEU)** | Cliente finale che **produce e accumula energia rinnovabile per il proprio consumo**:<br>• con impianti FER anche di terzi e/o gestiti da terzi;<br>• Con uno o più impianti FER ubicati su edifici o in siti diversi da quelli su cui opera, ma nella sua disponibilità. L'autoconsumatore può usare in questo caso la rete di distribuzione esistente per condividere l'energia prodotta dagli impianti FER e consumarla nei punti di prelievo nella titolarità dello stesso autoconsumatore.<br><br>Cliente finale che **vende l'energia autoprodotta**. |
| **Collettivo** | **Più clienti finali** che, associandosi:<br>• **Producono, accumulano o vendono come sopra** anche con impianti **comuni** o in comproprietà **di terzi**;<br>• Hanno impianto nello stesso **edificio/condominio**;<br>• Utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche con impianti di stoccaggio.<br>• La partecipazione al gruppo non può essere attività commerciale principale.<br>• L'energia autoprodotta è utilizza prioritariamente per i fabbisogni degli autoconsumatori; l'energia eccedentaria può essere venduta anche tramite accordi di compravendita di energia direttamente, o mediante aggregazione. |

# AUTOCONSUMATORI | CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA NORMATIVA

## Art.31

## Comunità energetiche rinnovabili

- Partecipazione **aperta a tutti i consumatori, clienti finali (inclusi domestici).**
- Impianti entrati **in esercizio dal 16/12/2021**, e impianti **esistenti fino al 30% della potenza complessiva** della comunità.
- Obiettivo benefici ambientali, economici e sociali.
- CER **soggetto di diritto autonomo**, poteri di controllo in capo a: persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali (amm. Comunali, enti ricerca-formazione, enti religiosi, terzo settore e protezione ambientale, oltre a indice PA ISTAT).
- **Per le imprese**, la partecipazione alla comunità **non può essere attività commerciale principale**.
- Appartenenza alla **medesima cabina primaria (AT/MT).**
- Utilizzo della rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, **anche con impianti di stoccaggio**.
- Condivisione possibile nella stessa zona di mercato; per accesso ad incentivi vige però il limite della medesima cabina AT/MT.
- **L'energia eccedentaria** può essere **venduta anche tramite accordi di compravendita di energia**, direttamente o mediante aggregazione.
- La **CER può produrre altre forme di energia FER**, offrire servizi di **ricarica veicoli ai membri**, assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e offrire altri servizi ancillari.

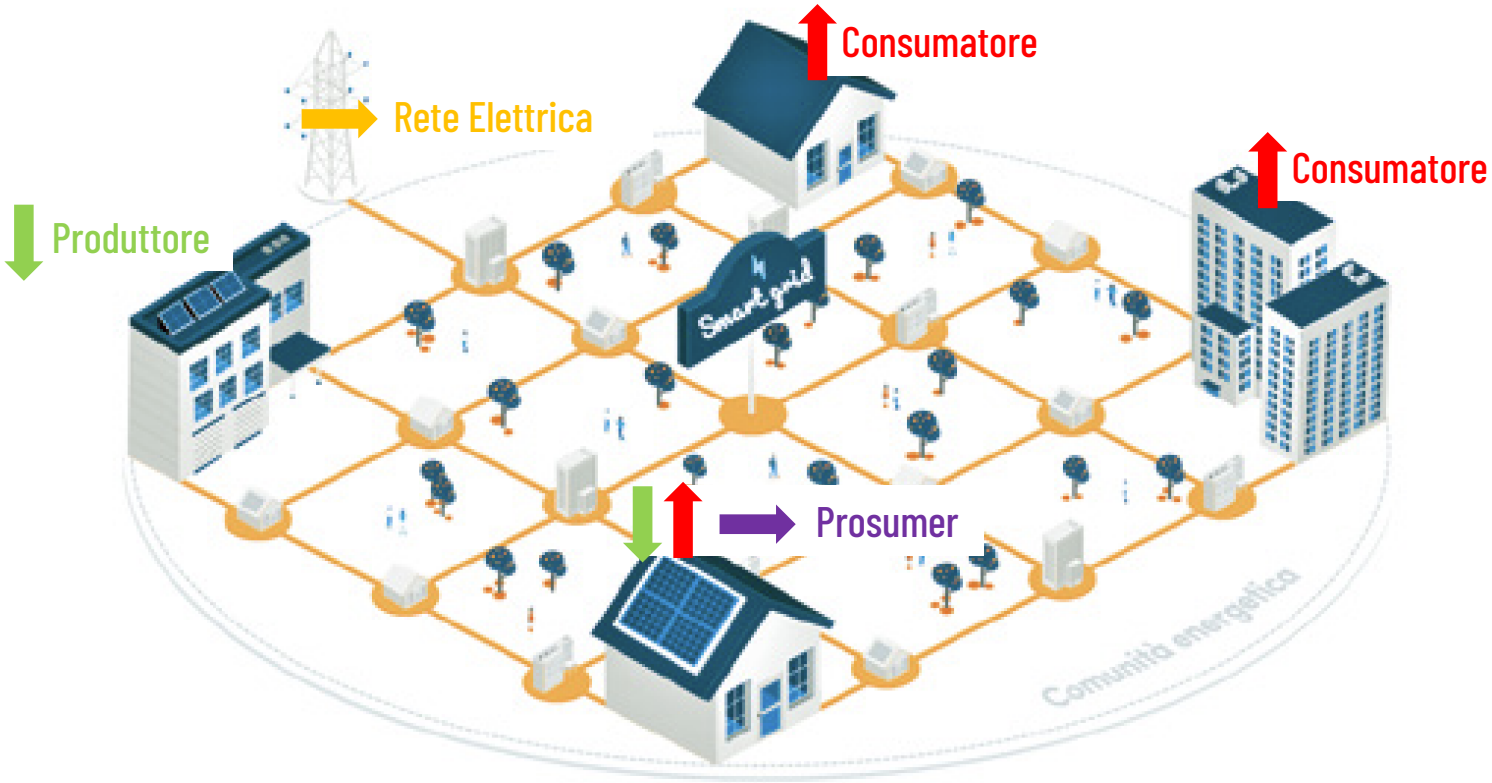
# TASSONOMIA DELLA COMUNITA' ENERGETICA

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

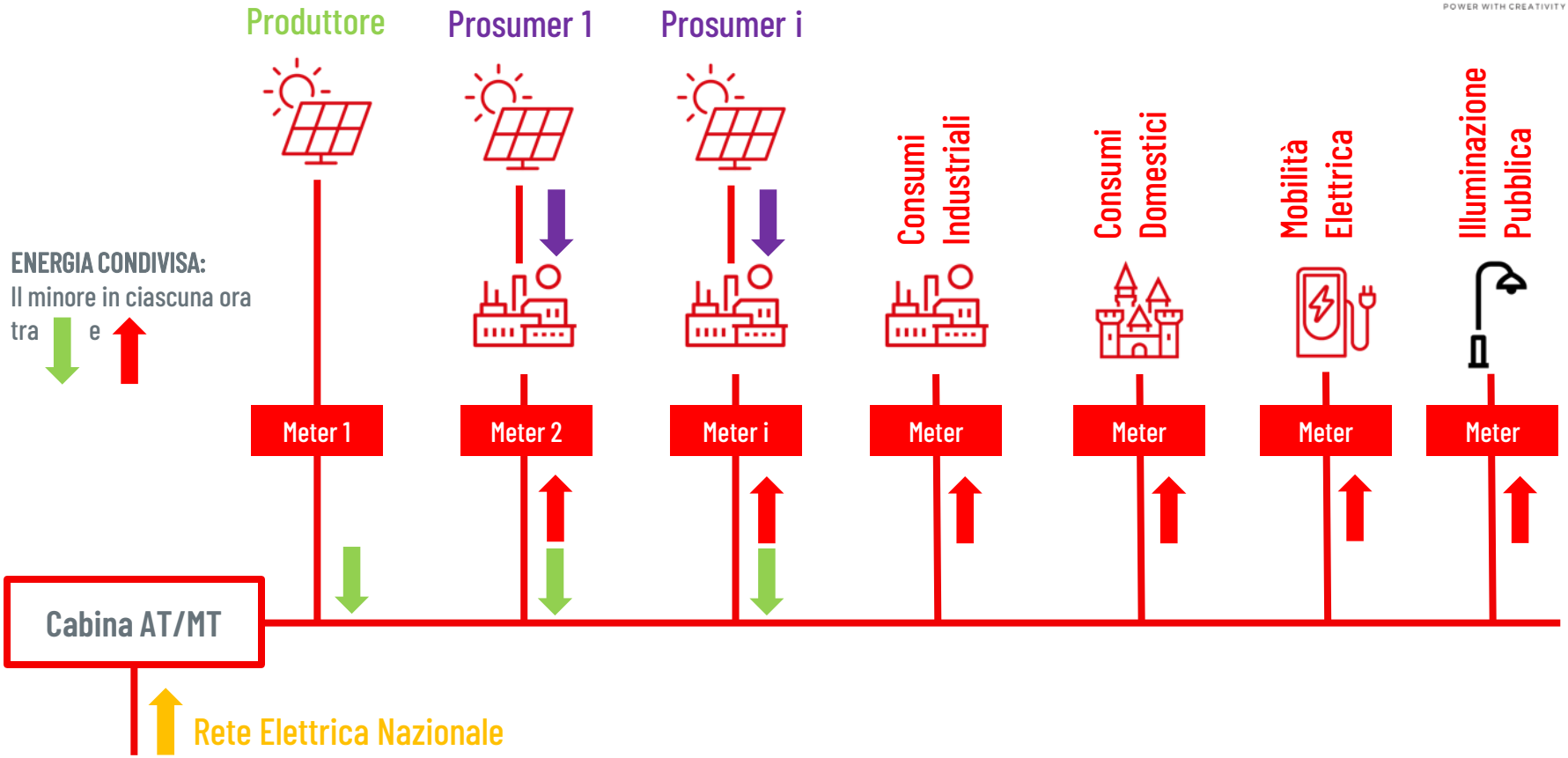
# DEFINIZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICA

- La comunità energetica è "un soggetto giuridico" fondato sulla "partecipazione aperta e volontaria", il cui scopo prioritario non è la generazione di profitti finanziari, ma il raggiungimento di benefici ambientali, economici e sociali per i suoi membri o soci o al territorio in cui opera.
- Per garantire il carattere no profit delle comunità energetiche, non è ammessa la partecipazione, in qualità di membri della comunità, di aziende del settore energetico (fornitori e ESCO) che possono, invece, prestare servizi di fornitura e di infrastruttura.

# CER | RAPPRESENTAZIONE FIGURATIVA



# CER | SCHEMA FUNZIONALE



# TASSONOMIA DELL'ENERGIA | I kWh DELLA COMUNITA'

| kWh PRODOTTO E IMMESSO IN RETE | kWh PRODOTTO E AUTOCONSUMATO | kWh ACQUISTATO DALLA RETE | kWh CONDIVISO DALLA COMUNITA' |
|---|---|---|---|
| Costituisce il serbatoio potenziale di generazione dell'energia condivisa. | L'energia che dagli impianti FER viene dedicata all'autoconsumo in configurazione SEU. | Il differenziale di energia di cui si necessità non disponibile dagli impianti FER presenti. | In ogni ora, il minore tra l'energia prodotta e immessa in rete e quella prelevata dalla rete. |
| **100 €/MWh** | **240 €/MWh** | **260-320[1] €/MWh** | **118[2] €/MWh** |

[1] Prezzi energia oltre IVA, media 2021. [2] Incentivo inclusivo della valorizzazione ARERA, durata 20 anni.

# TASSONOMIA DELLE CONFIGURAZIONI | DA DOVE PARTIRE E COME

## POD DI PRODUZIONE

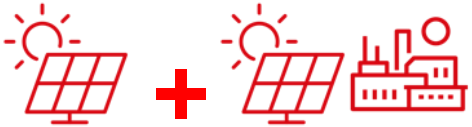
La comunità si dota di impianti per le generazione da FER con cui produrre l'energia sul proprio territorio.

**Tutta l'energia prodotta viene messa in condivisione.**

## IMPIANTI SEU

La comunità energetica viene costruita attorno a impianti dedicati all'auto-consumo di imprese che possono a loro volta entrare a far parte della comunità.

**La parte di energia prodotta e non auto-consumata viene messa in condivisione.**



## SISTEMA MISTO

Nella comunità vengono realizzati impianti dedicati alla sola produzione di energia, al fianco di quelli dedicati all'autoconsumo.

**L'energia a disposizione per la condivisione è data la somma delle precedenti.**

# TASSONOMIA DEGLI ATTORI | CHI FA COSA e COME

## PRODUTTORE

Costruisce e gestisce gli impianti FER da cui viene prodotta l'energia destinata alla comunità.

**Può essere la comunità stessa o un soggetto terzo.**

## PROSUMER

Solo in caso di presenza di impianti in configurazione SEU, è colui che auto-consuma istantaneamente l'energia prodotta dall'impianto FER dedicato alle sue necessità.

**Tipicamente un'azienda, può far parte della comunità.**

## CONSUMATORE

Aziende, utenze domestiche, stazioni di ricarica per veicoli elettrici, servizi pubblici che non possono o non vogliono dotarsi direttamente di FER per autoconsumo.

**I loro consumi rappresentano l'energia condivisa.**

## AMMINISTRATORE

Un soggetto che si rende responsabile della gestione del soggetto societario costituito.

**Il suo ruolo è autogestire e condividere le risorse.**

# QUAL'É LA CONFIGURAZIONE MIGLIORE?

- Quella che massimizza il valore generato per la comunità energetica.
- Quella in cui la quantità di energia prodotta e distribuita (anche da stoccaggio) all'interno della comunità è pari ogni ora (o ragionevolmente superiore) ai i consumi collettivi dei soggetti che la costituiscono.

**L'infrastruttura della comunità energetica può essere estesa e fatta crescere anche con il crescere del numero dei suoi componenti, partendo ad esempio dagli impianti in auto-consumo presenti sul territorio.**

# MODELLO SOLA ENERGIA CONDIVISA

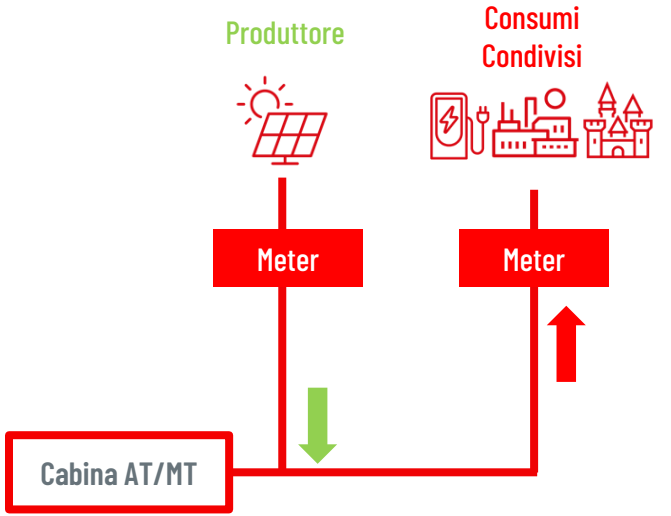
## Specifiche Energetiche

| Potenza Installata | Produzione Totale | Energia per Autoconsumo | Energia Immessa in Rete | Energia Condivisa |
|---|---|---|---|---|
| 1.000 kWp | 1.200 MWh/a | 0 MWh/a | 1.200 MWh/a | 1.000 MWh/a |

L'energia condivisa coincide con il volume di energia non auto-consumato ed immesso in rete: in questo modo viene massimizzata la possibilità di condivisione del valore associato ad un'infrastruttura presente sul territorio o da realizzare per supportare la transizione energetica delle aziende presenti.

## Benefici Economici

| Risparmio da Autoconsumo | Incentivo Energia Condivisa | Restituzione Oneri | Vendita Energia | Costi di Gestione (Manutenzione, GSE, Gestione CER) |
|---|---|---|---|---|
| 0 €/a | 110.000 €/a | 8.000 €/a | 120.000 €/a | 28.600 €/a |




| Beneficio Netto* | Valore Energia Condivisa |
|---|---|
| 219.000 €/a | 219 €/MWh |

*Inclusivo del beneficio fiscale annuo da credito di imposta.

# LA DISTRIBUZIONE DEL VALORE NELLA COMUNITÀ

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

# TIPI DI APPORTO | CHI CONTRIBUISCE E COME

## AREE

Aree industriali, tetti di aziende e capannoni, o terreni su cui sia possibile realizzare impianti.

**PER REALIZZARE GLI IMPIANTI**

## CONSUMI

I consumi sono l'apporto fondamentale per creare il concetto di energia condivisa.

**PER CONTABILIZZARE L'ENERGIA CONDIVISA**

## IMPIANTI

La comunità deve auto-produrre l'energia che verrà in parte o in toto condivisa a seconda della presenza di auto-consumi.

**PER PRODURRE ENERGIA DA FER**

# BENEFICI | COME SI DISTRIBUIRE IL VALORE GENERATO

## PER TUTTI

Sia i prosumer che i consumatori puri possono beneficiare di un ristoro proveniente dagli incentivi GSE in quota parte ai consumi messi in condivisione.

## PROSUMER

I prosumer godono di un forte risparmio legato alla quota di energia auto-consumata, interamente gratuita o ridotta, a seconda della titolarità dell'impianto.

## TITOLARI AREE

La comunità può prendere accordi per pagare un canone di locazione a chi ha a disposizione aree idonee alla realizzazione degli impianti.

**RIDUZIONE DEI COSTI & INCASSI VENDITA ENERGIA**

**RISPARMIO DIRETTO DA AUCOCONSUMO**

**INTROITI PER LOCAZIONE AREE**

# BENEFICI DELLA COMUNITA' ENERGETICA

## REDDITO ENERGETICO

Le entrate di cui beneficia la comunità possono essere usati per un contrasto diretto alla povertà energetica.

## PROGETTI A IMPATTO

Parte delle entrate, incluso il contributo Care&Share®, possono essere usati per finanziare progetti educativi e sociali sul territorio.

## SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La comunità contribuirà ad una sostanziale riduzione delle emissioni di CO2, adottando tecnologie per la generazione da FER e mobilità sostenibile.

# CREARE UNA COMUNITÀ ENERGETICA CON ENERGRED

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

# IL MODELLO

CARE&SHARE®

RENDERE L'ENERGIA UN ASSET ED UN VALORE CONDIVISIBILE CON LA COMUNITA'

**Analisi e dimensionamento preliminare.**

Aree disponibili, consumi consociabili, autoconsumi e modello economico di condivisione dei benefici.

**Progettazione impianti FER.**

Dimensionamento e dislocamento degli impianti per la generazione da FER.

**Creazione comunità e impianti.**

Gestione delle pratiche di creazione della comunità, costruzione degli impianti e dei sistemi di monitoraggio.

**Conduzione impianti e gestione comunità.**

Manutenzione ordinarie e straordinarie degli impianti. Gestione della contabilizzazione.

# Comunità Energetica EnergRed – MODALITA' & VANTAGGI

| | EnergRed - Modello Care&Share® |
|---|---|
| **RUOLO DI ENERGRED** | • Finanzia, realizza e gestisce gli impianti, garantendo che siano nella piena disponibilità della comunità.<br>• Gestisce o da supporto alla gestione amministrativa della comunità (EC Manager). |
| **BENEFICI PER LA COMUNITÀ** | • Energia in autoconsumo a prezzi calmierati.<br>• Incentivo su energia condivisa.<br>• Contributo Care&Share®. |
| **ONERI PER LA COMUNITA'** | • NESSUNO |
| **TITOLARITA' IMPIANTI** | • EnergRed |
| **DURATA** | **20Y** |

# MODELLO ENERGRED

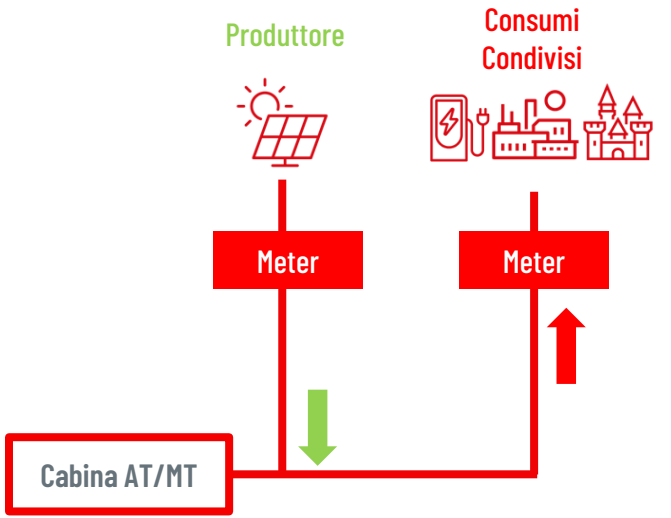
## Specifiche Energetiche

| Potenza Installata | Produzione Totale | Energia per Autoconsumo | Energia Immessa in Rete | Energia Condivisa |
|---|---|---|---|---|
| 1.000 kWp | 1.200 MWh/a | 0 MWh/a | 1.200 MWh/a | 1.000 MWh/a |

L'energia condivisa coincide con il volume di energia non auto-consumato ed immesso in rete: in questo modo viene massimizzata la possibilità di condivisione del valore associato ad un'infrastruttura presente sul territorio o da realizzare per supportare la transizione energetica delle aziende presenti.

## Benefici Economici

| Risparmio da Autoconsumo | Incentivo Energia Condivisa | Restituzione Oneri | Vendita Energia | Costi di Gestione (Manutenzione, GSE, Gestione CER) |
|---|---|---|---|---|
| 0 €/a | 110.000 €/a | 8.000 €/a | 0 €/a | 17.500 €/a |




| Beneficio Netto* | Valore Energia Condivisa |
|---|---|
| 130.000 €/a | 104 €/MWh |

*Inclusivo del beneficio fiscale annuo da credito di imposta.

# SINTESI DEI BENEFICI DEL MODELLO CARE&SHARE

**Nessun onere finanziario.**

**Benefici immediati da condivisione e autoconsumo.**

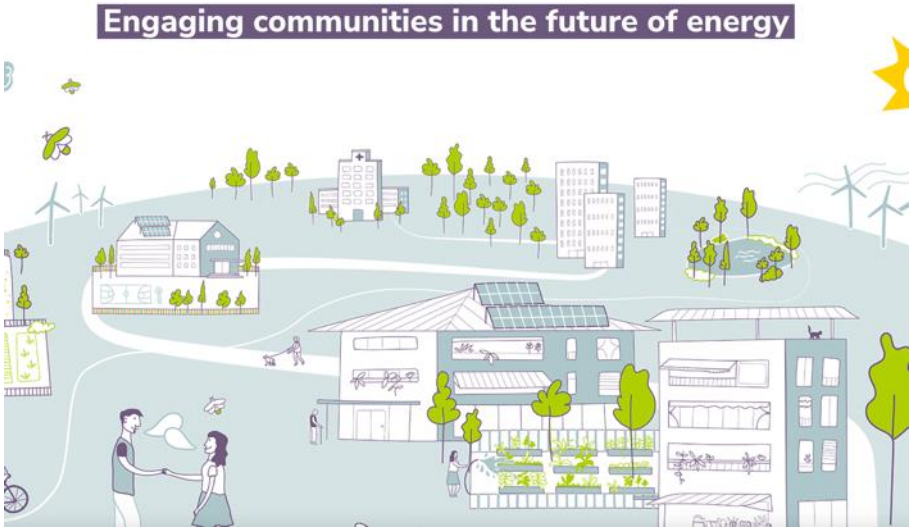
# AKNOWLEDGEMENTS

ENERGRED
POWER WITH CREATIVITY

LIGHTNESS | Qualified Market Actor

EnergRed è un attore di mercato qualificato nel Progetto Europeo "LIGTHNESS".

## Assieme a più di 60 aziende siamo impegnati nel costruire una transizione energetica giusta e sostenibile a favore dei cittadini dell'Unione.



# EDITOR

**GIORGIO MOTTIRONI**

Strategy Advisor & Marketing Manager

**MORENO SCARCHINI**

CEO

# BOARD MEMBERS

**ANDREA SBORDONI**

Chief Financial Officer

**PAOLO CECCHINI**

Chief Technical Officer

***Questo documento è stato approvato dal direttivo di EnergRed, ed è da considerarsi Riservato & Confidenziale.***

*This document has been approved by the board of directors, and is Private & Confidential.*

**Energred Srl**
Via Salaria,1453 – 00138 Roma
**T.** +39 06 88 88 181 – **E.** info@energred.com

@energred EnergRed energ red

**ENERGRED.COM**

ENERGRED

POWER WITH CREATIVITY

Diamo energia al tuo business
con passione e creatività.

**www.energred.com**

#POWERWITHCREATIVITY