



Comunità Energetiche **NORMATIVA, MODELLI, OPPORTUNITÀ**

ENERGRED | CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Castenaso (BO) - 04 luglio 2023

In collaborazione e per:



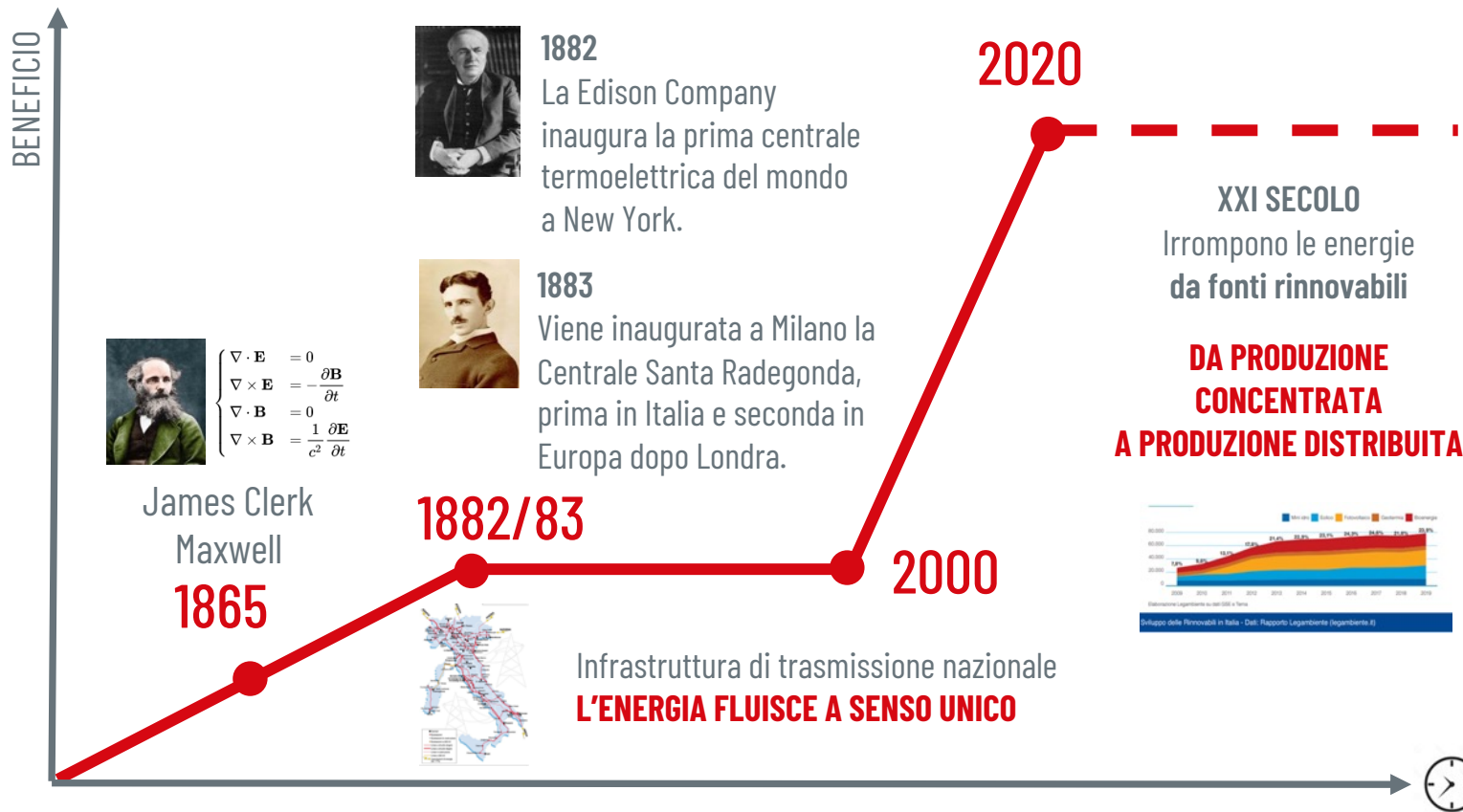
CNA Bologna

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.





TASSONOMIA DELLA COMUNITA' ENERGETICA

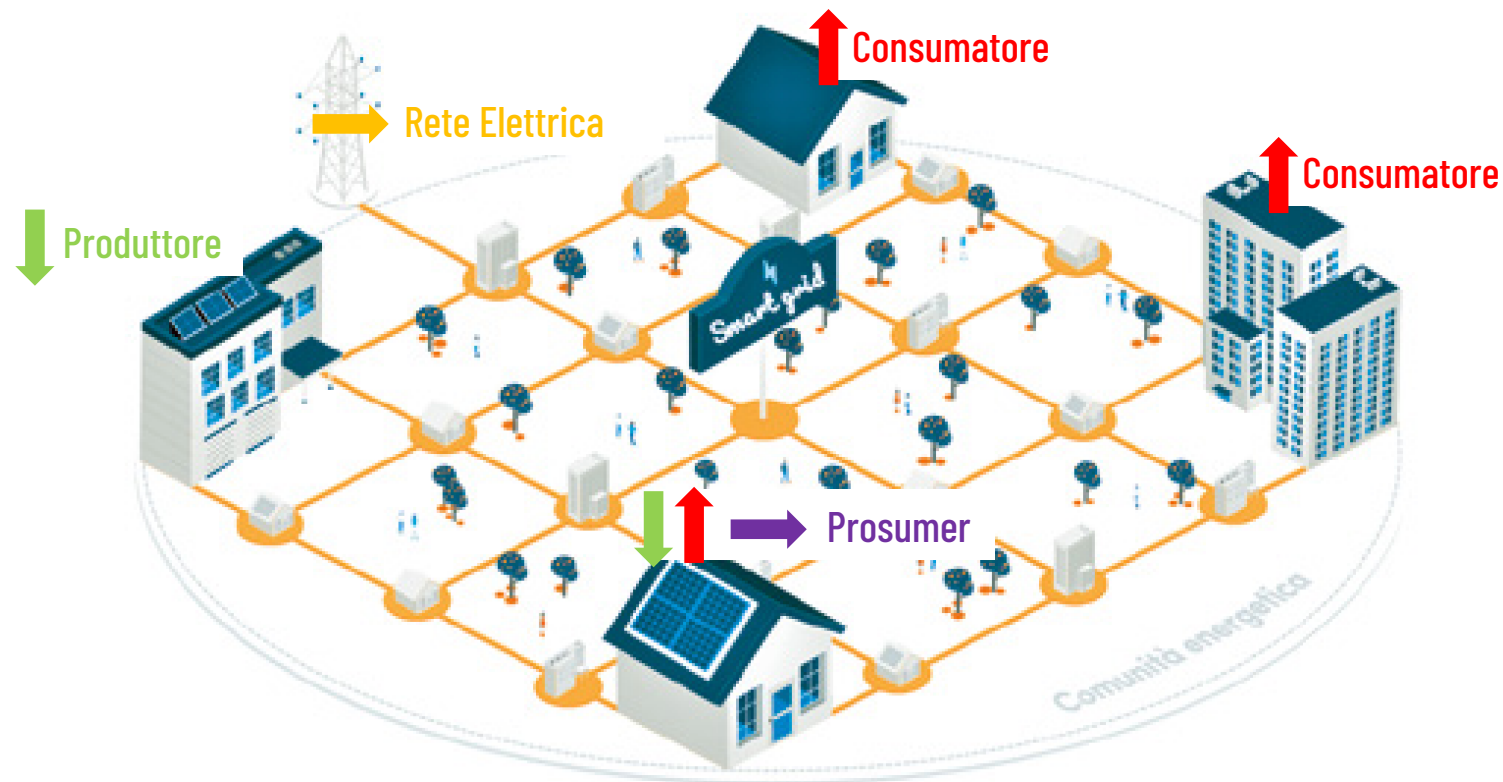


DEFINIZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICA

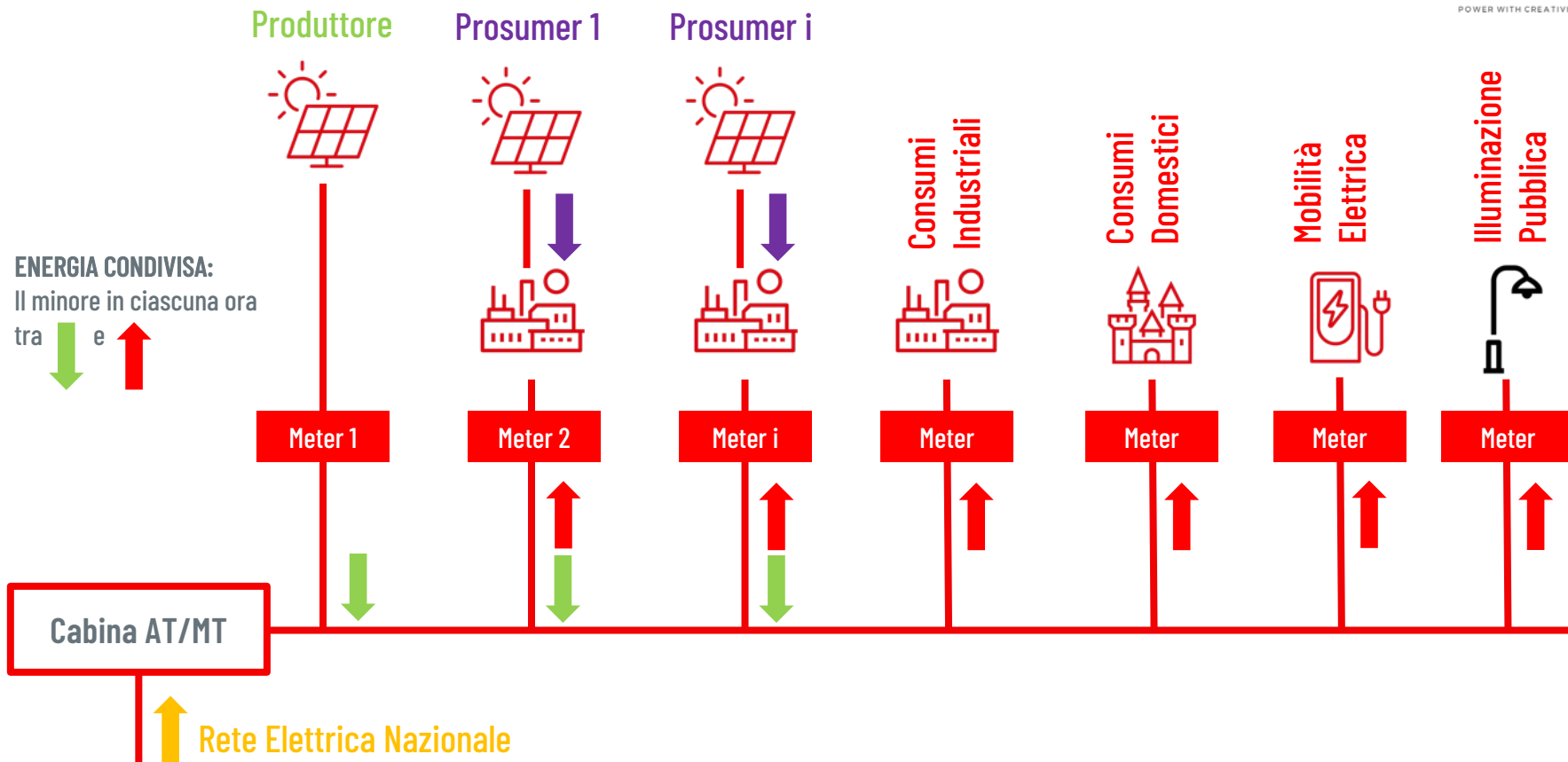
- La comunità energetica è “un soggetto giuridico” fondato sulla “partecipazione aperta e volontaria”, il cui scopo prioritario non è la generazione di profitti finanziari, ma il raggiungimento di benefici ambientali, economici e sociali per i suoi membri o soci o al territorio in cui opera.
- Per garantire 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**

Costituisce il serbatoio potenziale di generazione dell'energia condivisa.

100
€/MWh



**kWh
PRODOTTO
E AUTOCONSUMATO**

L'energia che dagli impianti FER viene dedicata all'autoconsumo in configurazione SEU.

240
€/MWh



**kWh
ACQUISTATO
DALLA RETE**

Il differenziale di energia di cui si necessita non disponibile dagli impianti FER presenti.

260-320⁽¹⁾
€/MWh



**kWh
CONDIVISO
DALLA COMUNITA'**

In ogni ora, il minore tra l'energia prodotta e immessa in rete e quella prelevata dalla rete.

118⁽²⁾
€/MWh

⁽¹⁾ Prezzi energia oltre IVA, media 2021. ⁽²⁾ Valore medio incentivo inclusivo della valorizzazione ARERA, durata 20 anni.



ENERGIA CONDIVISA | METODO DI CALCOLO INCENTIVO

Il legislatore ha introdotto una formula di calcolo della tariffa premio spettante per l'energia condivisa dall'impianto, che tiene conto del prezzo di mercato della materia prima energia elettrica nella zona di produzione dell'impianto (PZO), stabilendo comunque un massimo ed un minimo tra cui il valore può oscillare.

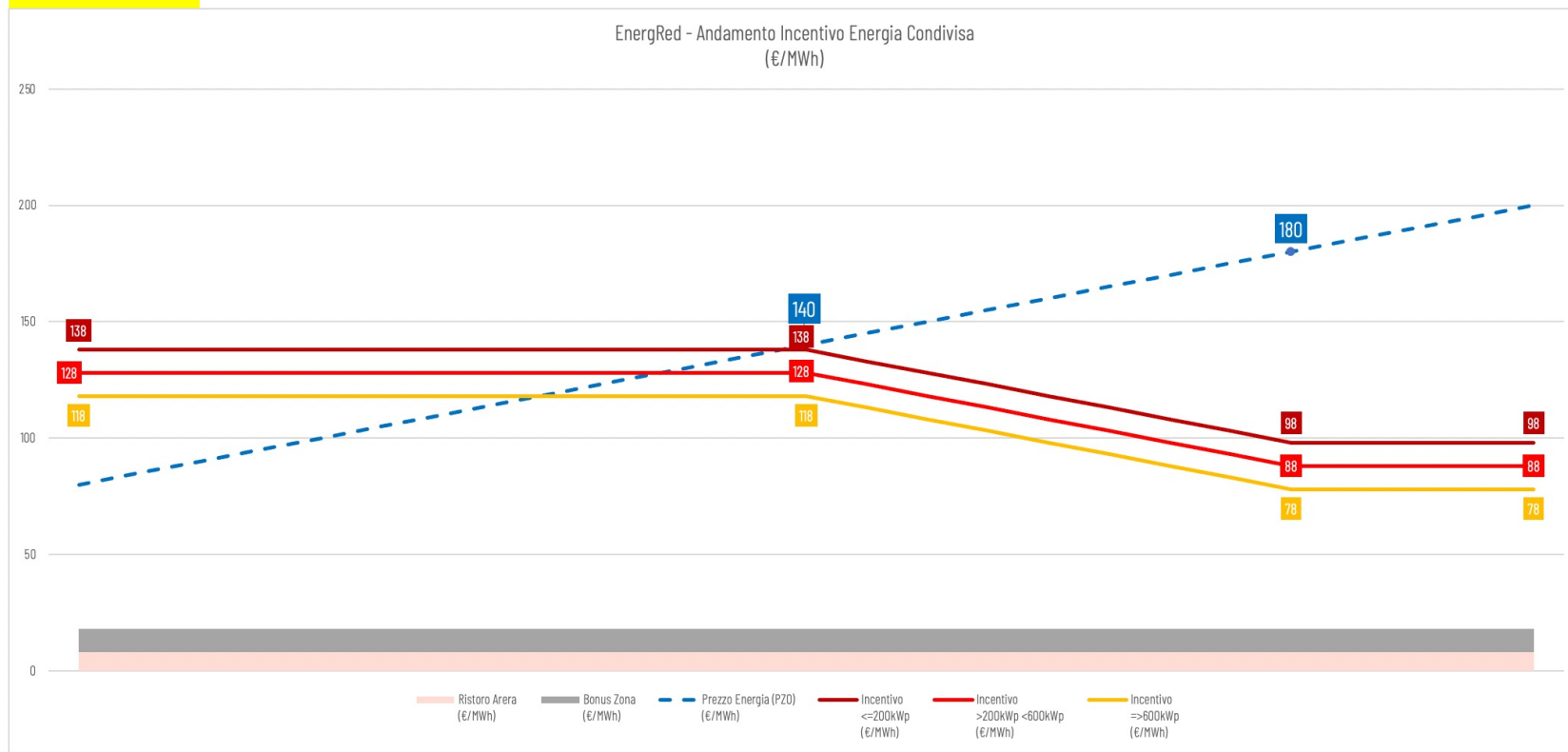
ZONA	POTENZA IMPIANTO FV					
	<=200kWp		>200kWp <600kWp		>=600kWp	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
SUD	80	120	70	110	60	100
CENTRO	84	124	74	114	64	104
NORD	90	130	80	120	70	110
RISTORO ARERA	8		8		8	

TARIFFA PREMIO	POTENZA IMPIANTO FV					
	<=200kWp		>200kWp <600kWp		>=600kWp	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
	88	138	78	128	68	118

Tariffa Premio, Ristoro ARERA espressi in €/MWh.



ZONA NORD



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.



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.



CONSUMATORE

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



AMMINISTRATORE

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

Può essere la comunità stessa o un soggetto terzo.

Tipicamente un'azienda, può far parte della comunità.

I loro consumi rappresentano l'energia condivisa.

Il suo ruolo è gestire 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 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

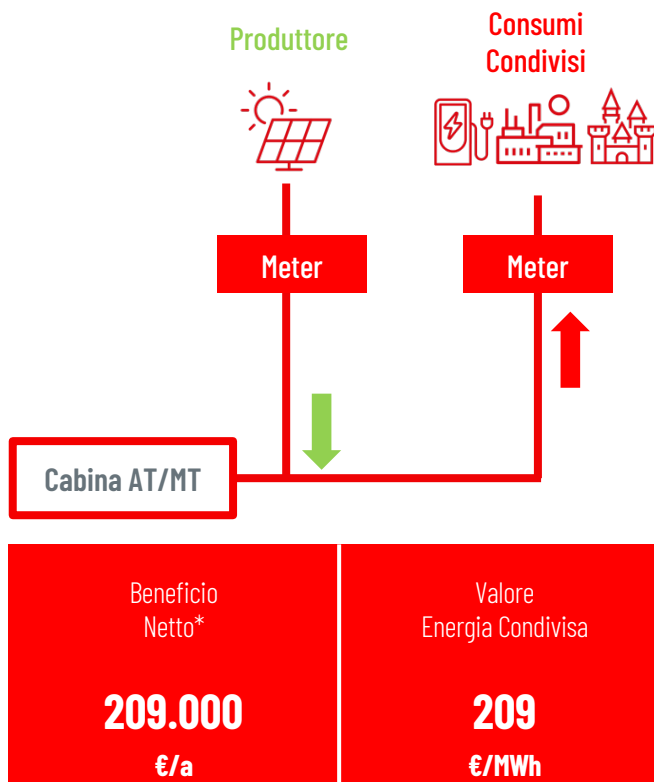
Potenza Installata	Produzione Totale	Energia per Autoconsumo	Energia Immessa in Rete	Energia Condivisa
1.000 kWp	1.200 MWh/a	0 MWh/a	1.200 MWh/a	1.000 MWh/a

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	29.000 €/a

* Calcolato su valore medio 110€/MWh, esclusi eventuali benefici fiscali.



LA DISTRIBUZIONE DEL VALORE NELLA COMUNITÀ



TIPI DI APPORTO | CHI CONTRIBUISCE E COME



AREE

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



CONSUMI

I consumi sono l'apporto fondamentale per creare il concetto di 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 REALIZZARE
GLI IMPIANTI**

**PER CONTABILIZZARE
L'ENERGIA CONDIVISA**

**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.

**RIDUZIONE DEI COSTI
& INCASSI VENDITA ENERGIA**



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.

**RISPARMIO DIRETTO
DA AUOCOCONSUMO**



TITOLARI AREE

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

**INTROITI
PER LOCAZIONE AREE**



BENEFICI DELLA COMUNITA' ENERGETICA



REDDITO ENERGETICO

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



PROGETTI A IMPATTO

Parte delle entrate, incluso il contributo Care&Share®, possono essere usate 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.



AUTOCONSUMO DIFFUSO IL MODELLO SEU+CER DI ENERGRED



IL MODELLO



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.

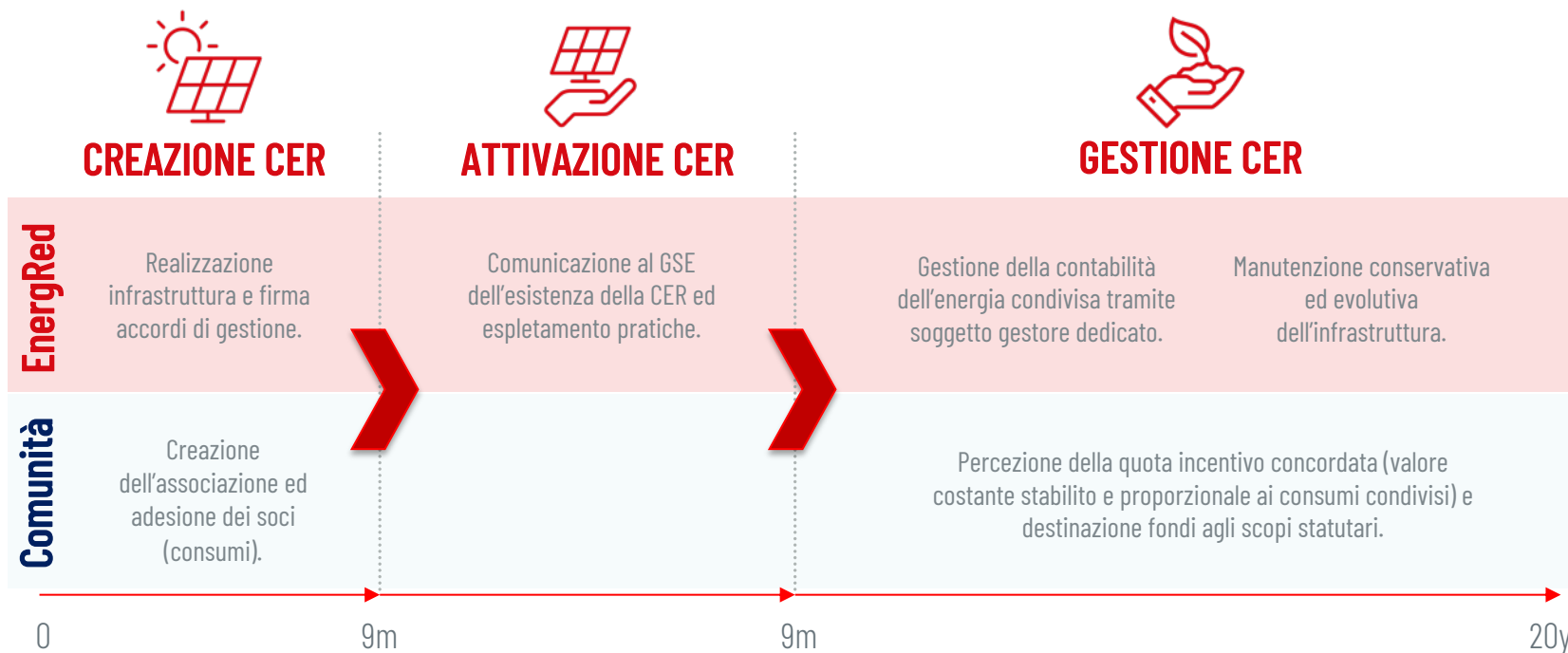


Conduzione impianti e gestione comunità.

Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti. Gestione della contabilizzazione.



SEU & CER EnergRed – MODELLO di SVILUPPO



SEU & CER EnergRed – MODALITA’ & VANTAGGI

EnergRed – Modello Care&Share®

RUOLO DI ENERGRED

- Finanzia, realizza e gestisce gli impianti, garantendo che siano nella piena disponibilità degli auto-consumatori e della comunità.
- Gestisce o dà supporto alla gestione amministrativa della comunità (EC Manager).

BENEFICI PER LA COMUNITÀ

- Energia in autoconsumo a prezzi calmierati.
- Incentivo su energia condivisa (valore costante concordato).

ONERI PER LA COMUNITA’ O PROSUMER

- NESSUNO

TITOLARITA’ IMPIANTI

- EnergRed

DURATA

20Y



SINTESI DEI BENEFICI DEL MODELLO CARE&SHARE



**Nessun onere
finanziario.**



**Benefici immediati da
condivisione e autoconsumo.**

PIANO DI INFRASTRUTTURAZIONE GREEN

Anzola dell'Emilia - Opportunità & Benefici



INDICATORI PATRIMONIO IMMOBILIARE

Il patrimonio immobiliare rappresenta un importante spazio di creazione di valore tramite le FER.

IP-1	IA-1	IA-3	IE-1	IE-2
kWh/mq/a	kgCO2/mq/a	Alb/mq	€/mq/a	€/mq/a
120	67,2	3,5	11,4*	7,5*

Ogni metro quadro di superficie disponibile sulle coperture di capannoni o insediamenti produttivi rappresenta un'opportunità di creazione di valore in ottica di auto-consumo, condivisione dell'energia e generazione di benefici ambientali legati alla decarbonizzazione dell'energia.

Ogni metro quadro può contribuire **alla produzione di 120kWh di energia da fonte solare all'anno**, contribuendo ad abbattere tante emissioni quante ne assorbirebbero **3,5 alberi**.

Per un'azienda rappresenta un'opportunità di **risparmio diretto da auto-consumo di circa 11,4*€ all'anno**, o di potenziale **condivisione con altre utenze associate in comunità energetica di circa 7,5*€ all'anno**.

*Il risparmio è calcolato tenendo presente la metodologia di auto-consumo Care&Share®, ovvero la differenza tra il prezzo di libero auto-consumo offerto ed il prezzo di energia dalla rete (250€/MWh), per un impianto di taglia 1MWp. I benefici per la CER sono calcolati tenendo presente la metodologia Care&Share® ed un valore finale condiviso di 78€/MWh.
IP: indicatore produzione, IA: indicatore ambientale, IE: indicatore economico.



PREDISPOSIZIONE IMPIANTI FV



Impianto da 1 MWp da realizzare su immobile esistente recentemente costruito.



Impianto da 1 MWp da realizzare su immobile esistente con bonifica amianto e rifacimento del coperto.

EnergRed potrà nel prossimo futuro far crescere la dimensione dell'infrastruttura sino a 3MWp, tramite la costruzione di un nuovo capannone destinato alle attività produttive.

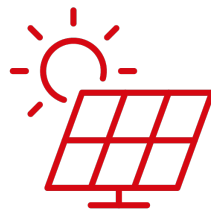


OUTLOOK SVILUPPO FOTOVOLTAICO



1,9 MWp

Potenza Rinnovabile
Installabile



2,4 GWh/y

Energia Green
Producibile



108k/y

Benefici Economici
Generabili



1 kton/y

Emissioni Co₂
Evitabili



44.000

Alberi
Equivalenti

Attraverso la propria metodologia di intervento e sviluppo Care&Share®, EnergRed può infrastrutturare e mettere a disposizione degli utilizzatori degli stabili fino a 1,9 MWp di potenza fotovoltaica, fornendo con formula di libero auto-consumo sino a 2,4 GWh di energia all'anno. I volumi di energia a zero emissioni non auto-consumata potranno essere messi a disposizione

come «energia condivisibile» a favore della creazione di comunità energetiche rinnovabili (CER), portando beneficio alla dimensione sociale circostante.

I benefici ambientali derivanti sono stimabili in una foresta di circa 44.000 alberi (pari alle mancate emissioni di circa 70 famiglie).



MODELLO SOLO ENERGIA CONDIVISA

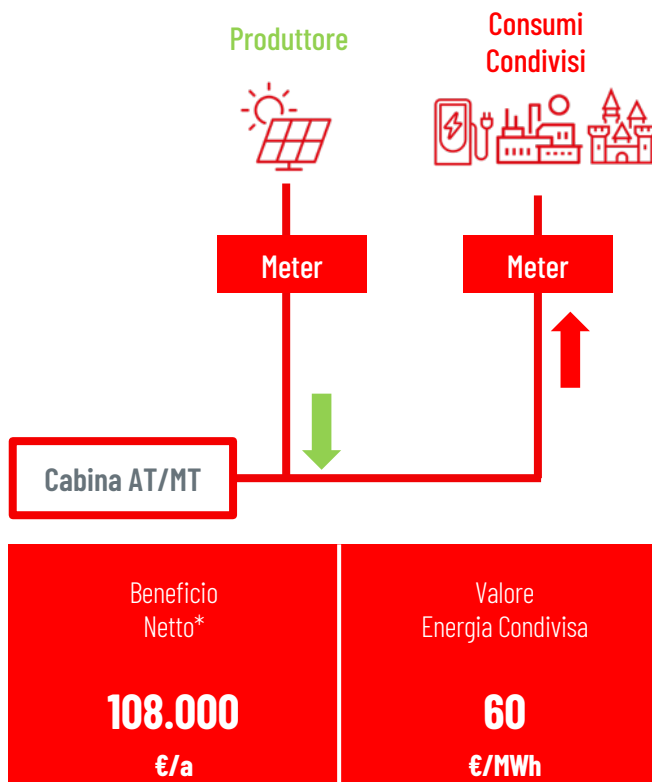
Specifiche Energetiche

Potenza Installata	Produzione Totale	Energia per Autoconsumo	Energia Imnessa in Rete	Energia Condivisa
1.900 kWp	2.420 MWh/a	0 MWh/a	2.420 MWh/a	1.800 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	199.700 €/a	14.500 €/a	0 €/a	109.000 €/a



* Inclusivo del beneficio fiscale annuo da credito di imposta.



ENERGIA

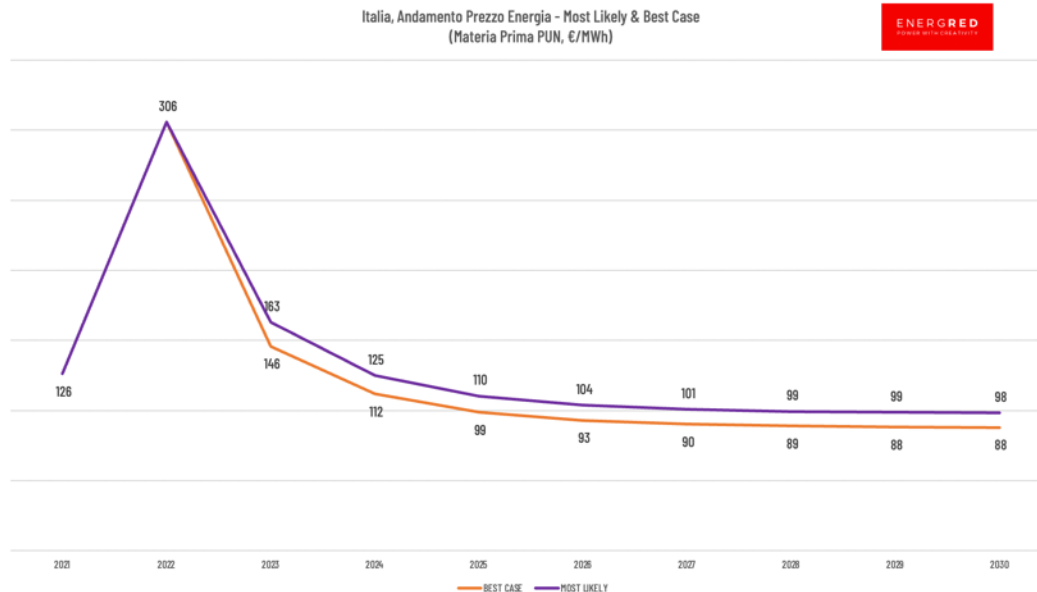
Scenari & Bolletta



PUN Italia, Scenari Prezzi

Costo materia prima energia in Italia a circa 106€/MWh di media.

Nonostante un progressivo riassorbimento dei prezzi della materia prima energia (ad oggi fermo su un fascia di resistenza di circa 130-140€/MWh), al 2030 in Italia si prevede un prezzo medio pari a circa 106€/MWh, circa il doppio della media degli ultimi 20 anni.



ACKNOWLEDGEMENTS





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

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



ANDREA SBORDONI

Chief Financial Officer



PAOLO CECCHINI

Chief Technical Officer

Energred Srl

Via Salaria, 1453 - 00138 Roma

T. +39 06 88 88 181 - **E.** info@energred.com



@energred



EnergRed



energ red

*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.COM



ENERGRED

POWER WITH CREATIVITY

Diamo energia al tuo business
con passione e creatività.

www.energred.com

#POWERWITHCREATIVITY