

Abbracciamo il futuro: LE COMUNITA' ENERGETICHE



È nel momento delle decisioni che si plasma il tuo futuro

Presented by
Power Engineering s.r.l.
<https://smartnode.it>

Sinergia Innovativa per le comunità energetiche



Co Energie s.r.l. opera nel settore delle energie rinnovabili, distinguendosi per il suo impegno verso un futuro sostenibile. Operando in Italia, è al centro dell'innovazione nel campo delle energie rinnovabili, eolico e solare, oltre a focalizzarsi sull'efficienza energetica e l'interconnessione elettrica.

Esperienza e Professionalità: Il team di Co Energie s.r.l. è composto da esperti altamente qualificati nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti fotovoltaici.



Power Engineering s.r.l.: Un'azienda all'avanguardia nello sviluppo di soluzioni tecnologiche per il settore delle energie rinnovabili. Attraverso il suo innovativo dispositivo, SmartNode, e la piattaforma cloud associata, Power Engineering offre servizi avanzati di telemetria e comando da remoto, apportando un valore aggiunto significativo alla gestione e monitoraggio delle comunità energetiche e degli impianti di produzione energetica.

SmartNode: Una rivoluzione tecnologica che combina hardware di precisione e un sistema operativo realtime su misura. Questo ecosistema digitale permette un controllo proattivo, monitoraggio, telegestione e automazione industriale, ottimizzando i processi e migliorando l'efficienza operativa "sempre e ovunque".

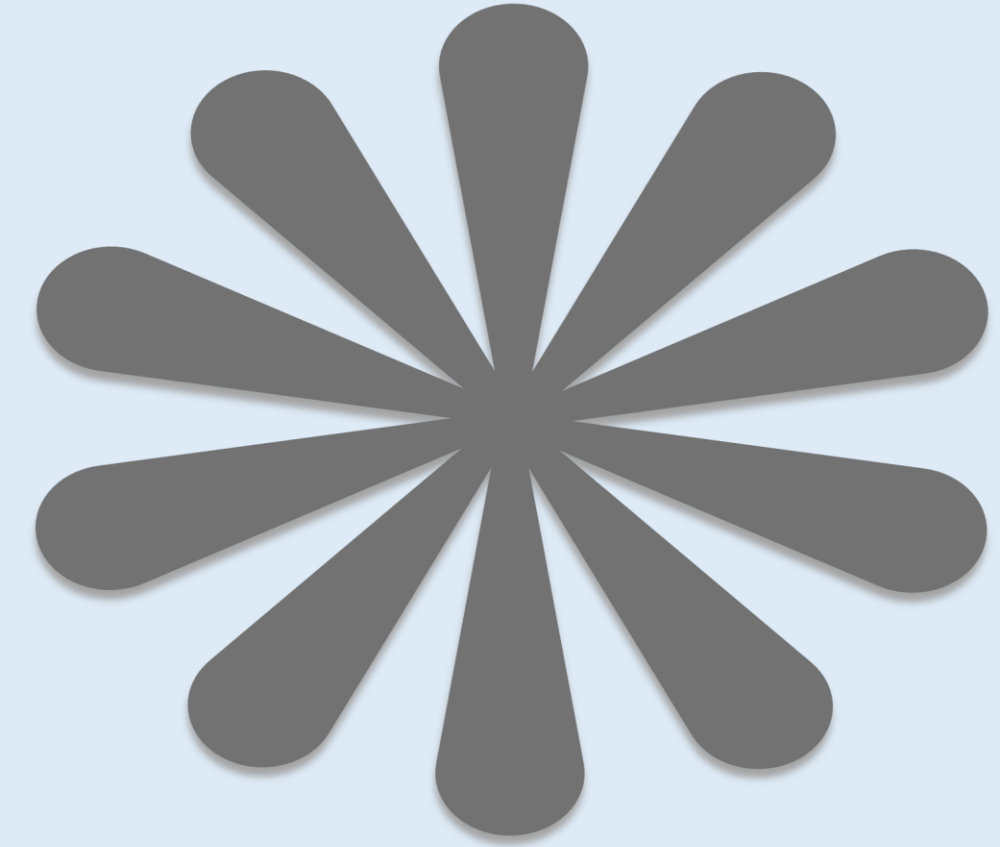
La partnership tra Co Energie e Power Engineering enfatizza l'impegno congiunto verso l'innovazione nel settore delle energie rinnovabili. Grazie alle esperienze maturate si creano sinergie forti per sviluppare progetti chiavi in mano e soluzioni integrate che rispondono alle esigenze del mercato attuale.

Insieme per accelerare la transizione verso l'energia pulita





Cosa Sono le comunità energetiche?



Le comunità energetiche sono organizzazioni che permettono ai membri di produrre, consumare e condividere energia rinnovabile. Queste comunità possono essere formate da residenti, imprese locali, autorità pubbliche e altri attori, lavorando insieme per promuovere l'autoconsumo e l'efficienza energetica.

Impatto delle comunità energetiche sul territorio

Il DM 07 dicembre 2023 n. 414, denominato anche Decreto CACER, **pubblicato il 23 gennaio 2024** stabilisce le regole per la formazione e il funzionamento delle comunità energetiche in Italia, definendo i criteri per l'accesso agli incentivi e il sostegno all'energia prodotta da fonti rinnovabili.

La normativa europea fornisce un quadro per lo sviluppo delle comunità energetiche, promuovendo l'integrazione delle energie rinnovabili nel mercato e sostenendo l'obiettivo di un'Europa climaticamente neutra entro il 2050.





Le comunità energetiche:

Sono promosse per diversi scopi, tra cui la riduzione dei costi energetici, l'aumento della resilienza energetica locale e la promozione dell'energia pulita. Le comunità energetiche possono essere costituite in vari contesti, come quartieri, città, cooperative energetiche o regioni, e sono supportate da politiche governative che incentivano la transizione verso un sistema energetico più sostenibile e decentralizzato.

Gli utenti all'interno di una comunità energetica collaborano per generare, condividere e consumare energia in modo sostenibile e condividono anche dati e informazioni per ottimizzare l'uso delle risorse energetiche disponibili.

Sono fondamentali nel percorso verso la decarbonizzazione, poiché consentono una gestione più sostenibile e decentralizzata delle risorse energetiche, riducendo la dipendenza da combustibili fossili e promuovendo l'utilizzo di fonti rinnovabili.



Tipi di configurazioni Energetiche e definizioni specifiche

Le configurazioni che possono costituire una CACER (Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione dell'Energia Rinnovabile), includono diverse forme organizzative che permettono ai partecipanti di condividere l'energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili. Ecco le configurazioni dettagliate:

Sistemi di autoconsumo individuale di energia rinnovabile a distanza: Questi sistemi consentono l'autoconsumo a distanza di energia elettrica rinnovabile da parte di un singolo cliente finale. Il cliente finale utilizza la rete di distribuzione esistente per collegare i siti di produzione e i siti di consumo.

Vantaggi: Consentono di sfruttare le energie rinnovabili anche quando non è possibile installare impianti direttamente dove si consuma l'energia, come in appartamenti in città o in luoghi con limitazioni architettoniche o ambientali.

Sistemi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili: Questi sistemi sono realizzati da gruppi di autoconsumatori che agiscono collettivamente. I gruppi di autoconsumatori collettivi condividono e consumano l'energia prodotta in modo cooperativo.

Caratteristiche:

Partecipazione collettiva: Gruppi di utenti (residenti di un condominio, aziende in un distretto industriale) si uniscono per produrre e consumare insieme energia rinnovabile.

Struttura organizzativa: Solitamente gestita attraverso formule cooperative o associazioni, che regolano la distribuzione dell'energia e la divisione dei costi.

Vantaggi: Migliora l'efficienza energetica e riduce i costi grazie alla condivisione delle risorse e alla scalabilità degli impianti.

Comunità energetiche rinnovabili: Queste comunità sono formate da clienti finali che si organizzano per produrre e condividere energia rinnovabile. Una comunità energetica rinnovabile può includere diversi tipi di partecipanti, come piccole e medie imprese (PMI), che collaborano per gestire e utilizzare collettivamente l'energia rinnovabile.

Caratteristiche:

Ampia inclusione: Possono includere una varietà di partecipanti, da singoli cittadini a imprese e istituzioni, tutti impegnati nella produzione e nel consumo condiviso di energia rinnovabile.

Regolamenti formali: Operano sotto regolamenti specifici che definiscono come devono essere strutturate, quali incentivi possono ricevere, e come interagiscono con la rete energetica più ampia.

Vantaggi: Forte impatto locale, sia in termini di sostenibilità ambientale che di coinvolgimento comunitario, e potenziali benefici economici attraverso incentivi statali o regionali.



Ecco quali sono le diverse fonti di energia rinnovabile.



Energia eolica

Utilizzo di turbine eoliche per convertire l'energia eolica in elettricità.

Energia idroelettrica

Generazione di elettricità dall'acqua nei fiumi o nelle dighe.

Energia geotermica

Generare energia dallo sfruttamento del calore della Terra.

Energia Solare

Sfruttare la luce del sole per generare elettricità attraverso celle fotovoltaiche o sistemi termici.

Biomassa

Utilizzo di materiali organici come residui agricoli o legno per la produzione di energia.



Vantaggi per chi aderisce ad una comunità energetica

➔ Impatto ambientale

Riduce le emissioni di gas serra, minimizzando l'inquinamento dell'aria e dell'acqua.

➔ Riduzione dei costi energetici

I sistemi di autoconsumo permettono ai membri della comunità di utilizzare l'energia che producono riducendo la dipendenza dalla rete e ottimizzando i costi.

➔ Sicurezza Energetica

Riduce la dipendenza da combustibili fossili e promuove l'utilizzo di fonti rinnovabili.

➔ Crescita economica

Creare posti di lavoro e promuove l'innovazione nelle tecnologie energetiche pulite.



Far sì che ogni Wh Conti

Risparmi

Ridurre le bollette energetiche per consumatori e imprese.

Impatto Ambientale

Ridurre il consumo energetico complessivo e mitigare il cambiamento climatico.

Conservazione delle risorse

Preservare le risorse naturali e promuovere la sostenibilità.





Il potere dell'efficienza

Attaverso l'ottimizzazione dei processi, l'uso di tecnologie più efficienti e il monitoraggio dei consumi si possono raggiungere gli obiettivi di sostenibilità energetica e di efficienza energetica.

Le comunità energetiche svolgono un ruolo centrale in questo processo, poiché ridurre il consumo di energia non solo contribuisce a ridurre i costi operativi delle imprese, ma permette anche di massimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche limitate.



GUIDARE IL CAMBIAMENTO



Realizzazione delle
infrastrutture energetiche

Impianti da fonte rinnovabile,
ammodernamento degli edifici e
dei sistemi di produzione di
energia



Integrazione
tecnologica

Implementazione di dispositivi
intelligenti e IoT per il
monitoraggio e il controllo
dell'energia.



Cambiamenti
comportamentali

Educare e incoraggiare le
persone e le comunità ad
adottare abitudini di risparmio e
autoproduzione dell'energia.

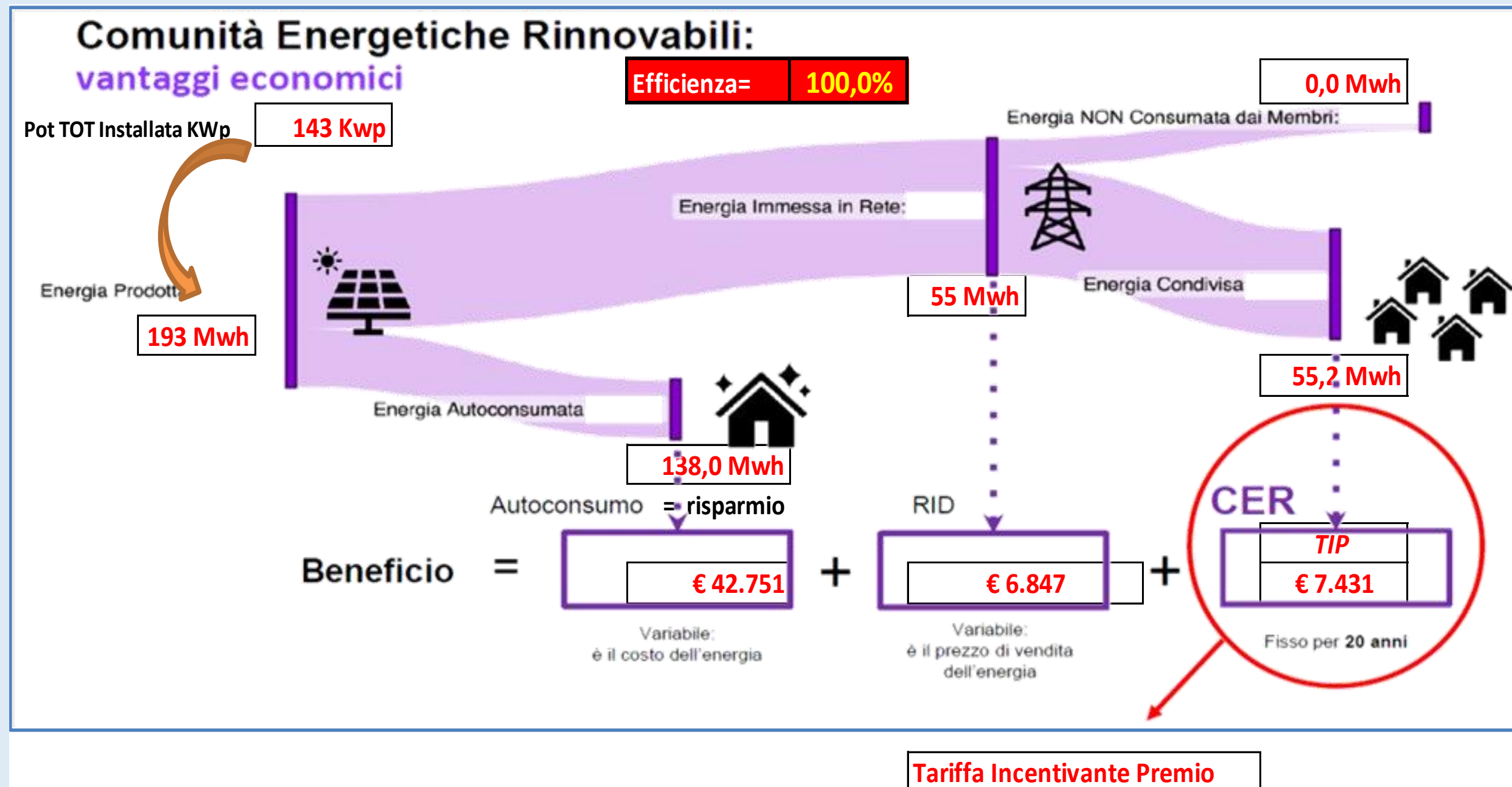
Scenario: CACER composta da 9 membri

CACER costituita da:

- 4 Prosumer, di cui n.1 Ente e n. 3 P.M.I., con impianti di potenza variabile da 30,00 a 49,00 kWp, e autoconsumo variabile dal 68% al 71%, per una potenza totale di 143,00 kWp
- 5 Consumer

Dalla simulazione si ricavano:

- Produzione annuale = 193.221,00 kWh
- Autoconsumo dei prosumer/anno = 138,004,00 kWh
- Energia condivisibile = 55.218,00 kWh



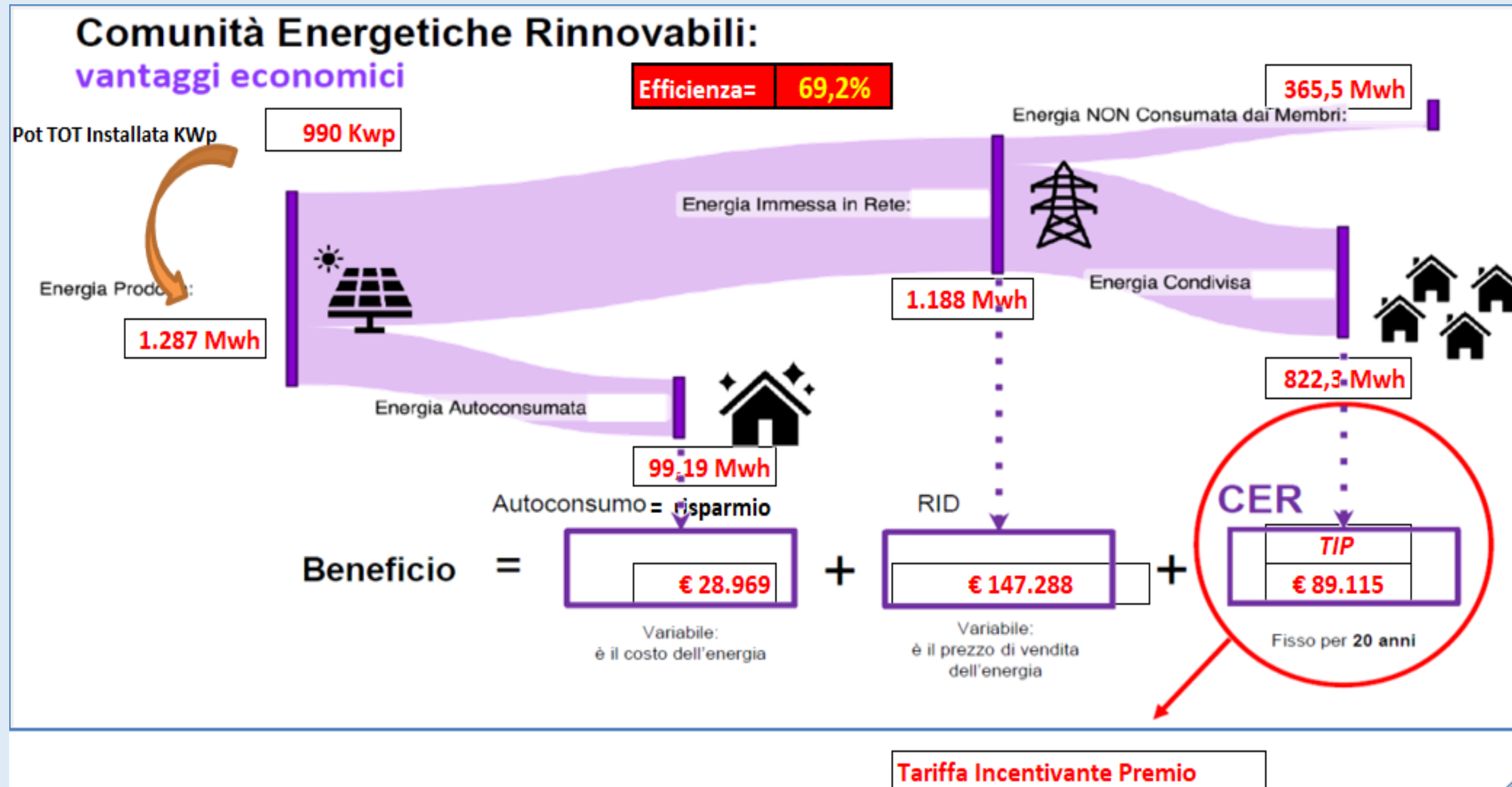
Scenario: CACER composta da 18 membri

CACER costituita da:

- 1 Producer con impianto da 800,00 kWp – Autoconsumo dell'1%,
- 7 Prosumer P.M.I. con impianti di potenza variabile da 6,00 a 120,00 kWp e autoconsumo dal 20% al 70%, per una potenza installata complessiva di 190,00 kWp
- 10 Consumer persone fisiche, o enti, comunque NON imprese,

Dalla simulazione si ricavano:

- Produzione annuale = 1.287.000,00 kWh
- Autoconsumo dei prosumer/anno = 88.790,00 kWh



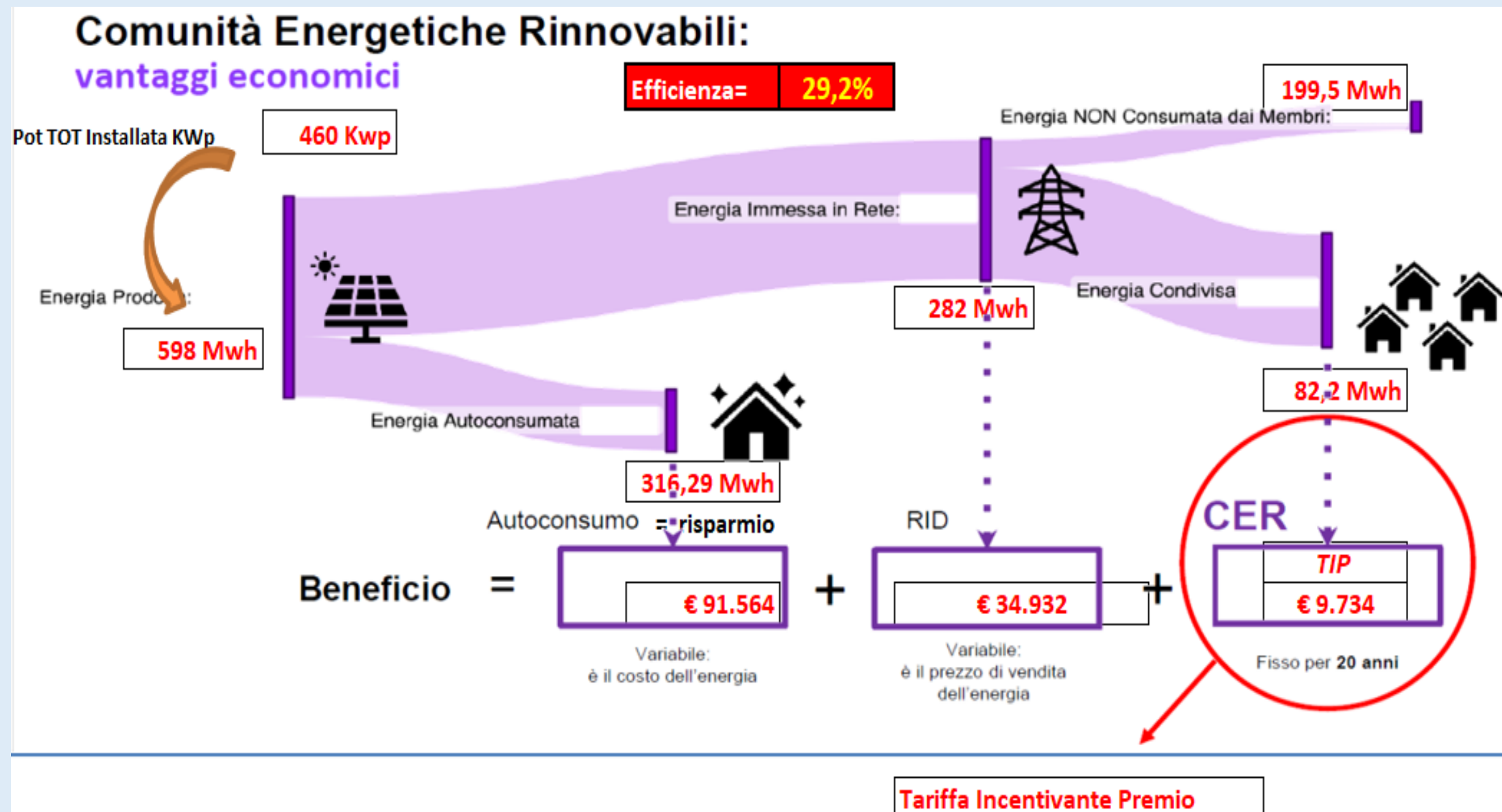
Scenario: CACER composta da 19 membri

CACER costituita da:

- 9 Prosumer con impianti della potenza variabile da 6,00 a 200,00 kWp – Autoconsumo dal 25% al 70%, per una potenza installata complessiva di 460,00 kWp
- 10 Consumer persone fisiche o Enti, comunque NON imprese.

Dalla simulazione si ricavano:

- Produzione annuale = 598.000,00 kWh
- Autoconsumo dei prosumer/anno = 316.290,00 kWh



Agevolazioni

Finanziarie accesso incentivi

Durata dell'Incentivo: Gli incentivi sono garantiti per un periodo di 20 anni dalla data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto, a condizione che siano rispettati tutti i requisiti normativi e di performance.

Procedura di Accesso: Le comunità energetiche devono presentare la domanda di accesso agli incentivi entro 120 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto. La domanda deve essere corredata da tutta la documentazione necessaria per verificare il rispetto dei requisiti di accesso.



<https://smartnode.it>



Agevolazioni

Tariffe incentivanti

Contributo a Fondo Perduto

Tariffa Incentivante Premio (TIP):

La tariffa erogata alle CACER dal GSE calcolata sull'energia consumata all'interno della configurazione nello stesso momento della produzione.

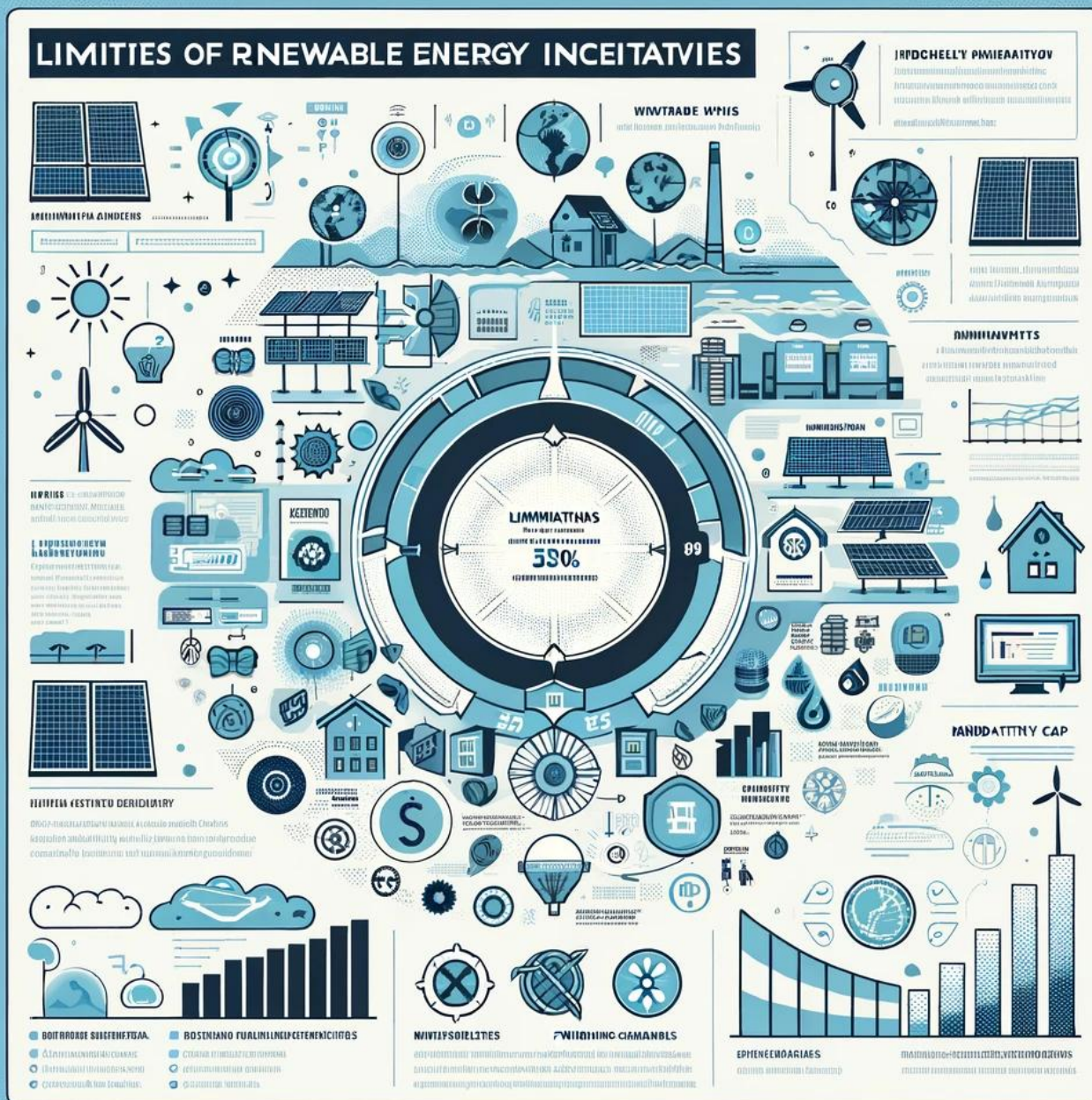
Corrispettivo di valorizzazione ARERA:

Calcolata annualmente dall'ARERA, si riferisce alla restituzione di alcune componenti tariffarie.

Contributo a Fondo Perduto:

Per le CACER realizzate nei comuni con meno di 50.000 abitanti, è disponibile un contributo a fondo perduto che copre fino al 40% dei costi ammissibili. Questo incentivo è parte di un finanziamento di 2,2 miliardi di euro del PNRR, mirato a realizzare una potenza complessiva di almeno 2 GW e una produzione indicativa di almeno 2.500 GWh ogni anno.

È possibile cumulare questo contributo con la tariffa incentivante.



Costo investimento:

Per l'erogazione del finanziamento è posto il limite a:

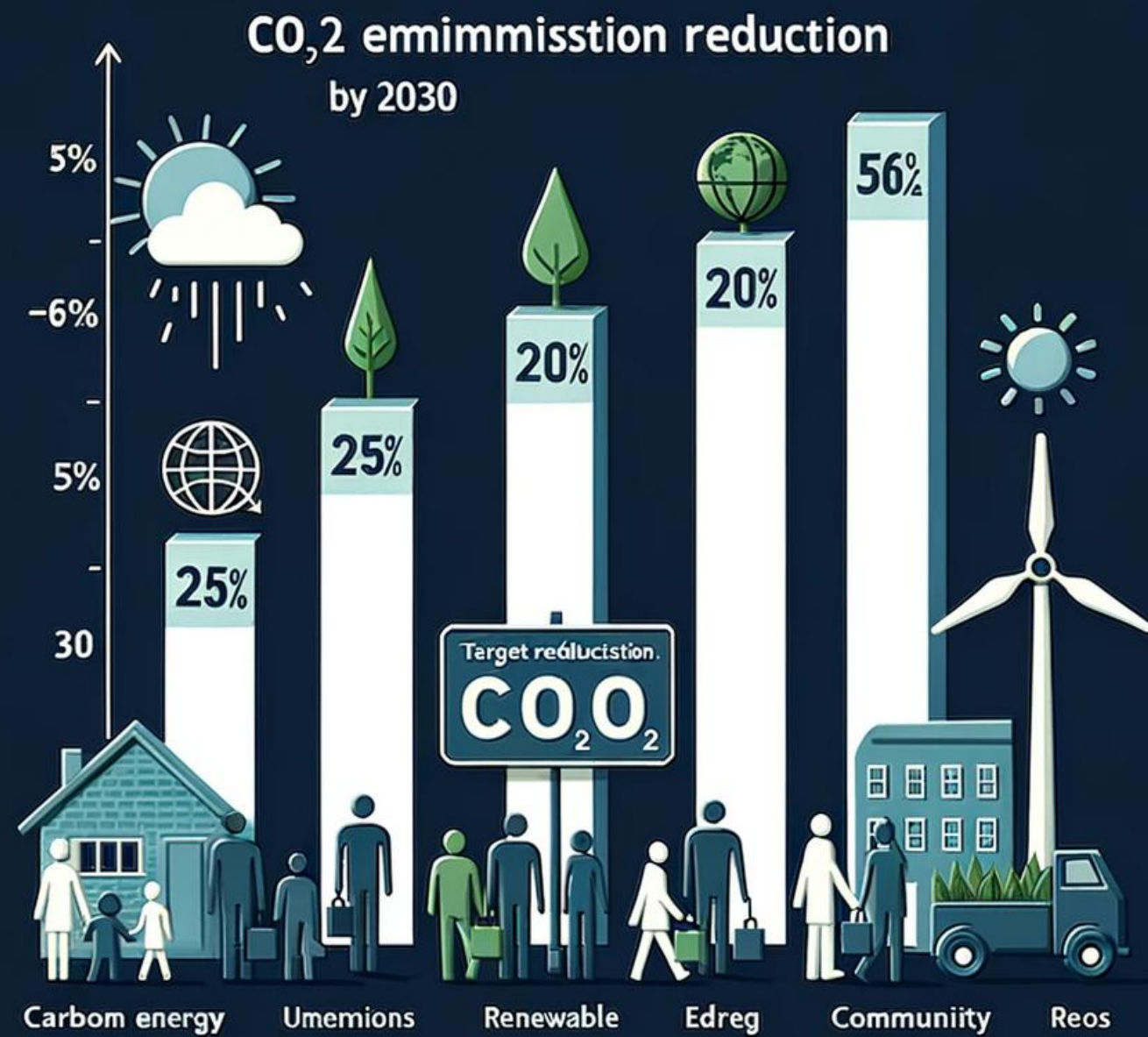
- 1.500 €/kW, per impianti fino a 20 kW
- 1.200 €/kW, per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW
- 1.050 €/kW, per impianti di potenza superiore a 200 kW e fino a 1.000 kW

Spese ammissibili:

- I. realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc.)
- II. fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
- III. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
- IV. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
- V. connessione alla rete elettrica nazionale;
- VI. studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
- VII. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
- VIII. direzioni lavori, sicurezza;
- IX. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

Limitazione

Accesso incentive per impianti agevolati



Condizioni

e limiti per la realizzazione di impianti

Limite di Potenza:

La potenza nominale massima del singolo impianto, o dell'intervento di potenziamento, non deve superare 1 MW.

Regolarità della CER:

Le CER devono essere regolarmente costituite alla data di presentazione della domanda di accesso agli incentivi.

Connessione alla Rete:

Gli impianti di produzione e i punti di prelievo devono essere connessi alla rete di distribuzione in modo conforme alle normative vigenti.

Requisiti Ambientali e Costruttivi:

È necessario rispettare i requisiti prestazionali e di tutela ambientale, nonché le norme costruttive previste dal decreto e dalle regole operative pertinenti.

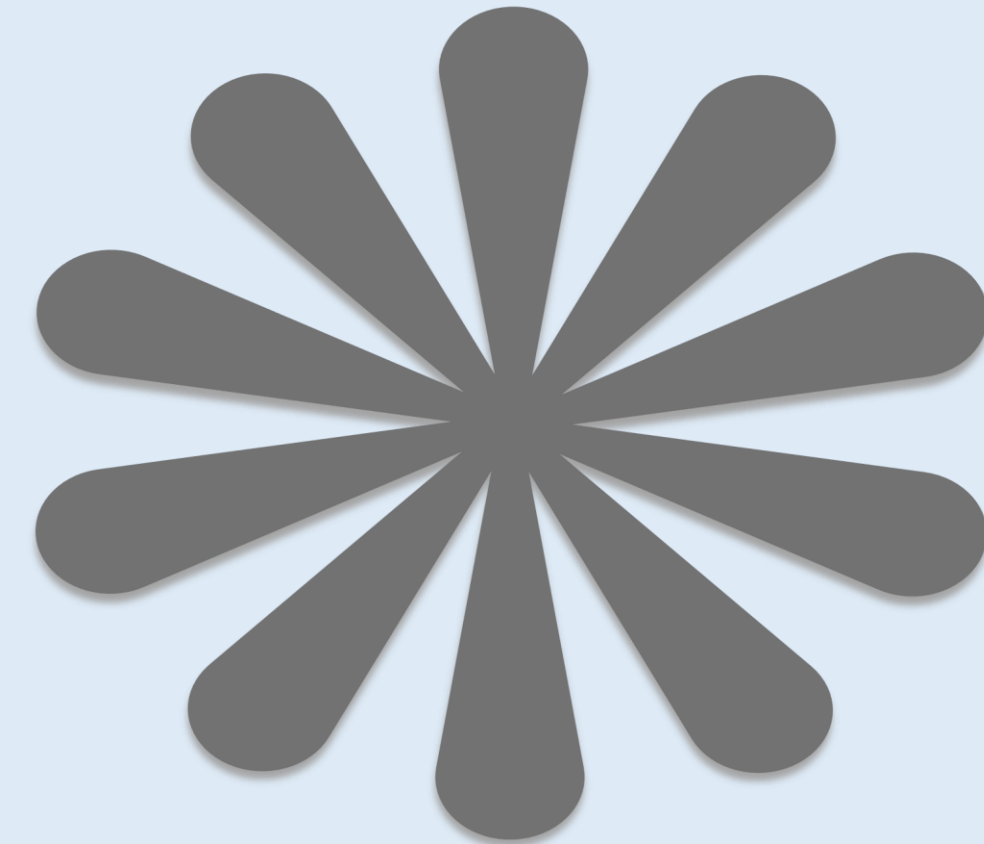
Esclusione di Benefici:

Non sono ammissibili al contributo gli impianti che hanno iniziato i lavori di realizzazione prima della pubblicazione del decreto o quelli che non rispettano le specifiche condizioni previste, come le imprese in difficoltà o quelle che hanno ricevuto ordini di recupero per incentivi precedentemente dichiarati illegali e incompatibili con il mercato interno.

Questi incentivi e condizioni riflettono l'intento del decreto di promuovere l'autoconsumo energetico sostenibile e l'integrazione di tecnologie di accumulo, contribuendo significativamente alla transizione energetica in Italia.

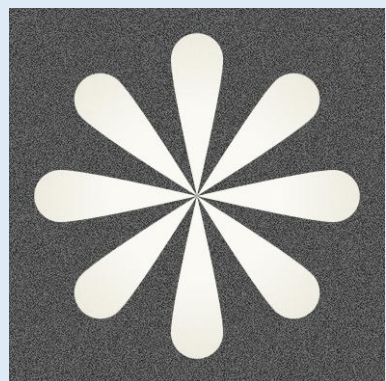


Partecipiamo alla Transizione



I governi di tutto il mondo stanno adottando politiche di promozione per l'adozione delle energie rinnovabili, e incentivare pratiche di efficienza energetica al fine di sostenere la transizione verso l'energia sostenibile.





Abbraccia il cambiamento

Ulteriori
Informazioni

Power Engineering s.r.l.

Ing. Minerva Luciano

Mail: luciano.minerva@pwr-engineering.com

[www.https://smartnode.it](https://smartnode.it)

<https://pwr-engineering.com/it>

Cell. + 39 346 818 8545

Partner

Co Energie S.r.l.

Ing. Colangelo Giuseppe

Mail: info@coenergiesrl.it

Contatti: +39 327 74 17 258 / 0971 28 97 46

