

LABTEC
MODENA

AGGIORNAMENTI SULLO STATO DI COSTITUZIONE DELLA CER COMUNALE

LUNEDÌ 6 MAGGIO

Ore 18.00 – 20.30

Orti san faustino



Il progetto LAB.T.E.C. è realizzato grazie ai Fondi europei della Regione Emilia-Romagna



Cofinanziato
dall'Unione europea



Comune
di Modena





LAB.T.EC

**Laboratorio Territoriale per l'Energia
Condivisa**

Un percorso di incontri partecipati che ha l'obiettivo di chiarire i reali impatti che nuove prassi di energia condivisa potranno portare al territorio, in un'ottica di sostenibilità e di sinergia tra gli attori coinvolti





"Mano che resiste" - Giuseppe Penone

ENERGIA CONDIVISA

L'Energia Condivisa è un manifesto della contemporaneità, intesa come ciò che vive nel tempo presente e nell'incontro con l'altro.

Dura il tempo del bisogno e supera i limiti dello spazio. È volatile ed effimera, pronta all'uso, eppure, materia prima per la costruzione di un bene comune.

ARERA ha dato una definizione tecnica di Energia Condivisa. Vuoi saperne di più? Visita il sito della [Regione Emilia-Romagna](#).



Incontri di informazione, formazione e coprogettazione rivolti ai cittadini ma anche ad associazioni, imprese ed altri attori

- informare sulle **iniziative operative in corso** (es. PAESC cittadino);
- attivare **una riflessione sulla transizione energetica**: opportunità, scenari futuri e **contributo attivo che ognuno può dare**;
- lanciare le **nascenti iniziative di comunità energetica rinnovabile CER** e/o sostenere altre iniziative o forme di energia condivisa e autoconsumo collettivo.





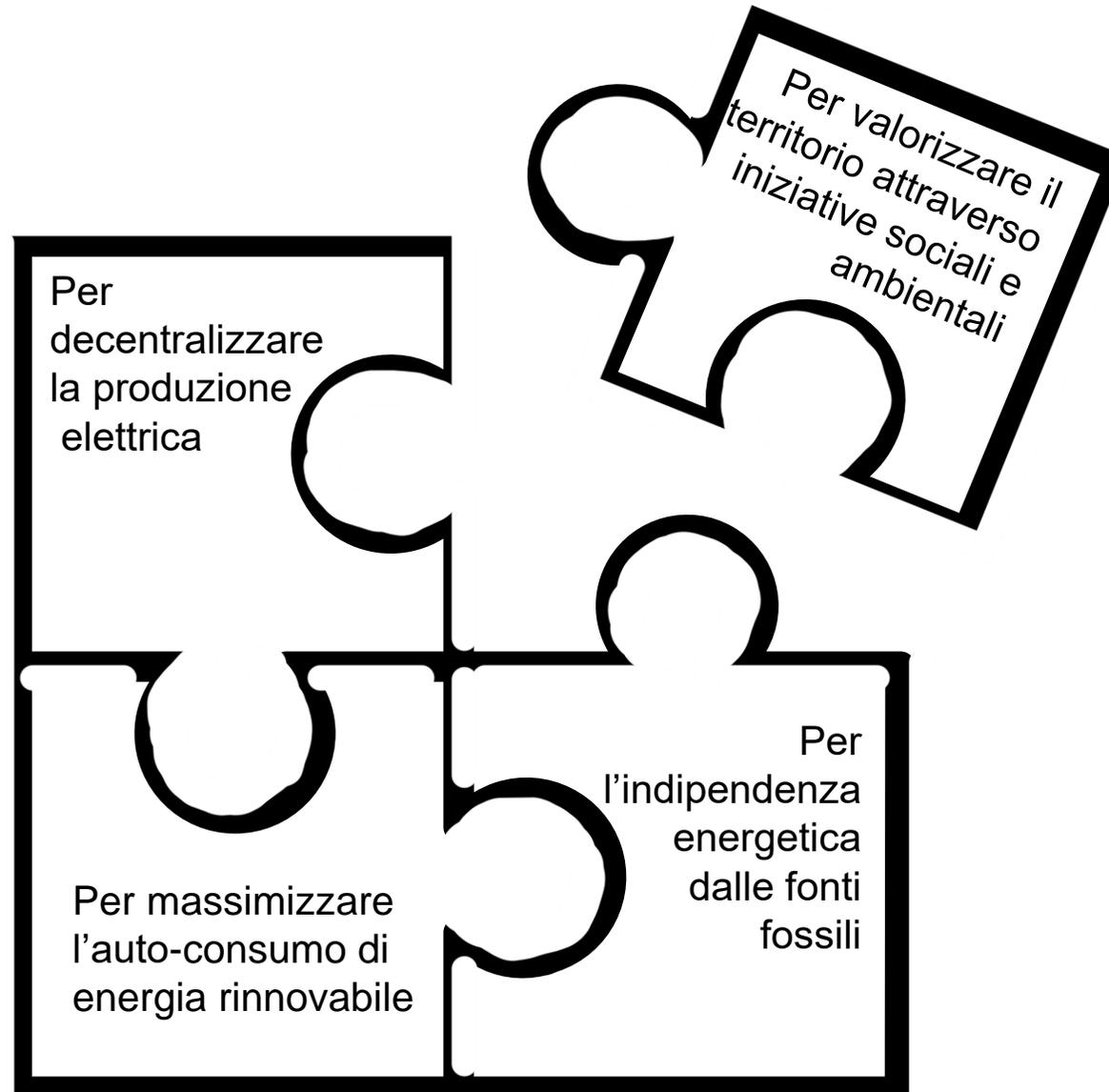
Agenda

- Gli incontri precedenti
- MO C'E': aggiornamento e prossime attività
- I tre pilastri della sostenibilità per la CER
- Transizione energetica: *cosa posso fare?*

Iter normativo – ci siamo!

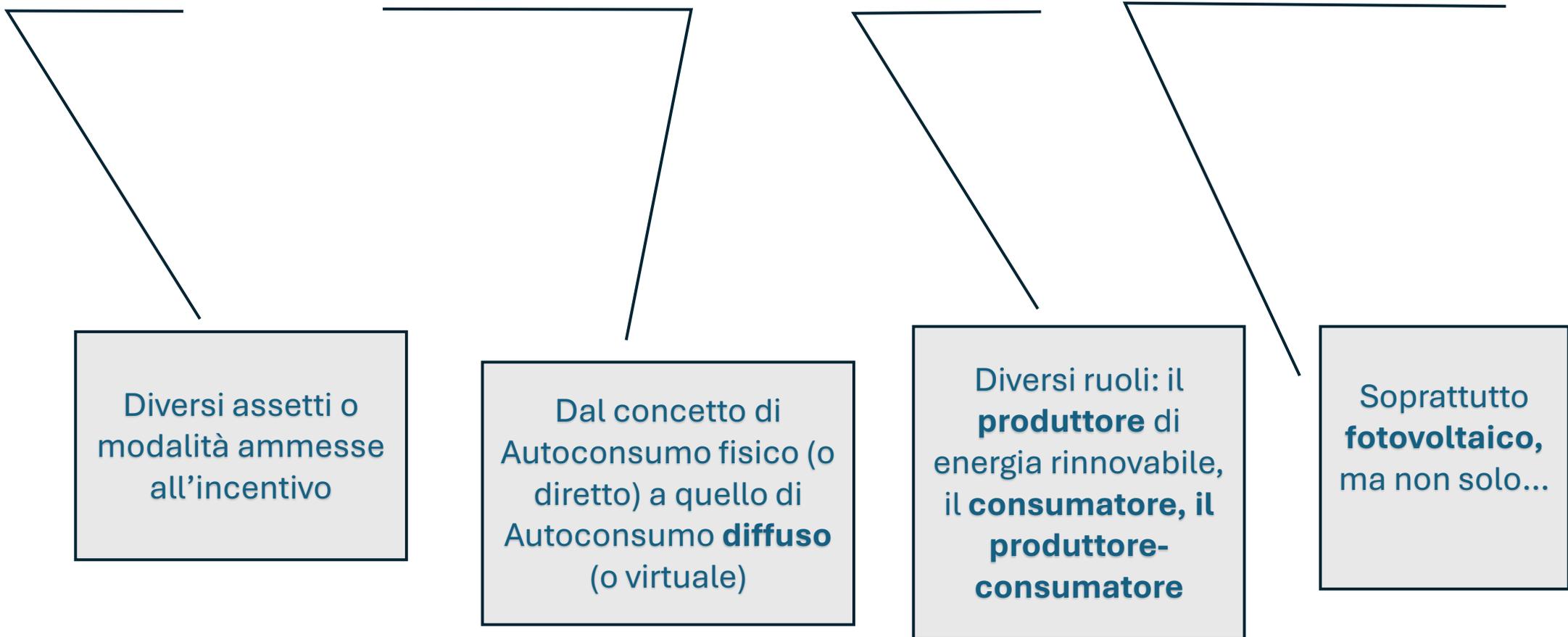


Perché *condividere* energia rinnovabile?



Quali sono le parole chiave?

Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione di Energia Rinnovabile



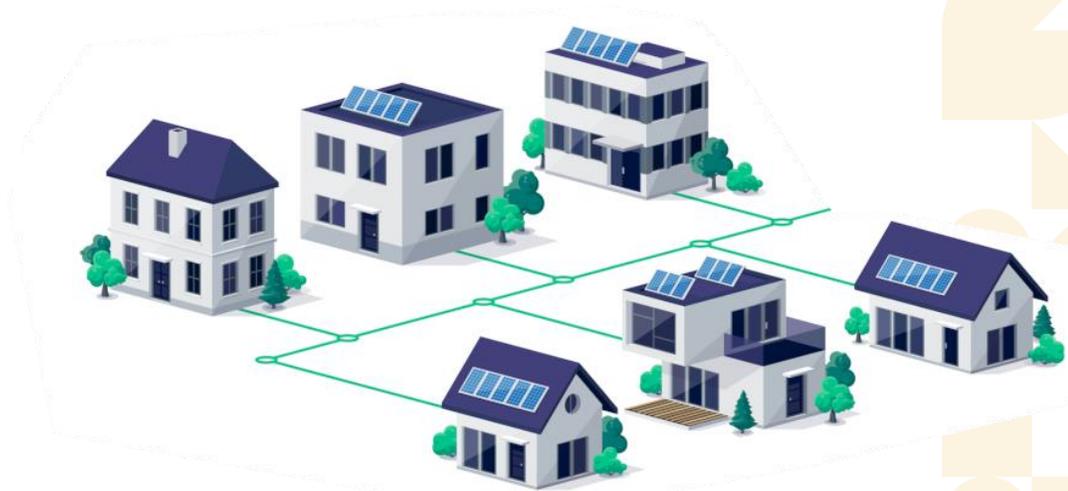
Cosa si intende per *autoconsumo*?



Un gruppo di condòmini che attinge all'energia generata da un impianto fotovoltaico realizzato sulle pertinenze del condominio ma senza collegamenti diretti (AUC)



Due o più sedi di una stessa organizzazione o ente che «scambiano» energia attraverso la rete (AID)



Un gruppo di utenti diversi che «scambiano» energia tra di loro attraverso la rete elettrica (CER)

Diverse configurazioni



Gruppi di
Autoconsumo
collettivo (AUC)



Comunità
Energetiche
Rinnovabili (CER)



Cosa sono i gruppi di autoconsumo collettivo?



Gruppi di
Autoconsumo
collettivo (AUC)



Comunità
Energetiche
Rinnovabili (CER)

Cosa sono i gruppi di autoconsumo collettivo?



Un gruppo di autoconsumo collettivo, o *gruppo di autoconsumatori che agiscono collettivamente*, è **un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente** e che si trovano nello stesso condominio o edificio.



Cosa sono i gruppi di autoconsumo collettivo?



Esempio a.

un condominio con più unità abitative installa un impianto fotovoltaico collegato al POD condominiale; parte dell'energia prodotta viene autoconsumata «direttamente» dalle utenze condominiali, mentre l'energia in eccesso viene autoconsumata in modo «diffuso» dalle unità immobiliari del condominio (appartamenti) parte del gruppo di autoconsumo collettivo.

Esempio b.

un centro commerciale con diversi negozi ospita due impianti fotovoltaici uno in copertura l'altro su pensilina collegati rispettivamente al POD dello store GDA e al POD delle utenze comuni; l'energia che non viene autoconsumata dai due POD può essere condivisa con le altre utenze (negozi, servizi...) parte del gruppo di autoconsumo collettivo.

Cosa sono le Comunità Energetiche?



Gruppi di
Autoconsumo
collettivo (AUC)



Comunità
Energetiche
Rinnovabili (CER)



Cos'è una Comunità Energetica Rinnovabile?



- Una **Comunità Energetica Rinnovabile** o comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico
- basato sulla **partecipazione aperta e volontaria**, autonomo ed effettivamente controllato da membri situati nelle vicinanze degli impianti di produzione detenuti dalla CER
- il cui obiettivo principale è **fornire benefici ambientali, economici o sociali** a livello di comunità ai propri membri o alle aree in cui opera

Chi può aderire ad una CER?

PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE

IMPRESE ED
ESERCIZI
COMMERCIALI



ENTI ED
ORGANIZZAZIONI

CITTADINI E
RESIDENTI

Cosa NON è una Comunità Energetica Rinnovabile?



- Non c'è scambio diretto **né vendita di energia** tra i membri della comunità
- La comunità energetica **non diventa il nuovo fornitore** di energia dei suoi membri
- I membri della comunità **non hanno uno sconto in bolletta** partecipando alla CER

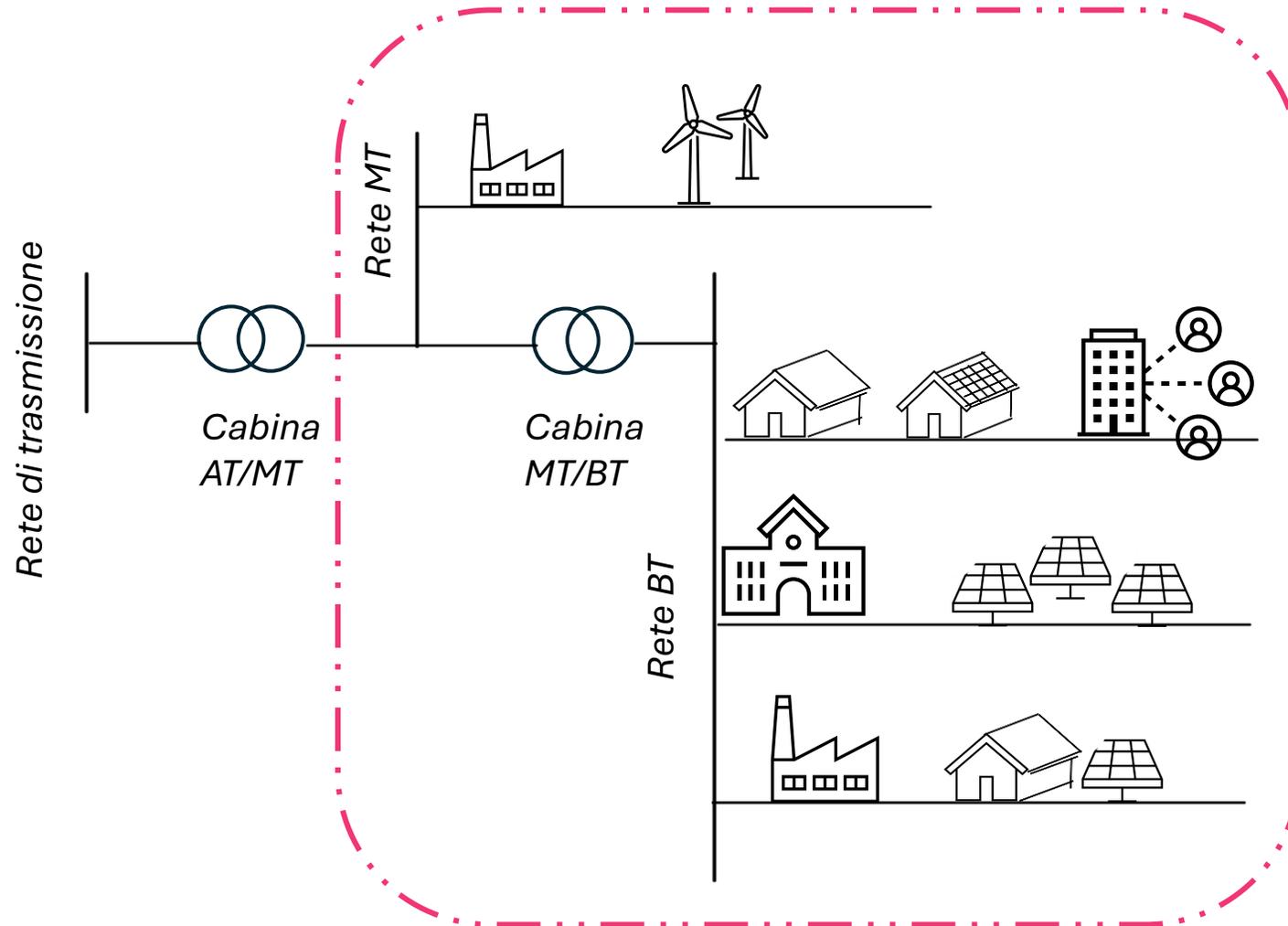
Comunità Energetiche Rinnovabili CER



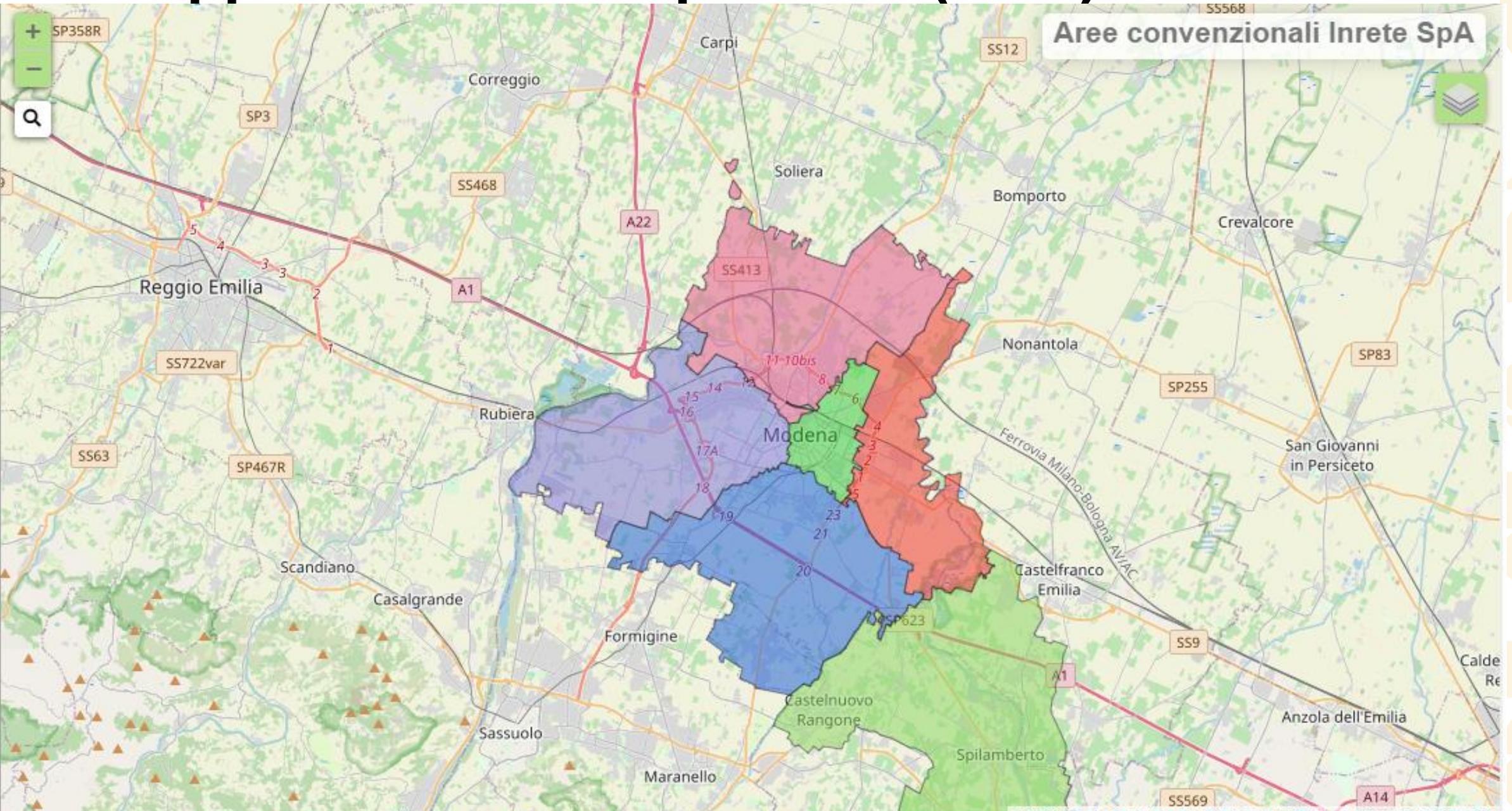
Ad esempio: l'amministrazione comunale avvia una comunità energetica fondando un'associazione ad hoc con due soci pubblici; la CER parte con una dote di impianti fotovoltaici fatti installare su diversi edifici pubblici. La CER è aperta a privati e cittadini, che potranno aderire come consumatori o come produttori-consumatori (prosumer).

L'incentivo incassato dalla CER viene in parte ripartito tra i membri e in parte destinato a promuovere progetti di natura sociale e/o ambientale.

Il perimetro di una cabina primaria



Mappa delle cabine primarie (GSE)



I ruoli possibili

CONSUMATORE

PRODUTTORE-
CONSUMATORE

PROSUMER

PRODUTTORE

I ruoli possibili

CONSUMATORE

- Contribuisce a consumare l'energia condivisa dagli impianti della CER
- Sostiene così la remunerazione della tariffa incentivante alla CER
- Né la sua fornitura di energia elettrica né la sua bolletta cambiano

Chi può fare da «consumatore» nella CER?

CONSUMATORE

Qualche esempio:

- *una famiglia, un negozio, un laboratorio artigianale, un ente, un'associazione... chiunque sia interessato a sostenere la CER e i suoi progetti*
- *Deve avere un contratto di fornitura e dunque un POD*
- *Deve avere consumi nelle ore in cui la CER ha energia a disposizione per la condivisione*

I ruoli possibili

**PRODUTTORE-
CONSUMATORE**

"PROSUMER"

- Ha un contratto di fornitura elettrica
- Ha un impianto a fonte rinnovabile allacciato dopo la costituzione della CER, collegato al proprio POD
- Autoconsuma direttamente parte dell'energia prodotta dal suo impianto
- Immette in rete l'energia rimanente
- Può partecipare alla condivisione dell'energia immessa dagli altri impianti della CER
- Riceve l'incentivo per il *ritiro dedicato* sull'energia immessa in rete

Chi può fare da «prosumer» nella CER?

**PRODUTTORE-
CONSUMATORE**

"PROSUMER"

Qualche esempio:

- *Una famiglia con nuovo impianto fotovoltaico da 5kWp sul tetto*
- *Un'azienda con un impianto nuovo da non più di 1 MWp*
- *Una parrocchia con un impianto da 30kWp*
- *...*

I ruoli possibili

PRODUTTORE

- Ha un impianto fotovoltaico
- Mette in condivisione tutta l'energia prodotta
- Non avendo utenze NON preleva energia né dall'impianto né da altri
- Riceve l'incentivo per il *ritiro dedicato* sull'energia immessa in rete

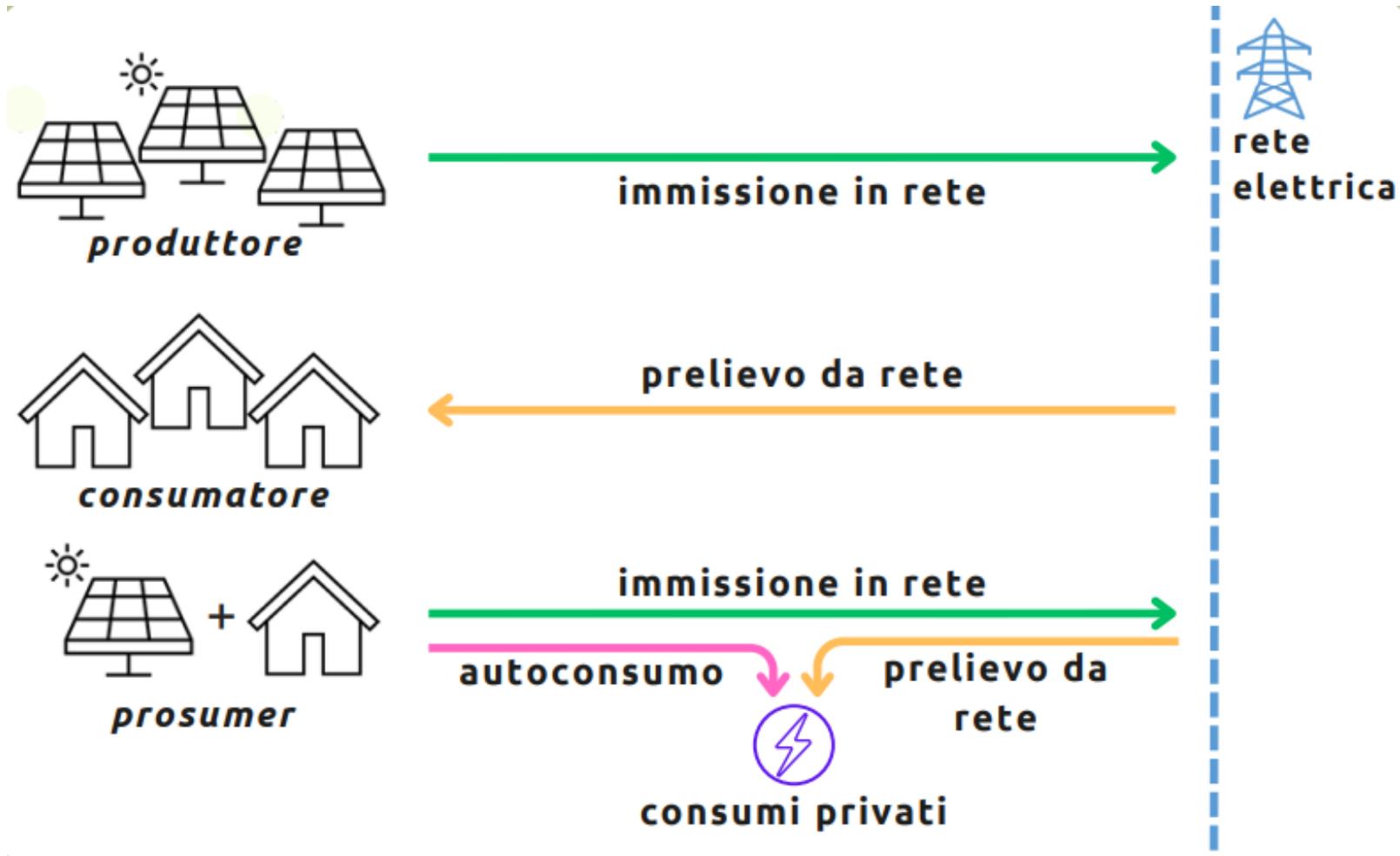
Chi può fare da «produttore» nella CER?

PRODUTTORE

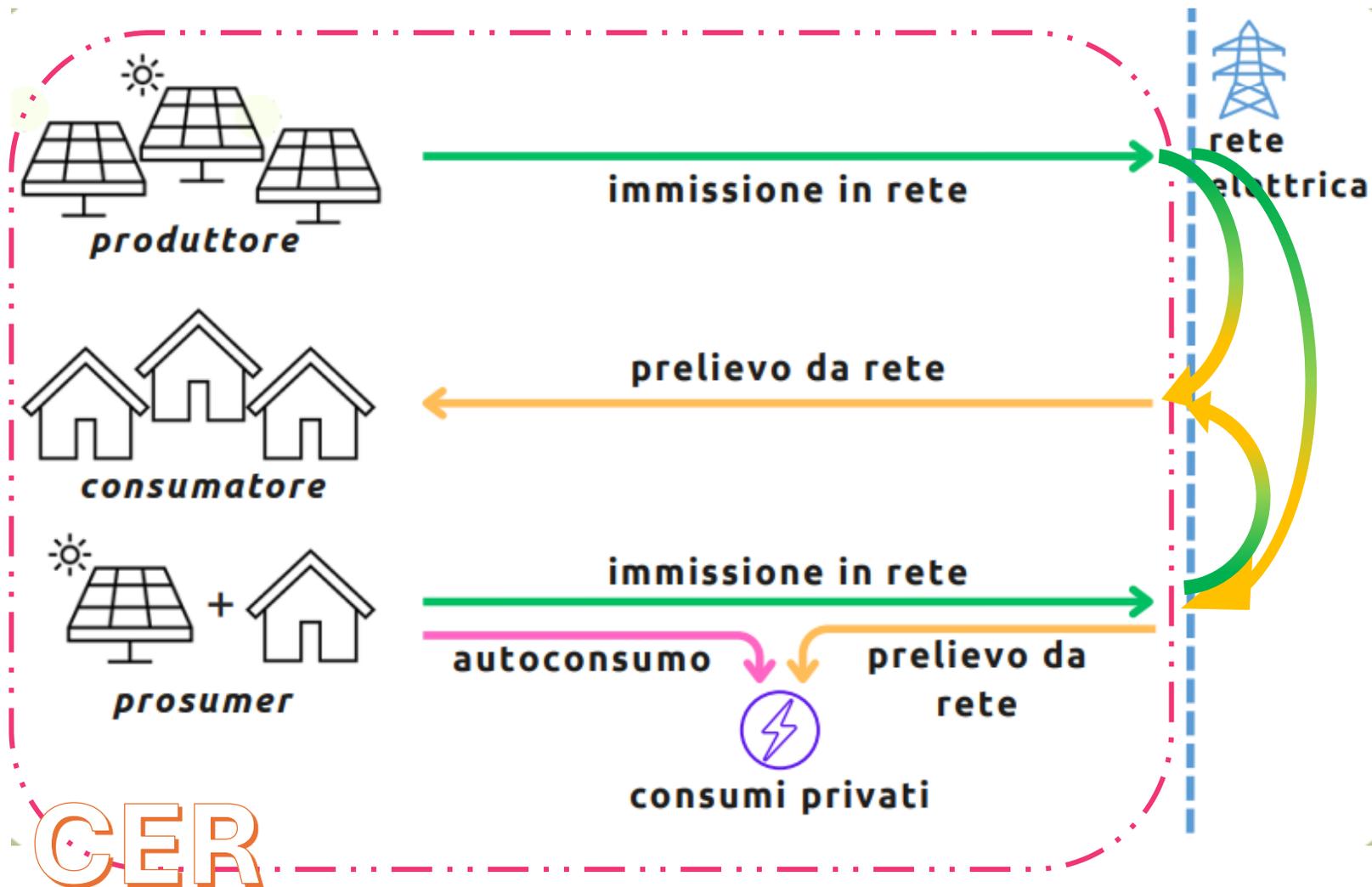
Qualche esempio:

- *Una pensilina con un nuovo impianto e un POD dedicato*
- *Un'area agricola situata entro 500mt da una zona industriale con un nuovo impianto*
- *Un magazzino di deposito con un nuovo impianto fotovoltaico*

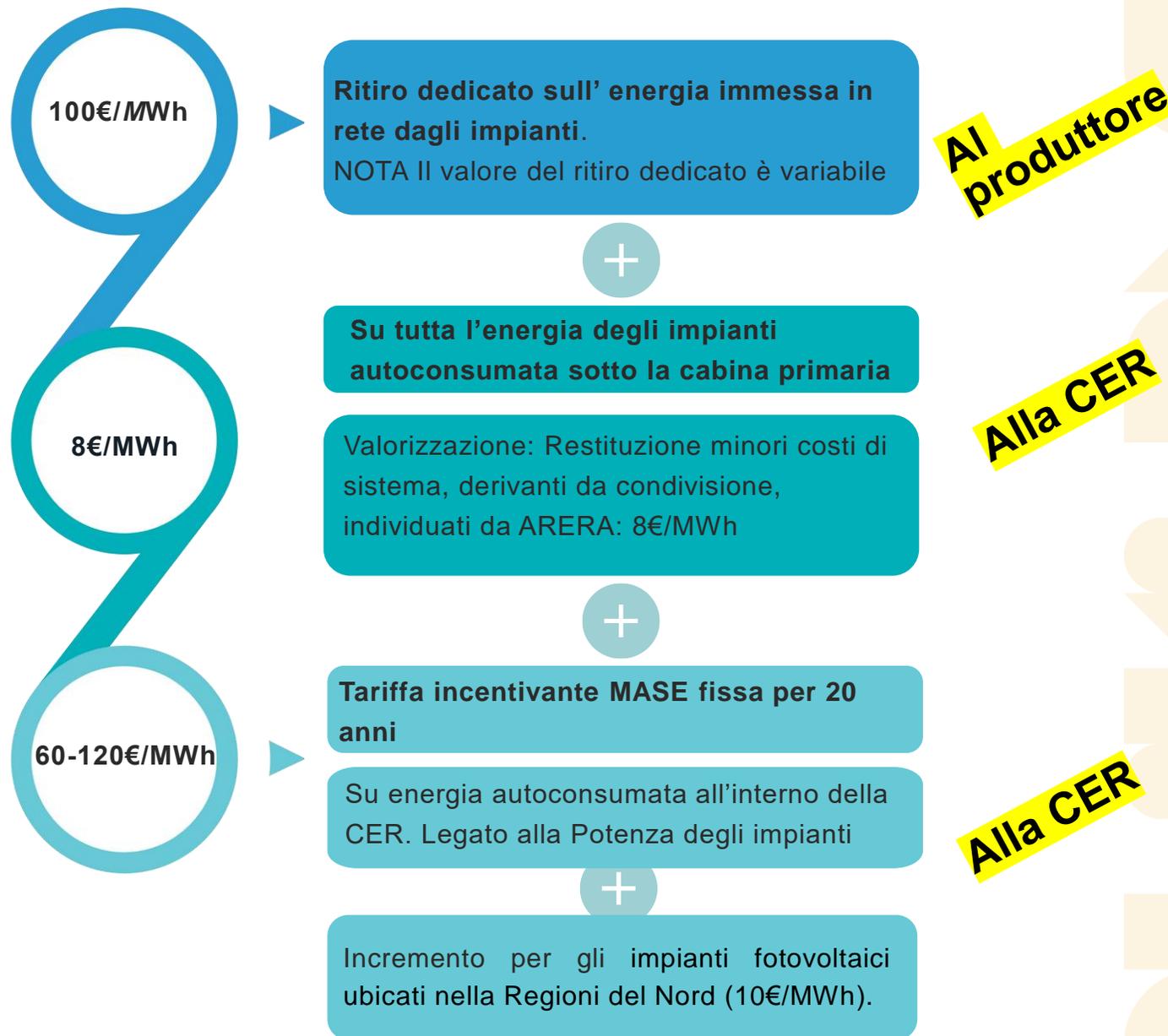
L'energia condivisa: l'*autoconsumo*



L'energia condivisa: l'*autoconsumo*



Gli incentivi



Comune del Nord Italia con 4 impianti per un totale di 218 kWp, investimento ESCo con contributo in conto capitale al 40%

218kW di potenza fotovoltaica

co-finanziamento pubblico al 40%
Investimento ESCo

Risparmio in bolletta: 19.505€/anno di
sugli edifici con impianto



Ritiro dedicato sull' energia immessa in rete dagli impianti.
NOTA Il valore del ritiro dedicato è variabile

17.243 €/anno

+

Su tutta l'energia degli impianti autoconsumata sotto la cabina primaria

Valorizzazione: Restituzione minori costi di sistema, derivanti da condivisione, individuati da ARERA: 8€/MWh

+

Tariffa incentivante MASE fissa per 20 anni

Su energia autoconsumata all'interno della CER. Legato alla Potenza degli impianti

+

Incremento per gli impianti fotovoltaici ubicati nella Regioni del Nord (10€/MWh).

9.386 €/anno

Comune del Nord Italia con 4 impianti per un totale di 218 kWp, investimento ESCo con contributo in conto capitale al 40%



Quota Investimento
252.669 €

Investimento di una ESCo con contributo in conto capitale pari al 40%

Immobili del Comune
Impianti Fotovoltaici



Potenza installabile: 218 kWp
Energia producibile: 261 MWh

Autoconsumo 34%
88.662 kWh

Energia immessa in rete 66%
172.434 kWh

Risparmio in bolletta
19.505,69 €

RID (100% ESCo)
17.243 €

Risparmio in bolletta, quota 10% al Comune
1.951 €

Risparmio in bolletta, quota 90% alla ESCo
17.555 €

Ritorno dell'investimento della ESCo sugli impianti (TRS 10 anni)

Energia condivisa
60%
103.460 kWh
(Circa 100 famiglie)

Energia incentivata a CER
13.408 €

Redistribuzione e ai membri
100%
13.408 €

Prosumer
30%
4.022 €

Incentivo e valorizzazione energia condivisa



Quota Consumer + Finalità sociali-ambientali
70%
9.386 €



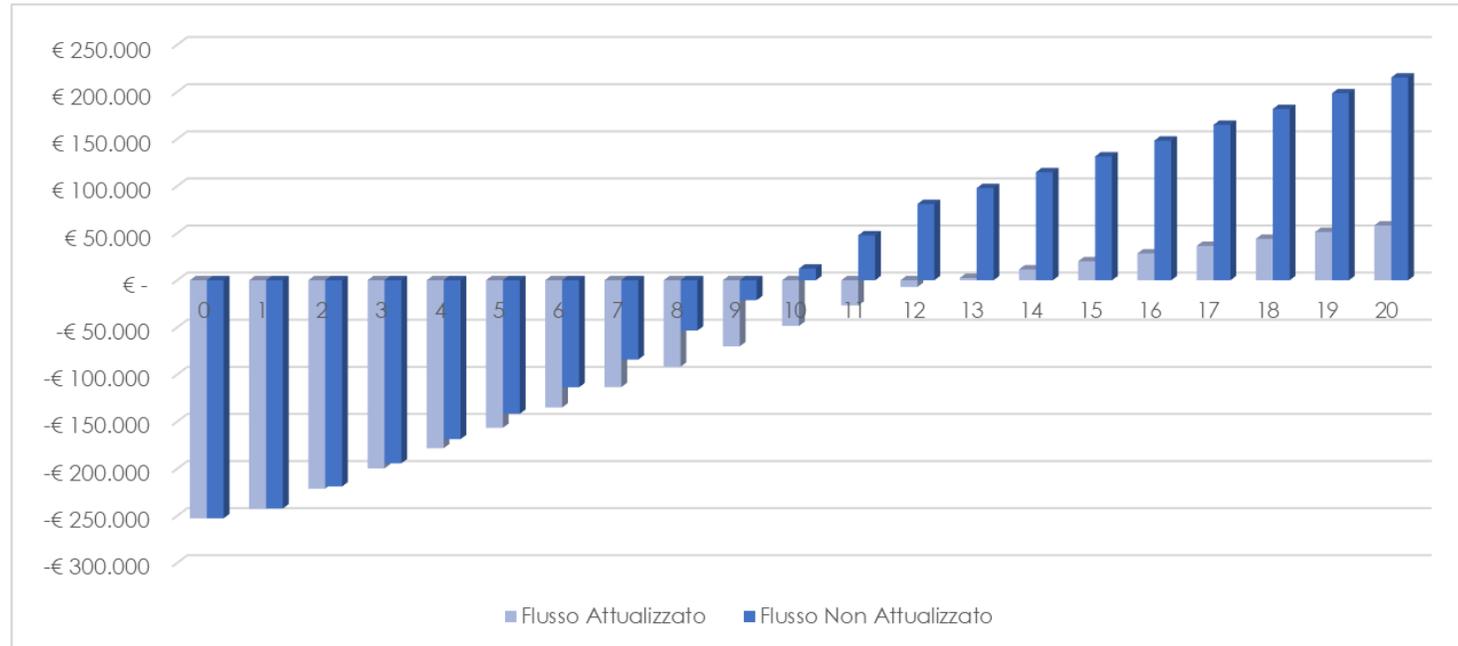
CER

- Membro CER Consumer
- Membro CER Prosumer
- Membro CER Cittadino
- Membro CER Associazione
-
- Membro CER

*I valori indicati sono annui e sono riferiti al valore al primo anno

Piano economico finanziario - Comune con quattro impianti

Investimento ESCo con contributo del 40% in conto capitale



Indicatori Economico-Finanziari dell'investimento

Tasso Interno di Rendimento @20a	7,10%
Valore Attuale Netto @20a	€ 58.189
Tempo di ritorno semplice [anni]	10
Indice di Profitto	0,124
Tempo di ritorno attualizzato [anni]	13

