



gas e luce

# L'abbinamento pompa di calore e fotovoltaico: un primo passo verso le Comunità Energetiche

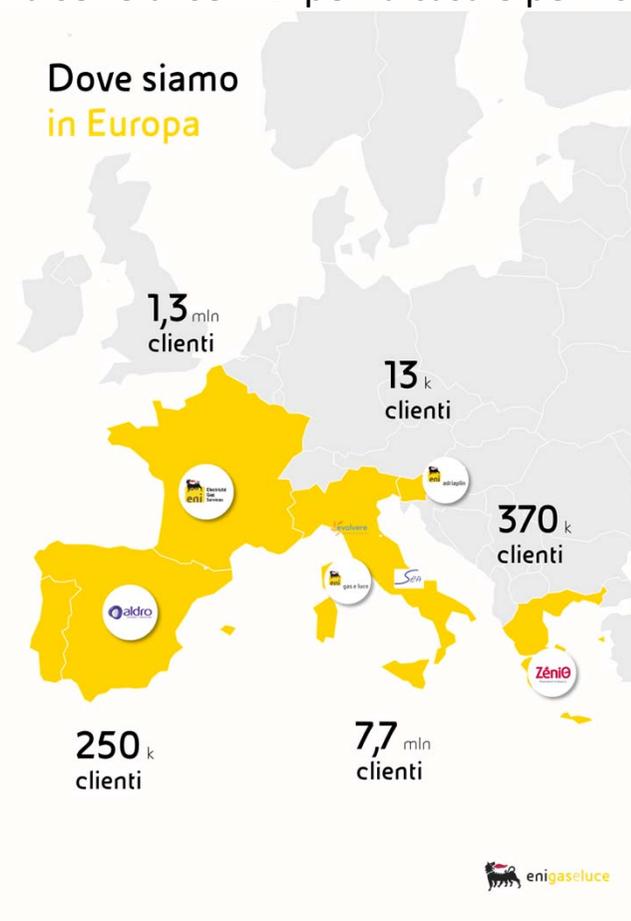
*Francesco Santangelo – Head of Relations and Initiatives*

Roma, 24 novembre 2021

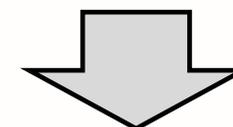
## Eni gas e luce: 10 milioni di clienti in Europa, leader sul mercato dei condomini in Italia ed in forte espansione sui servizi energetici



Eni gas e luce è la società, controllata al 100% da Eni SpA, dedicata alla commercializzazione di gas, energia elettrica e soluzioni energetiche a famiglie, condomini e imprese con l'obiettivo di offrire una gamma di prodotti ad alta efficienza energetica e una serie di servizi per la casa e per i condomini che vadano oltre la fornitura di gas ed energia elettrica.



Da fornitore di energia a consulente che permette ai propri clienti di consumare meno consumando meglio



Energy Services Company anche tramite acquisizioni mirate:

- **S.E.A. SpA** (Esco specializzata in contratti EPC e servizi tecnici di supporto e controllo su Ecobonus e Sismabonus)
- **Evolvere SpA** (installazione e gestione impianti fotovoltaici)

eni gas e luce

# Generatore a pompa di calore ibrida e impianto fotovoltaico con sistema di accumulo - dettaglio opera



## Esempio di Impianto realizzato

- superficie immobile: 150 mq
- area geografica: Centro Sud Italia
- tipologia utenza: residenziale



Sostituzione del generatore di calore associato all'impianto di climatizzazione invernale mediante **caldaia a condensazione** con un sistema a **pompa di calore**



Installazione di un **impianto fotovoltaico** potenza **6kWp**



Installazione di un **sistema di accumulo** capacità **8kWh**

eni gas e luce

# Generatore a pompa di calore ibrida e impianto fotovoltaico con sistema di accumulo - emissioni CO<sub>2</sub> evitate



- Ipotesi**
- superficie immobile: 150 mq
  - area geografica: Centro Sud Italia
  - tipologia utenza: residenziale
  - coefficiente conversione kg CO<sub>2</sub> / kWh<sub>t</sub> 0,134\*
  - coefficiente conversione kg CO<sub>2</sub> / kWh<sub>e</sub> 0,268\*

## Situazione preinstallazione

- fabbisogno annuo energia primaria centrale termica **12.900 kWh<sub>t</sub>** (86 kWh<sub>t</sub>/mq)
- consumo annuo energia elettrica centrale termica prossimo a **0 kWh<sub>e</sub>**

## Opera



## Situazione post installazione

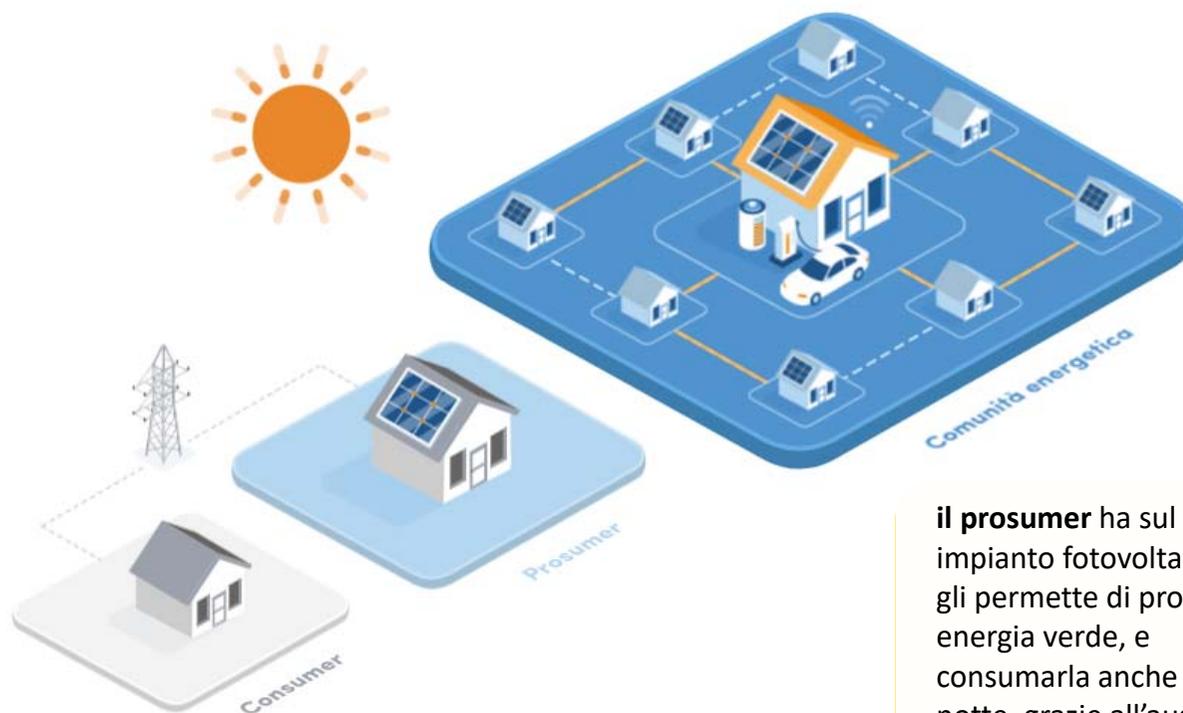
- fabbisogno annuo energia primaria centrale termica **4.800 kWh<sub>t</sub>** (32 kWh<sub>t</sub>/mq)
- produzione annua energia elettrica impianto fv **8.000 kWh<sub>e</sub>**
- produzione annua impianto fv asservita alla centrale termica **2.500 kWh<sub>e</sub>**

## Highlights

- ✓ **produzione annua** impianto fv disponibile per l'utenza elettrica o per l'immissione in rete **5.500 kWh<sub>e</sub>**
- ✓ **risparmio annuo** energia primaria **8.100 kWh<sub>t</sub>**
- ✓ emissioni annue di **CO<sub>2</sub> evitate 2.560 kg**

eni gas e luce

## Eni gas e luce per la transizione energetica



Tante case che producono, accumulano, autoconsumano e condividono la propria energia pulita, risparmiando sulla bolletta e pesando meno sull'ambiente.

**il prosumer** ha sul tetto un impianto fotovoltaico che gli permette di produrre energia verde, e consumarla anche di notte, grazie all'ausilio di un accumulatore, massimizzando il beneficio economico e cedere l'eccesso

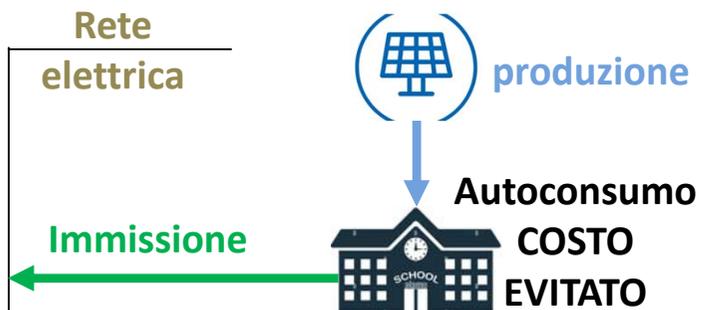
eni gas e luce

# Impianto FV individuale vs. Comunità Energetica Rinnovabile (CER)

## - l'evoluzione del Prosumer



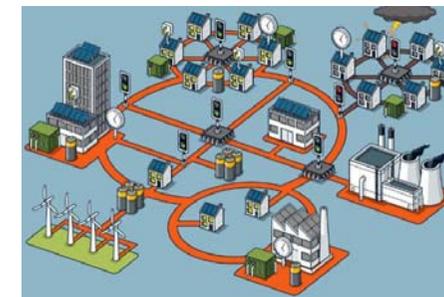
Una **iniziativa fotovoltaica individuale** genera valore dall'autoconsumo e dalla cessione dell'energia in eccesso alla rete



I ricavi sono dati da:

- ▶ Energia immessa
- ▶ Costo evitato dell'autoconsumo

La **CER** permette di valorizzare l'energia che viene immessa in rete (eccesso di produzione) se questa viene, nella stessa ora, prelevata da altri soggetti che partecipano alla CER/AUC



I ricavi sono dati da:

- ▶ Ritiro dedicato
- ▶ Energia condivisa
- ▶ Riduzione oneri
- ▶ Costo evitato dell'autoconsumo

eni gas e luce



Grazie per l'attenzione

Francesco Santangelo

*francesco.santangelo@enigaseluce.com*



eni gas e luce