



Simulazione di una Comunità Energetica Rinnovabile a Traversetolo

Incontro del 12 luglio 2023

COMUNE DI TRAVERSETOLO

Cabine primarie



n. 3 Cabine primarie sul territorio

Cabina verde (oggetto
della simulazione):
Traversetolo centro,
Vignale, Castione de'
Baratti, Guardasone

Cabina arancio:
Bannone, Mamiano

Cabina blu:
Torre, Sivizzano

COMUNE DI TRAVERSETOLO

Riepilogo



29 MEMBRI TOTALI

1 Ente pubblico

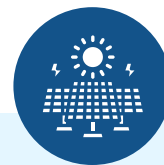
22 cittadini

6 attività (imprese, uffici,
negozi)

DI CUI:

17 PROSUMER

12 CONSUMER



563 kWh IMPIANTI

DI CUI:

8 kW esistenti

555 kW progetto



440 kW pubblici

115 kW privati



Caso pratico

Sostenibilità finanziaria

Simulazione

COSTO INVESTIMENTO TOTALE	666.000 €*
di cui pubblico	528.000 €
di cui privato	138.000 €
ENTRATE TOTALI CER	66.063 €/anno
di cui incentivo GSE	25.114 €/anno
di cui RID	40.949 €/anno
COSTI TOTALI CER	11.100 €/anno
di cui manutenzione dell'impianto	4.440 €/anno
di cui gestione della CER	6.660 €/anno
RISPARMIO IN TERMINI DI AUTOCONSUMO TOTALE	7.560 €/anno
GUADAGNO TOTALE **	62.523 €/anno
PAYBACK SENZA CONTRIBUTO	11 anni

*Costo ipotizzato: 1.200 euro/kW

**è dato dalle entrate totali della CER sommate al risparmio in termini di autoconsumo meno i costi totali della CER.



Caso pratico

Ipotesi ripartizione incentivi

Simulazione

Entrate totali della CER: 66.063 €/anno

Pubblico	85%
Aziende prosumer con impianto di progetto	7%
Cittadini prosumer	5%
Cittadini consumatori	3%

Nota: la ripartizione di seguito riportata è una simulazione che andrà poi definita caso per caso e verrà normata nello statuto di ciascuna CER

Caso pratico

Ipotesi ripartizione incentivi

Comune di **Traversetolo**

Simulazione

Impianti di progetto Comune di Traversetolo: 440 kW totali

COSTO INVESTIMENTO PUBBLICO		528.000 €*
ENTRATE TOTALI CER		66.063 €/anno
ENTRATE PUBBLICHE CER	85%	56.154 €/anno
di cui % per rientrare nell'investimento	70%	39.307 €/anno
di cui % progetti sociali	30%	16.846 €/anno
COSTI DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO		3.520 €/anno
RISPARMIO IN TERMINI DI AUTOCONSUMO		2.712 €/anno
GUADAGNO**		38.499 €/anno
PAYBACK SENZA CONTRIBUTO		14 anni
PAYBACK (contributo 40% come da manifestazione di interesse, bandi pubblici...)		8 anni

*Costo ipotizzato: 1.200 euro/kW

**è dato dalle entrate destinate al rientro dall'investimento (70%) sommate al risparmio in termini di autoconsumo meno i costi di manutenzione.



Caso pratico

Ipotesi ripartizione incentivi Azienda **Prosumer con impianto di progetto** **Simulazione**

Impianto di progetto : 115 kW totali

Attività con il maggiore impianto: 20 kW

COSTO INVESTIMENTO PRIVATO		24.000 €*
ENTRATE TOTALI CER		66.063 €/anno
ENTRATE TOTALI ALLE AZIENDE PROSUMER	7%	4.624,41 €/anno
di cui % per l'attività con il maggiore impianto	30%	1.387 €/anno
COSTI DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO		160 €/anno
RISPARMIO IN TERMINI DI AUTOCONSUMO		960 €/anno
GUADAGNO **		2.187 €/anno
PAYBACK SENZA CONTRIBUTO		11 anni

*Costo ipotizzato: 1.200 euro/kW

**è dato dalle entrate sommate al risparmio in termini di autoconsumo meno i costi di manutenzione.



Caso pratico

Ottimizzazione CER

**Massimizzare gli
autoconsumi fisici**



Sistemi di accumulo
(ulteriore riduzione delle
bollette)

**Minimizzare la
cessione in rete**



Aumento dei membri consumatori



Caso pratico

Ottimizzazione CER

Simulazione

Aggiungendo 30 famiglie consumer
(con consumo medio 3.000 kWh)



aumenta l'energia condivisa
aumenta il ricavo da incentivi

	SIMULAZIONE BASE	SIMULAZIONE OTTIMIZZATA
NUMERO DI MEMBRI	29 MEMBRI	59 MEMBRI
TASSO DI ENERGIA CONDIVISA	27%	32%
ENTRATE ANNUE	66.063 €	70.714 €



Grazie per l'attenzione

Ing. Francesca Rossi