



Verso la Costituzione di una Comunità Energetica Della Val Borbera

Salvatore Ruggiero Docente/Professore Associato

University of Helsinki/LUT University

Finlandia

Cambiamento Climatico

Servizio | Indice del clima



Così cambia il clima in Italia: al Nord due gradi in più rispetto al 2010

Il riscaldamento globale colpisce più al Settentrione, dove la temperatura meddia annua è passata a 15,1 gradi centigradi

di Marta Casadei e Michela Finizio

25 marzo 2024



Ascolta la versione audio dell'articolo

Clima / Emergenza

"I dati mostrano che il Nord Italia si tropicalizza mentre il Sud si desertifica"

Greenpeace diffonde le nuove analisi nella Giornata mondiale dedicata a un fenomeno drammatico che avanza anche nel nostro Paese. In Sicilia la siccità da mesi sta sconvolgendo varie aree, Coldiretti: bruciati per questo 33mila posti di lavoro nei campi del Sud

DATI Al Nord laghi pieni e fiumi sopra la media, al Sud avanza la siccità

#Desertificazione In Italia

#Agricoltura

#Cambiamento Climatico

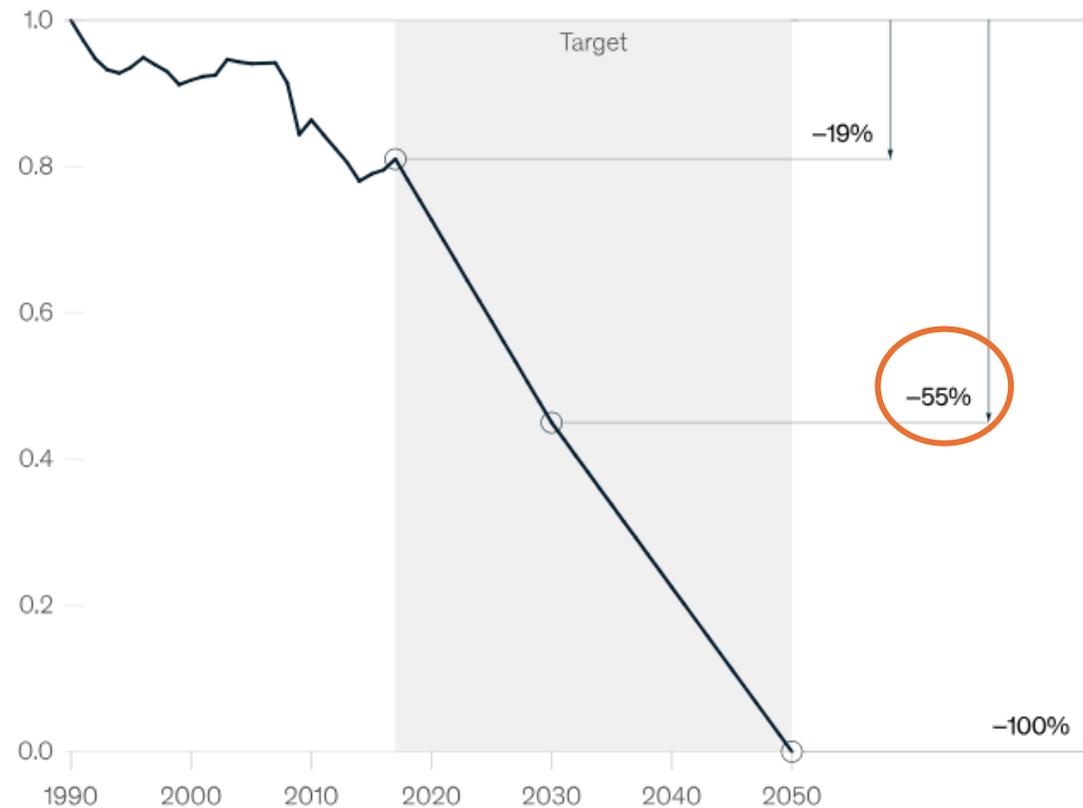
Meteo

17 giugno 2024



La strategia Europea per Ridurre le Emissioni di Gas Serra

EU emissions development, index (1990 = 1.0)¹



Fonte: European Climate Law, 2020



Come si riducono le emissioni di gas serra?

Compiendo una rapida transizione energetica dalle fonti fossili a quelle rinnovabili.

Transizione Energetica in Italia

Il target per l'energia rinnovabile è del **40,5% di rinnovabili** nel consumo finale di energia e del **65% per il consumo di energia elettrica entro il 2030**.

Energia Elettrica: Situazione Attuale e Obiettivi per il 2030

Capacità elettrica rinnovabile (GW)	Stato 2022	Obiettivi NECP 2030	Obiettivo provvisorio FF55 2030
Fotovoltaico	35.9	71	87
Eolico	11.7	19	23

Fonte: Terna, 2022; Ministero dell'Abiente e Sicurezza Energetica, 2023; GSE, 2022



Transizione Energetica in Val Borbera

Un potenziale molto elevato:

- Biomassa
- Mini-idroelettrico
- Eolico
- Fotovoltaico

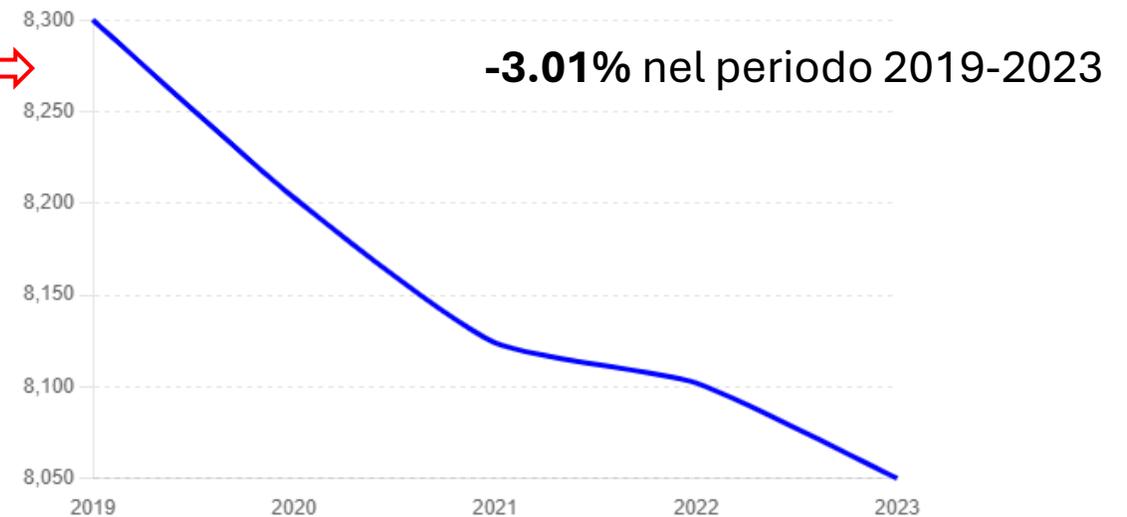
Come sfruttare questo potenziale in modo equo e sostenibile?

⇒ No all'eolico industriale

⇒ **Sì a un modello più compatibile con la valle**

Sfide e Opportunità della Val Borbera

Punti di forza	Punti di debolezza
Posizione geografica a confine di 4 regioni e buona accessibilità rispetto alla rete autostradale	Tendenze demografiche negative
Discreta presenza di nuovi abitanti	Mancanza di una leadership istituzionale e carenza di obiettivi condivisi tra enti comunali
Buon numero di nuovi insediamenti agricoli	Piccole dimensioni delle aziende
Presenza di imprenditorialità dinamica (settore agricolo e turistico) e di produzioni agro-alimentare di eccellenza	Carenza di infrastrutturazione digitale (banda larga e connessione 4G)
Integrità paesaggistica ed ambientale	Mancanza di una offerta turistica integrata
Potenzialità nell'attivazione di reti lunghe	Carenza di strutture ricettive e disomogenea presenza di strutture
Presenza di flussi turistici, nazionali e internazionali	Mancanza di un piano di promozione dell'area e di strumenti di informazione



Fonte: Filippo Barbera, Il distretto della Madre Terra in Val Borbera, 2015

Fonte: ISTAT 2024

Visione

Costituire una CER (Comunità Energetica Rinnovabile) con cittadini, istituzioni locali e piccole imprese per «fare comunità» e reinvestire nello sviluppo della valle, offrendo una possibilità di rilancio al territorio e un modello di produzione di energia rinnovabile alternativo all'eolico industriale.

Cos'è una CER?

Origine normativa:

Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili 2018/2001 UE (RED II) e la Directiva on Common rules for the internal market for electricity 2019/944 (IEM), recepite poi in Italia

Definizione:

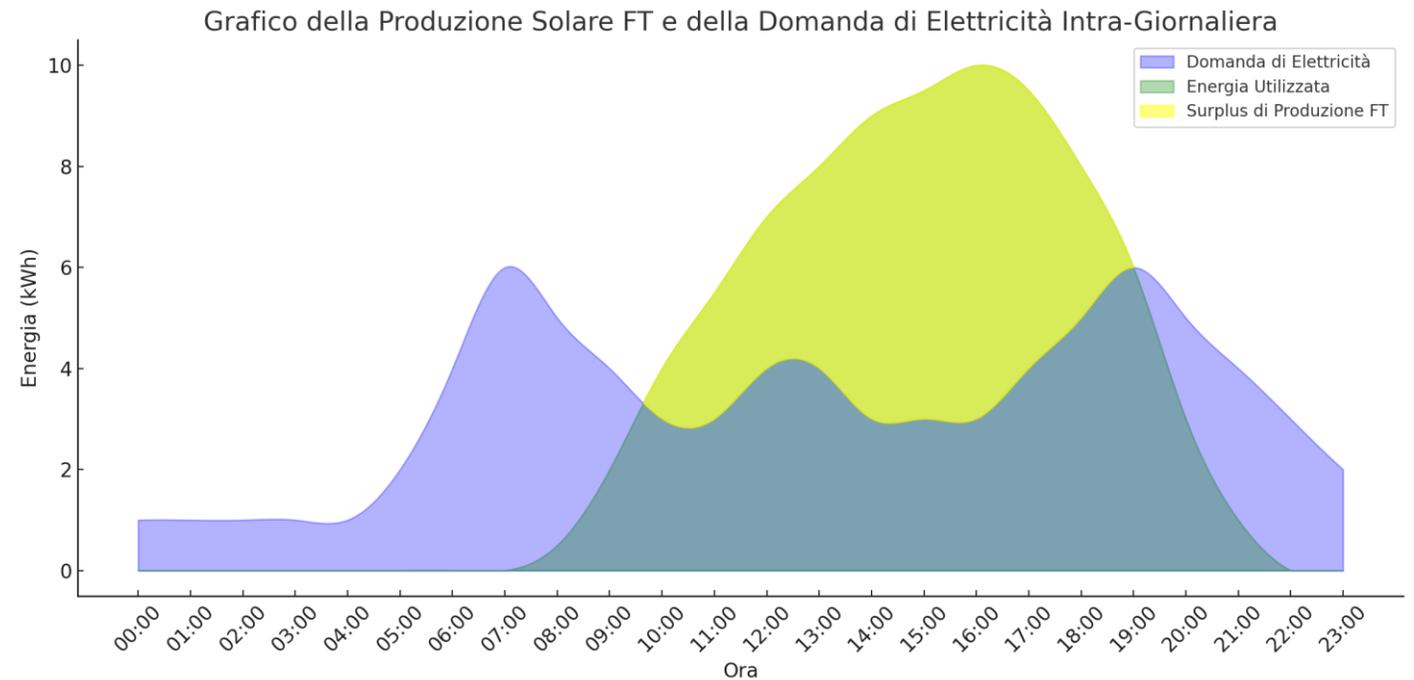
Insieme di cittadini, piccole e medie imprese, enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, le cooperative, gli enti di ricerca, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale, che condividono virtualmente l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità di uno o più soggetti associati alla comunità all'interno della medesima cabina primaria.

Fini:

Ambientali e sociali, non per fini di lucro

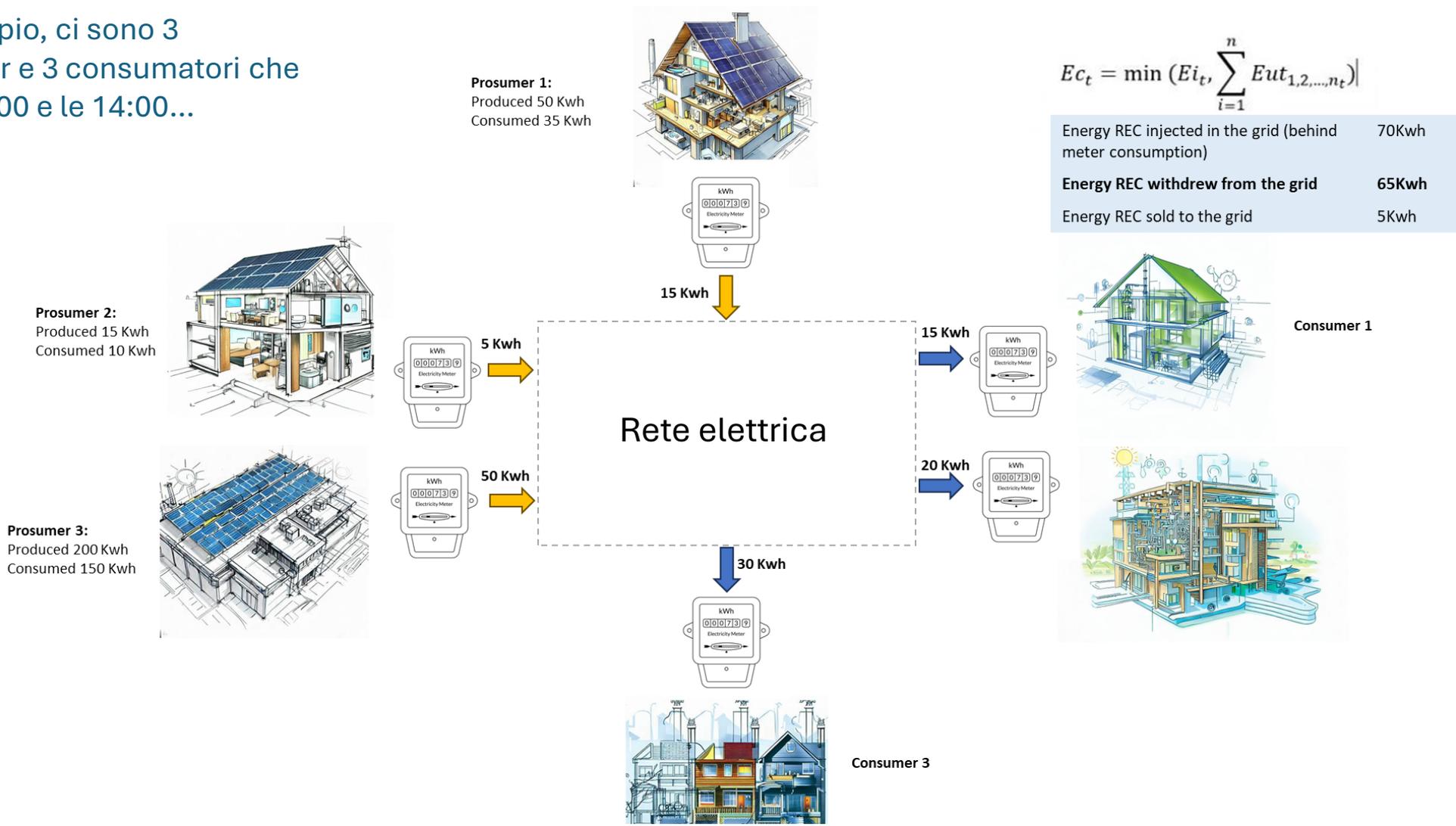
Il Principio Base di una CER: Condivisione dell'Energia in Eccedenza

Un'abitazione è dotata di un sistema fotovoltaico. Durante certi momenti della giornata, produrrà più energia di quella che può consumare. Questa energia in eccesso può essere condivisa con i vicini, a condizione che siano membri della CER.



Come funziona l'autoconsumo?

Ad esempio, ci sono 3 prosumer e 3 consumatori che tra le 13:00 e le 14:00...



$$Ec_t = \min (Ei_t, \sum_{i=1}^n Eut_{1,2,\dots,n_t})$$

Energy REC injected in the grid (behind meter consumption)	70Kwh
Energy REC withdrew from the grid	65Kwh
Energy REC sold to the grid	5Kwh



Incentivi Statali e Benefici delle CER

Incentivi:

1. Incentivo statale sul autoconsumo di energia per 20 anni: dipende dalla dimensione del sistema fotovoltaico, dal prezzo dell'elettricità zonale e da dove è collocato l'impianto.
2. Entrate generate dalla vendita di energia alla rete: dipendono dal prezzo dell'elettricità zonale
3. Contributo a fondo perduto: le CER nei comuni con meno di cinquemila abitanti riceveranno contributi a fondo perduto fino al 40% dell'investimento

Benefici:

- Costo evitato: L'auto-produzione di energia riduce o elimina del tutto la necessità di acquistare elettricità/gas.
- Proventi reinvestiti nella comunità locale: Rilancio dell'economia locale, progetti sociali, sviluppo di altre fonti rinnovabili, efficientamento energetico, Lotta alla povertà energetica
- Maggiore coesione sociale e collaborazione tra attori locali
- Opportunità di investimento: Per soci sovventori possibilità di investire in progetti locali con dei buoni rendimenti

Benefici Economici delle CER

Vendita energia elettrica in rete	Tariffa premio del MASE	Restituzione componenti ARERA
80 - 180 €/MWh	80 - 120 (€/MWh)	circa 8 €/MWh
Dipende esclusivamente dalla produzione e della successiva immissione in rete dell'impianto fotovoltaico.	Dipende dalla capacità dei membri di autoconsumare energia durante la produzione dell'impianto fotovoltaico, fa capo al concetto di energia incentivata (prima chiamata energia condivisa).	Dipende dalla capacità dei membri di autoconsumare energia durante la produzione dell'impianto fotovoltaico, fa capo al concetto di energia incentivata (prima chiamata energia condivisa).
Dura per tutta la vita utile dell'impianto	Dura 20 anni	Dura 20 anni
Si applica all'energia immessa in rete	Si applica all'energia autoconsumata	Si applica all'energia autoconsumata

Tariffa premio maggiorata per regioni del Nord: +10 €/MWh e Regioni del Centro: +4 €/MWh

Accesso ai Contributi del PNRR a Fondo Perduto

Chi può accedere

Il soggetto beneficiario del contributo – membro della CER - deve essere il soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto per il quale viene richiesto il contributo.

Cosa prevede

La copertura dei costi della realizzazione dell'impianto fino ad un massimo del 40% in conto capitale dei costi di realizzazione.

Quando può essere richiesto

La domanda deve essere presentata quando:

- La CER è già stata costituita;
- I lavori di realizzazione dell'impianto non sono ancora iniziati;
- Il preventivo di connessione è stato accettato in via definitiva

Obiettivi della CER

Il tipo di CER che abbiamo in mente è principalmente finalizzata a reinvestire in attività di rilancio della valle e di solidarietà.

Alcuni esempi:

1. Investire in progetti che possono attrarre giovani e le PMI:
 - Investire in un asilo nido per i giovani che decidono di venire a lavorare in valle
 - Creare spazi di co-working e incubatori di imprese per attrarre giovani imprenditori e freelance
 - Migliorare l'infrastruttura internet per facilitare il lavoro da remoto e l'imprenditorialità digitale
 - Supporto ai piccoli imprenditori che vogliono aprire o mantenere nuove commerciali attraverso il risparmio energetico (incentivo ai produttori)
2. Contribuire a combattere la povertà energetica
 - Dare un contributo a coloro che fanno fatica a pagare le bollette



Scelta del Soggetto Giuridico per la CER

Forma Giuridica	Vantaggi	Svantaggi
Associazione	<ul style="list-style-type: none"> - Governance democratica (“una testa, un voto”) - Facile da costituire - Costi e oneri amministrativi bassi - Adatta per comuni di piccole dimensioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Non adatta per esercizio di attività imprenditoriali - Dotata di autonomia patrimoniale perfetta solo se costituita come associazione riconosciuta
Cooperativa	<ul style="list-style-type: none"> - Governance democratica (“una testa, un voto”) - Principio della porta aperta - Possibilità di qualifica come impresa sociale o impresa di comunità - Variabilità del capitale sociale - Struttura finanziaria robusta con vari strumenti di raccolta apporti 	<ul style="list-style-type: none"> - Potrebbe necessitare di deroghe specifiche per dimostrare mutualità prevalente
Fondazione	<ul style="list-style-type: none"> - Governance che consente un controllo maggiore da parte dei fondatori - Permette la collaborazione di soggetti pubblici e privati - L’apporto di capitale iniziale offre maggiore tranquillità nel raggiungimento dello scopo 	<ul style="list-style-type: none"> - Modello atipico che presenta maggiori tensioni tra normativa CER e codice civile - I soci fondatori hanno un ruolo di maggior rilievo - Non adatta per scopi mutualistici - Patrimonio minimo di €30.000 in fase di avvio

Fonte: ANCI e Consiglio Nazionale del Notariato (2024)

Ruoli dei Soci della Coop

Ci sono due tipologie principali di soci:

1. Socio cooperatore:

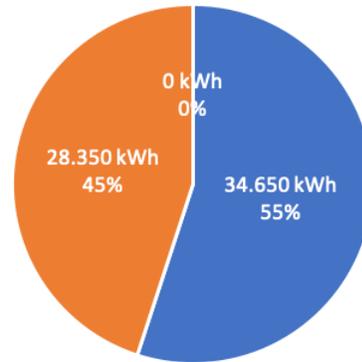
- a) Autoconsumatore di energia rinnovabile: soggetto che possiede un impianto di produzione da fonte rinnovabile e che produce energia per soddisfare i propri consumi e condividere il resto con la comunità
- b) Consumatore di energia elettrica: soggetto che non possiede alcun impianto di produzione di energia, ma che ha una propria utenza elettrica, i cui consumi possono essere in parte coperti dall'energia elettrica rinnovabile prodotta dagli altri membri della CER. Rientrano in tale casistica anche i clienti cosiddetti "Vulnerabili" e le famiglie a basso reddito.

2. Socio sovventore:

- a) Soggetto che nella cooperativa entra con l'apporto di capitale a fronte di una remunerazione dello stesso.

Esempio Ricavi con 100% di condivisione per 100 kWp di Fotovoltaico

Energia condivisa: entro 55% vs. extra 55%



■ condivisione pari al 55% ■ condivisione extra 55% ■ non condivisa

IPOTESI

100 kWp
30%
8.095 €
79
800 kWh/anno

potenza impianto
autoconsumo fisico
incentivo netto
membri
consumo pro
capite durante la
fascia di produzione

+	1.102 €	ai produttori
+	3.307 €	ai progetti della Val Borbera
+	3.686 €	ai consumatori
	≈ 46 €	a ciascun consumatore
<hr/>		
=	8.095 €	Incentivo totale

Informazioni per i potenziali aderenti

- Per entrare a far parte della comunità energetica è necessario sottoscrivere lo statuto della CER.
- Aderire con una piccola quota (esempio 25€);
- Chi aderisce può mantenere il proprio fornitore di energia;
- Manifestazione di interesse non impegna il firmatario. Può decidere di non partecipare quando costituiamo la CER



**Per saperne di più
sulle CER**



**Per la manifestazione
di interesse**

