



Accoglienza
Amore
Ascolto



**Socio promotore e fondatore di Genethic per
Comunità Energetiche Rinnovabili**

D.L. 34 art. 119 del 12.5.2020 legge 77/220

Benefici economici

Riduzione/Azzeramento
costo
energia elettrica

Benefici ambientali

Riduzione utilizzo
combustibili
fossili

Benefici sociali

Generazione di aiuti
a organizzazioni
Religiose – Sociali - Sportive

Fondazione Tuendelee ha costituito una rete di aziende, associazioni, professionisti con il nome di **Tuendelee/land**: per favorire le Comunità Energetiche Rinnovabili, le coltivazioni agricole ecosostenibili e le social innovation academy, con finalità, oltre a quelle intrinseche legate alla produzione e al consumo di energia pulita, nel campo sociale. Le aziende e gli studi coinvolti sono nel settore tra le più rappresentative a livello nazionale:

Le principali aziende e studi professionali coinvolti

Tuendelee/land

Aziende e studi prof.li	Descrizione attività
Genethic	Promozione CER e progetti di sviluppo e attività benefit sul territorio
Pro Italy	Società tra avvocati, piattaforma di sviluppo di progetti per l'innovazione
Villaggi Benessere	Associazione di ispirazione cristiana di promozione sociale, abitativa nel settore del social housing
Smart Cities Italy	Associazione no profit sviluppo progetti di transizione di energia e digitale
Albatros	Società di sviluppo delle Comunità Energetiche Rinnovabili
Cogeser	soluzioni su misura per gas naturale ed energia elettrica
Greencom	Sviluppo e consulenza a progetti immobiliari ecosostenibili
Natural grow	Progetti equosolidali & ecosostenibili nell'agricoltura
R&S Commercialisti	studio di consulenza specializzato in consulenza fiscale, legale e giuslavoristica per società e start-up
Mazzei Architects	Creazione di architetture sostenibili attraverso la valorizzazione dell'ambiente circostante sia nei termini estetici, economici sia ai quelli legati alla sostenibilità.

Cos' è una CER?

Una CER è un insieme di cittadini ed enti che **condividono l'energia elettrica rinnovabile prodotta da impianti nella disponibilità di uno o più soggetti.**

Le CER rappresentano un soggetto giuridico autonomo senza scopo di lucro, i cui vari soci in forma autonoma e volontaria, decidono di associarsi per produrre e condividere virtualmente l'energia per generare benefici ambientali, **sociali** ed economici per il territorio

In una CER l'energia elettrica rinnovabile può essere condivisa tra i diversi soggetti **produttori e consumatori**, localizzati all'interno di uno medesimo perimetro geografico (cabina primaria), grazie all'impiego della rete nazionale di distribuzione di energia elettrica, che rende possibile la condivisione virtuale di tale energia.



Nota 2

I soggetti di una CER

Produttori: Aderiscono liberamente e gratuitamente alla CER, apportando i propri impianti, autoconsuma l'energia per il proprio fabbisogno e condivide l'eccedenza

Promotori: Promuovono la nascita di una CER nel suo territorio, favorisce l'ingresso dei soci di quel territorio alla CER, guida le iniziative sociali e regola la gestione operativa delle attività

Consumatori: Aderisce liberamente e gratuitamente alla CER, non possiede impianti di produzione da fonti rinnovabili

E' fondamentale che tutti i componenti della CER e i loro contatori (pod) siano ubicati in un'area facente capo alla
STESSA CABINA PRIMARIA

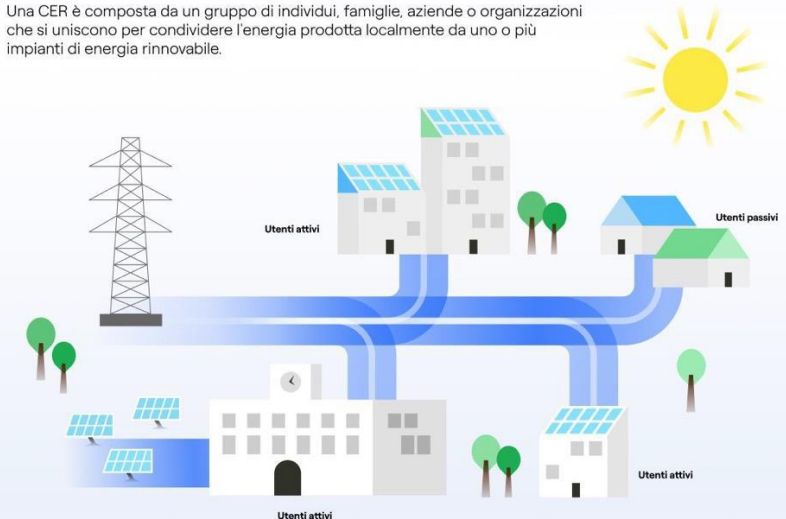
La cabina primaria è il punto al quale fanno capo tutti gli utenti di elettricità di un determinato territorio

La Fondazione Tuendelee insieme ad altri soci ha costituito GenEthic come ente promotore di CER

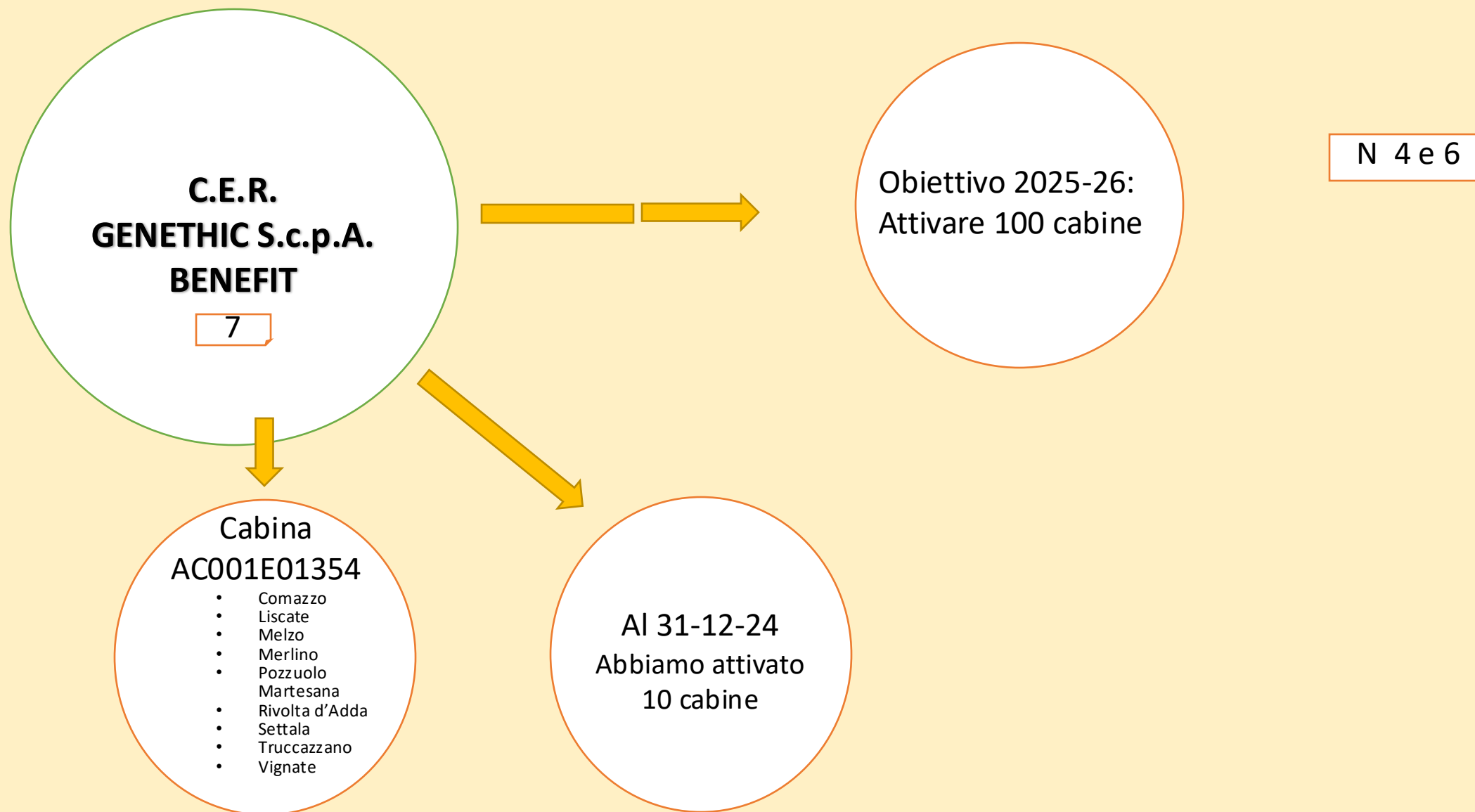


Come funzionano le Comunità Energetiche Rinnovabili

Una CER è composta da un gruppo di individui, famiglie, aziende o organizzazioni che si uniscono per condividere l'energia prodotta localmente da uno o più impianti di energia rinnovabile.



GenEthic ha realizzato 1/2



ESEMPI dei vantaggi

- 1) Auto-produttore e consumatore famiglia «3-4 persone»
- 2) Auto-produttore e consumatore medio (bolletta > 1.500 € bimestre)
- 3) Solo consumatore

Pagine 8-9

Pagina 10

Pagina 12

I vantaggi derivano da alcuni parametri legati alla produzione effettiva dei pannelli solari:

- Zona (Nord, Centro..., Sicilia....)
- Esposizione dei pannelli (sud, est, mista.)
- Rapporto produzione /consumo
- Sostituzione di vecchi pannelli
- **Miglioramento di impianti esistenti** ★
- Prezzo di mercato dell'energia (PUN)

Per dettagli:
Vedi sito Tuendelee
Alla voce
TuendeleeLand
Wwwxxxxxxxxxx(in
corso)

Gli esempi qui indicati sono relativi alla regione Lombardia, con una esposizione pari all'80% dell'esposizione massima (sud) e per impianti nuovi



Se ci consegni una tua bolletta possiamo valutare i reali vantaggi e farti la proposta migliore. Per installazioni/produzioni maggiori, siamo in grado di eseguire uno studio completo di efficienza energetica

Un esempio concreto per una famiglia media: *(3-4 persone, normali elettrodomestici, no condizionatore) pag.1/2*

Produttore e consumatore

Installazione di 6Kwh di pannelli solari con accumulo	(= produzione annua di 7.200 Kwh Lombardia)
Necessità di 40 mq di pannelli	(+- 10%)
Investimento 9.500 euro (pannelli/imp.accumulo/installazione)	(+- 10%)
Consumo attuale 150 euro medio bimestrale	(+- 2000-2500 Kwh annua di consumo)

Costi e Vantaggi annui:

- Detrazione fiscale del 50% dell'investimento in 10 anni: **475**
 - Azzeramento della bolletta **540** (previsto un 10% costi per periodi di mancanza sole)
 - Mutuo per l'acquisto pannelli **1092** (mutuo con tasso 2,75 120 rate mensili)
 - Vendita (alla C.E.R.) delle eccedenze di produzione **260** (0,05 x Kwh fissato dalla CER Genethic)
- Saldo annuo** (primi 10 anni) **183** (dall'11° al 30° +1.092 euro)

Beneficio **sociale** annuale per
Fondazioni/Onlus ecc.: **260 euro** (+- 20%)

Se ci consegni una tua bolletta possiamo valutare i
reali vantaggi e farti una proposta

Varianti possibili rispetto pagina precedente

Se ci consegni una tua bolletta possiamo valutare i reali vantaggi e farti una proposta

Considerazioni e possibili varianti:

Per ottenere i benefici si dovrà essere iscritti alla nostra CER e fare per i primi 10 anni il 740.

Il tasso di interessi del mutuo è stato calcolato alla data di fine 2024, quindi tendenzialmente potrebbe migliorare.

Tutti i calcoli sono validi se produttori e consumatori sono all'interno della stessa «cabina» e se la produzione è tutta «consumata» da altri componenti della stessa CER.

Simulazione costi e benefici per un investimento in pannelli solari 6 KWh

ES. A) mutuo 10 anni, consumo 2000 Kw/annui, produzione 7.200 Kwh/annui

	anno 1-10	11° anno e seguenti	saldo a 20 anni	saldo a 30 anni
	valori/anno	valori/anno	tot. 20 anni	tot. 30 anni
investimento (9.500 euro)	-	-	-	-
recupero investimento	475	-	4.750	4.750
mutuo bancario 120 rate mensili	1.092	-	10.920	10.920
risparmio bolletta energia	540	540	10.800	16.200
vendita eccedenze di produzione	260	260	5.200	7.800
Saldo	183	800	9.830	17.830

ES. B) mutuo 5 anni, consumo 2000 Kw/annui, produzione 7.200 Kwh/annui

	anno 1-5	anno 6-10	11° anno e seguenti	saldo a 20 anni	saldo a 30 anni
	valori/anno	valori/anno	valori/anno	tot. 20 anni	tot. 30 anni
investimento (9.500 euro)	-	-	-	-	-
recupero investimento	475	475	-	4.750	4.750
mutuo bancario 120 rate mensili	2.040	-	-	10.200	10.200
risparmio bolletta energia	540	540	540	10.800	16.200
vendita eccedenze di produzione	260	260	260	5.200	7.800
Saldo	-765	1.275	800	10.550	18.550

ES. C) nessun mutuo, consumo 2000 Kw/annui, produzione 7.200 Kwh/annui

	anno 1	11° anno e seguenti	saldo a 20 anni	saldo a 30 anni
	valori 1° anno	valori/anno	tot. 20 anni	tot. 30 anni
investimento (9.500 euro)	9.500	-	9.500	9.500
recupero investimento	475	-	4.750	4.750
mutuo bancario 120 rate mensili	-	-	-	-
risparmio bolletta energia	540	540	10.800	16.200
vendita eccedenze di produzione	260	260	5.200	7.800
Saldo	-8.225	800	11.250	19.250

Un esempio concreto per una consumo medio: bolletta bimestrale 1500 €

Produttore e consumatore

Costo a Kw consid.: +/- 0,35 €/Kw
 Consumo mensile: $(750\text{€}/0,35) = 2.143$ Kw
 Consumo annuale: 25,716 Kw

Produzione annuale: $(48 \text{ pannelli} \times 460\text{w} \times 1.200\text{h anno}) = 26.496.000 \text{ W} = 26.496 \text{ Kw}$
 Produzione mese media: $(26.496/12) = 2.208$ Kw
 Potenza installata: $(48 \times 460) = 22,1$ KW

Costo pannelli: $48 * 190\text{€} = 9.120$ euro
 Costo 10Kw accumulatori = 8.500
 Costo installazione (media) = 2.300
Totale = 19.920

Spazio necessario sul tetto:
 $48 * 0,90 * 1,7 \text{ mt} = 73.44 \text{ mt}^2$

	anno 1-5	anno 6-10	11° anno e seguenti	saldo a 20 anni	saldo a 30 anni
	valori/anno	valori/anno	valori/anno	tot. 20 anni	tot. 30 anni
investimento (20.000 euro)	-	-	-	-	-
recupero investimento (50% in 10 anni)	1.000	1.000	-	10.000	10.000
mutuo bancario 120 rate mensili (*)	4.500	4.500	-	45.000	45.000
risparmio bolletta energia	9.000	9.000	9.000	180.000	270.000
Inefficienza (20%)	1.800	1.800	1.800	36.000	54.000
Saldo	7.300	7.300	10.800	109.000	181.000

L'esempio calcola il massimo dei benefici: consumo = 100% della produzione. Il 20% dell'**inefficienza** è stimato per:

- Pannelli non al 100% esposti
- Mancanza sole per più giorni e quindi consumo energia non prodotta
- Possibile differenza (max 10%) tra potenza installata e picchi di consumo

(*) mutuo 120 rate 2,75% = 375 euro mese

E poi anche:

annualmente

risparmio di 14.069 Kg di CO₂

2,53 metri cubi in meno di petrolio

**da 1.200 ai 1.800 euro annuo a favore di
una attività sociale**

**Ogni Kw eventualmente prodotto in più
se venduto rende 0,15 euro**



Se sei una famiglia normale di 3-4 persone e sei solo consumatore

Risparmio del 12-18 % della bolletta

Una bolletta su 6 ogni anno è gratis

Devi solo:

- Darmi l'ultima tua bolletta
- Aderire alla CER (quota 25 euro)
- Firmare e completare un modulo

Nota	descrizione
1	La rete che Tuendelee ha creato (TuendeleeLand) è in continuo divenire, già oggi ne fanno parte anche le seguenti aziende: Arcolab Srl – Walk & Health SrlS – Soc. Cooperativa Acquaponica Service, Trafilata Srl – Punto 88 Srl – Studio legale Ass.to Avv. Paolo De Vivo – Nutra Srl – Riva Giardini SpA – MBGC JWTEAM Srl S – Swiss Merchant Investment S.A. – Business Intelligence Group S.A. – Mati Group – A.L. Management SrlS – Feralab Srl – Gruppo Aleimar Odv
2	Sono escluse le imprese rientranti nella categoria Grandi Aziende e i gestori di energia
3	La cabine fanno capo a GSE (Gestione Servizi Energetici) un ente a struttura regionale legato a ENEL/TERNA (rete elettrica nazionale). POD è il termine tecnico del contatore.
4	La C.E.R. è la costituzione ufficiale di un gruppo di soci che promuovono la produzione e il consumo di energia rinnovabile. Le C.A.C.E.R. : Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione di Energia Rinnovabile . Sono le «zone territoriali» create dalla GSE (2000 cabine circa a livello nazionale) all'interno delle quali tutti gli utenti e produttori fanno capo per l'uso della energia elettrica. Ogni Cacer fa riferimento a una CER che gestisce contratti e distribuzione dei benefici.
5	Le medie usate: Lombardia, 1000 -1200 ore annue di sole, 80% della potenza massima come orientamento ecc., (Centro: 1200-1300, Sud: 1400-1500). Per analisi dettagliata sulla produttività dei pannelli si veda il sito Tuendelee.
6	I soci fondatori della C.E.R. che Tuendelee ha promosso hanno preso il nome di GENETHIC BENEFIT , i fondatori sono: RENT AND SERVICES Srl (Alberto Pirone), VARBOT Srl (Luca Bottone), EFFICASA Srl (Tommaso Marcuccio), S.T.D. SOCIETA' TRA PROFESSIONISTI S.R.L. (Felice Mauro Di Dio), GBR SOLUTION Srl (Maurizio Gorato), CARIONI SPEDIZIONI INTERNAZIONALI Srl (Mauro Leonardo Saglimbeni), GRECOM SA (Gerardo CARADONNA), Roberto Giuliano PROTTO, Fondazione Tuendelee ente del terzo settore (Rag. Roberto Protto), ASSOCIAZIONE ITALIANA PISCINE E WELLNESS (Ferruccio ALESSANDRIA), BASE HOUSE Srl (Francesco BASILE), ASSOCIAZIONE SMART CITIES ITALY (Giovanna MENZAGHI), Sergio Giovanni Antonio JANDOLO COSSU, IL PUNTO 88 S.R.L. (Piergiorgio de FLUMERI), Tommaso MARCUCCIO, Francesco BASILE, Maurizio GORATO.
7	Genethic Società cooperativa per Azioni Benefit
8	In Italia esistono circa 2000 cabine