

# Le Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali

Illuminato Bonsignore

25 marzo 2022



LEGAMBIENTE  
CAMPANIA



Fondazione Famiglia di Maria

# COMUNITÀ ENERGETICA di Napoli Est

FONDAZIONE  
FAMIGLIA  
DI MARIA



Produci con noi  
la tua energia dal sole

ENERGIA  
PRODOTTA



ISTALLAZIONE  
DEI PANNELLI  
FOTOVOLTAICI



CON IL SOSTEGNO DI



FONDAZIONE  
CON IL SUD







*24 Marzo 2021 Fervono i lavori della 3E per l'installazione dell'impianto fotovoltaico*



*29 Marzo 2021 Fine lavori*

# La risonanza nei media *in TV*



## *sui giornali*

IlMattino/9marzo; ANSA/25maggio;  
adnkronos/27maggio; LaNazione/29maggio;  
Avvenire/2giugno; VaticanNews/15giugno;  
Internazionale/13luglio; IlFattoQuotidiano/19ottobre;  
CorrieredellaSera/5giugno; IlRiformista/27novembre;  
LaRepubblica/27novembre; IlSole24ore/30novembre;  
IlDubbio/4dicembre NewYorkTimes/12gennaio2022;  
Vari giornali locali;  
Vari giornali specializzati

Canale9/Mattina9/31 marzo 2021;  
TGR Campania/7 aprile;  
TG1 nazionale h20,00/23 aprile;  
Euronews/12 maggio (trasmesso in 7 lingue europee);  
IlSole24ore/Streaming/1giugno;  
Rai3/Agorà/5giugno;  
Rai3/SpecialeAmbiente/7giugno;  
RaiNews24/Parliamone/26ottobre;  
RaiNews24/EffettoFarfalla/2novembre;  
RAI3/Geo&Geo/4novembre;  
RAI3/Geo & Geo/2dicembre.  
RAI3/Mi manda Rai 3/23 gennaio 2022  
RAI1/Uno Mattina/18 febbraio2022



*Michael S. Regan, United States - Environmental Protection Agency - Administrator, il 23/7/2021 in occasione del G20 Clima Ambiente Energia, viene in visita alla Comunità*



“Oggi possiamo vedere uno straordinario esempio di come l’energia pulita può aiutare le comunità meno avvantaggiate e migliorare la qualità della vita delle persone” ha detto l’Amministratore Regan. “Stiamo vedendo anche un esempio efficace di una comunità che si riunisce e intraprende un’azione collettiva per affrontare le sfide ambientali, e per supportarsi gli uni con gli altri”.



**IL**  **MATTINO.it**

## Mattarella premia Alfieri della Repubblica 30 ragazzi impegnati nel sociale: quattro sono della Campania

NAPOLI > CITTÀ

*Sabato 27 Novembre 2021*

**Gennaro Dragone**, 11 anni, residente a Napoli, «per la tenacia e l'impegno civico con i quali si fa portavoce, nel suo quartiere, del progetto di «comunità energetica e solidale», finalizzato a produrre e condividere energia pulita». Nonostante la giovanissima età è diventato un motivatore ascoltato dagli adulti, e quindi uno degli artefici del progetto. Gennaro frequenta la prima media. È un ragazzo curioso, sensibile, attento alle tematiche sociali. Partecipa attivamente al progetto della Fondazione Famiglia di Maria e di Legambiente, volto a creare «**la prima comunità energetica e solidale del Centro Sud**». Sul tetto della sede della Fondazione è stato installato un **impianto solare**, e per la prima volta in Italia l'energia prodotta sarà condivisa tra quaranta famiglie del quartiere. Il quartiere è **San Giovanni a Teduccio**, e Gennaro, pur con la sua giovane età, ha svolto un ruolo di motivatore per la costituzione della comunità energetica: porta a porta, ha spiegato ai vicini adulti il senso e i vantaggi dell'iniziativa. Si è reso protagonista, insieme agli educatori, di percorsi di pedagogia ambientale e di cittadinanza attiva, monitorando i consumi elettrici e le dispersioni di calore. L'altruismo e il senso di comunità sono diventati per Gennaro strumenti per migliorare la vita del suo quartiere.

# *La Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale*



*Benefici per l'ambiente*



*Benefici economici*



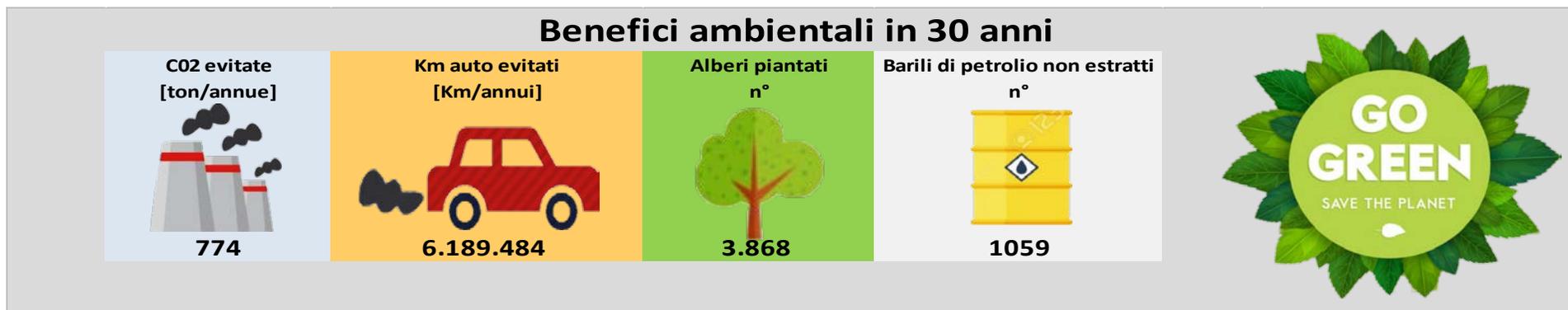
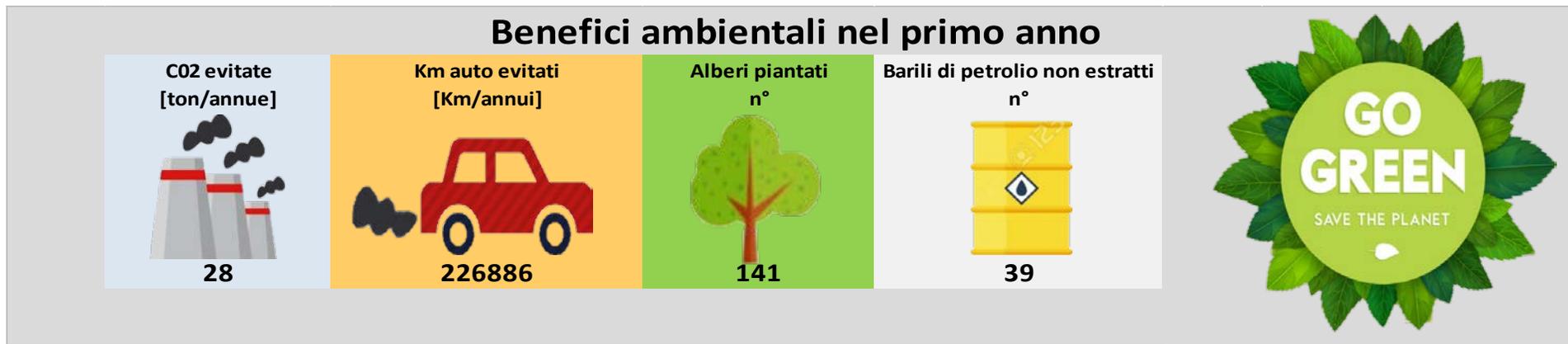
*Benefici Sociali*



**Comunità Energetica Rinnovabile Solidale di Napoli Est - DATI SINTETICI**

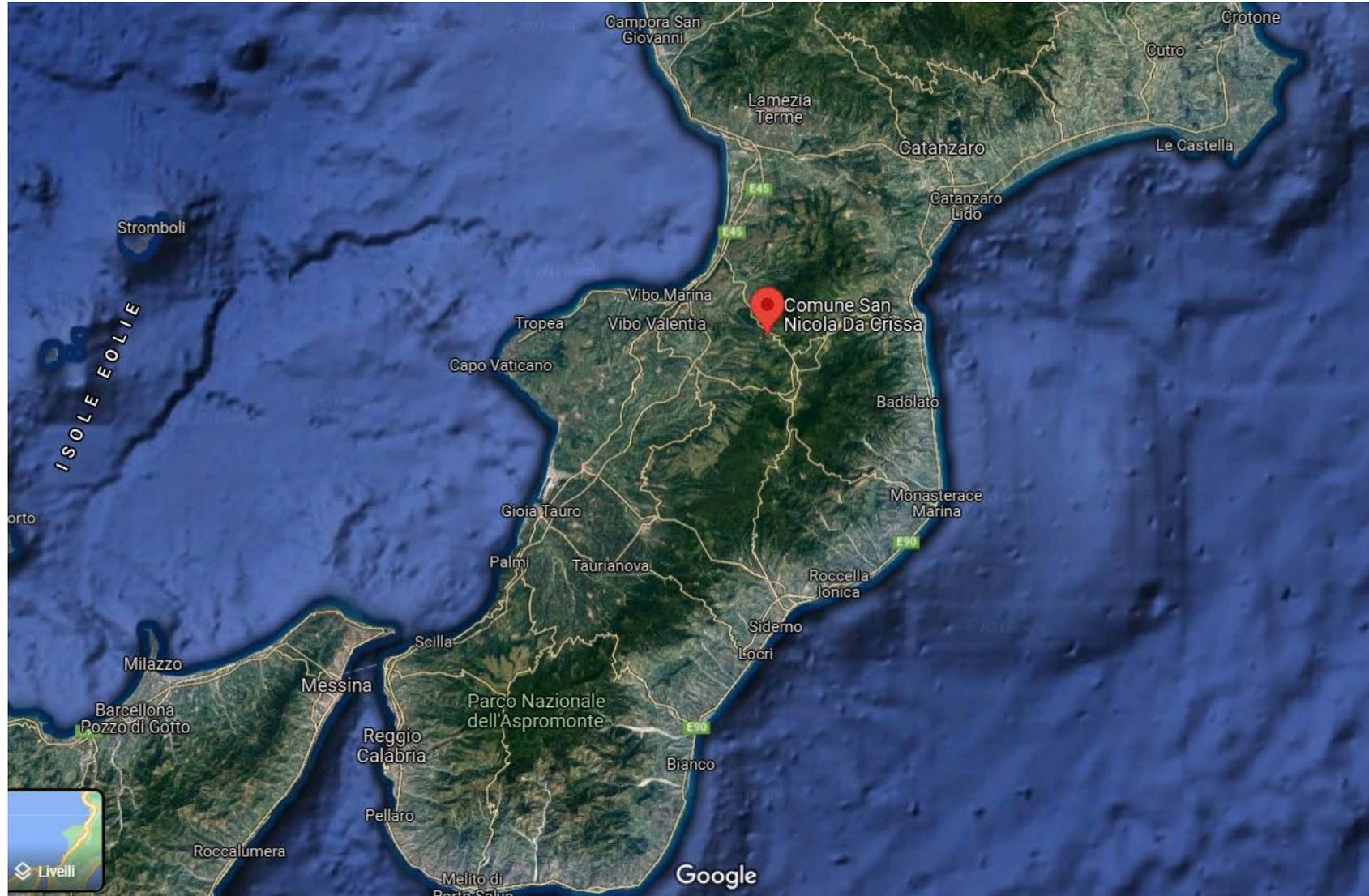
<b>Numero membri a regime della Comunità Energetica Rinnovabile Solidale di Napoli Est</b>	<b>41</b>	
<b>Investimento totale per l'impianto FV con 35 unità di controllo e piattaforma centrale di monitoraggio</b>	<b>€ 96.000</b>	
<b>Donazione Fondazione per il Sud</b>	<b>€ 50.000</b>	
<b>Ricavo per la cessione del credito d'imposta derivante dalla detrazione fiscale del 50% di € 96.000</b>	<b>€ 48.000</b>	
<b>Potenza di picco installata</b>	<b>54,78</b>	kWp
<b>Capacità del sistema di accumulo dell'energia elettrica</b>	<b>16</b>	kWh
<b>Producibilità nel primo anno</b>	<b>1204</b>	kWh/kWp
<b>Energia elettrica prodotta nel primo anno</b>	<b>64.636</b>	kWh
<b>Energia elettrica prodotta in 30 anni</b>	<b>1.799.268</b>	kWh
<b>% Autoconsumo DIRETTO</b>	<b>18%</b>	-
<b>Risparmio in bolletta della Fondazione Famiglia di Maria nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 3.618</b>	
<b>Risparmio in bolletta della Fondazione Famiglia di Maria in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 82.109</b>	
<b>Incasso per la cessione in rete dell'energia non autoconsumata direttamente nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 14.814</b>	
<b>Incasso per la cessione in rete dell'energia non autoconsumata direttamente in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 336.160</b>	
<b>% Autoconsumo VIRTUALE dei 40 membri consumers della CER</b>	<b>82%</b>	-
<b>Incentivo erogato dal GSE per autoconsumo virtuale nel primo anno</b>	<b>€ 5.830</b>	
<b>Incentivo erogato dal GSE per autoconsumo virtuale in 20 anni di esercizio</b>	<b>€ 111.194</b>	
<b>Incasso da ARERA per restituzione componenti tariffarie nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 436</b>	
<b>Incasso da ARERA per restituzione componenti tariffarie in 20 anni di esercizio</b>	<b>€ 8.309</b>	
<b>Costi di gestione in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 132.923</b>	
<b>EROGAZIONE NEI PRIMI 20 ANNI DI PARTE DEI RICAVI A 40 FAMIGLIE CONSUMERS DELLA COMUNITA'</b>	<b>€ 230.937</b>	
<b>EROGAZIONE NEI SUCCESSIVI 10 ANNI DI PARTE DEI RICAVI A 30 FAMIGLIE CONSUMERS DELLA COMUNITA'</b>	<b>€ 27.055</b>	

# I benefici per l'Ambiente



Fattori conversione: 0,43 kg/kWh CO<sub>2</sub> – 1 Barile eq. Petr. = 1699 kWh - 0,20 ton. CO<sub>2</sub>/albero – 0,125 kg CO<sub>2</sub>/km

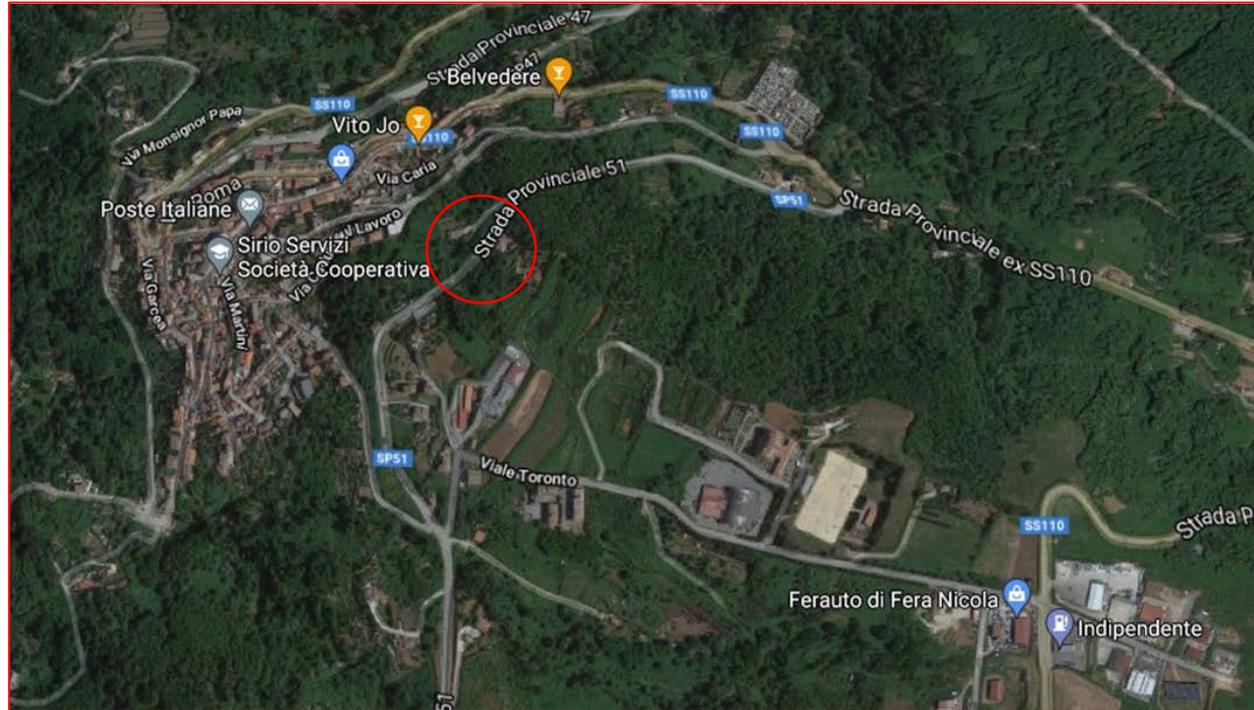
# La Comunità Energetica Solidale di San Nicola da Crissa



# *San Nicola da Crissa*

- **San Nicola da Crissa** è un comune di **1.253 abitanti** della provincia di Vibo Valentia in Calabria.
- Ha una superficie di 19,32 km<sup>2</sup>, si trova a 21 km a est da Vibo Valentia ed è situato a **518 m di altitudine** sulle pendici del monte Cucco, nel versante tirrenico delle Serre.
- Il comune è attraversato **dalla Strada Statale 110**, che attraversa la Calabria **dal Tirreno** (Pizzo Calabro) **allo Ionio** (Monasterace, passando per Serra San Bruno).
- Il Paese è noto per la spettacolare panorama dalla piazza e si dice che Ferdinando II di Borbone la chiamasse “**Il balcone delle Calabrie**”. Da qui, nei giorni con ottima visibilità, si possono ammirare l'Angitola, il golfo di Sant'Eufemia, il territorio delle province di Vibo Valentia, Catanzaro, Reggio Calabria, Cosenza, lo stretto di Messina e l'Etna.

# La copertura della scuola su cui verrà installato l'impianto FV



# Il percorso compiuto:

- **Giugno 2021: Proposta dello «sviluppatore» 3E al Sindaco**
- **Luglio 2021 : Individuazione cabine secondarie MT/BT**
- **25 Luglio 2021: Delibera G.C. – Istituzione C.E.R.S. – Avviso Pubblico**
- **Settembre 2021: Selezione Cabina Secondaria di Contrada Critaro**
- **Da Settembre 2021: Ricerca associati «consumer»**
- **Ottobre 2021: Studio di fattibilità e dimensionamento impianto**
- **12 Gennaio 2022: Comunicazione ENEL di appartenenza alla cabina secondaria**
- **12 Gennaio 2022: Delibera G.C – Approvazione Protocollo d’intesa**
- **18 Gennaio 2022: Delibera C.C. – Atto Costitutivo e Statuto C.E.R.S.**
- **19 Gennaio 2022: Costituzione Comunità Energetica e Solidale «Critaro»**
- **26 Gennaio 2022: Invio del Preventivo di Connessione a ENEL**

# Le prossime tappe:

- **Marzo 2022: Ottenimento mutuo dalla BPP Calabria Ulteriore-ICCREA**
- **Aprile 2022: Installazione impianto FV da 66,80 kW**
- **Maggio 2022: Produzione e condivisione dell'energia elettrica**
- **Da Luglio 2022, dopo l'emanazione dei decreti attuativi del D.L. n.199 – 8/11/2021: Estensione della Comunità energetica a tutto il paese con realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici comunali per complessivi 251 kWp**

# *La Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale*



*Benefici per l'ambiente*



*Benefici economici*



*Benefici Sociali*

# I benefici per l'Ambiente

## Benefici ambientali nel primo anno

C02 evitate  
[ton/annue]



32

Km auto evitati  
[Km/annui]



252774

Alberi piantati  
n°



157

Barili di petrolio non estratti  
n°



43



## Benefici ambientali in 25 anni

C02 evitate  
[ton/annue]



880

Km auto evitati  
[Km/annui]



7036444

Alberi piantati  
n°



4397

Barili di petrolio non estratti  
n°



1204



Fattori conversione: 0,43 kg/kWh CO2 – 1 Barile eq. Petr. = 1699 kWh - 0,20 ton. CO2/albero – 0,125 kg CO2/km

PREVISIONE ENTRATE ED USCITE  
 IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 66,80 KW  
 CON 2 SISTEMI DI ACCUMULO DELLA CAPACITA'  
 DI 18 kWh/CADAUNO  
 INSTALLATO COMPLANARMENTE AL TETTO  
 DELL'EDIFICIO SCOLASTICO  
 TSC SOLARIA + SMA + BMZ  
 POTENZA INSTALLATA  
**66,80 kWp**

**COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE SAN NICOLA da CRISSA - CONTRADA CRITARO**

**-1 UTENZA COMUNALE PROSUMER**

**UTENZE COLLEGATE E MONITORATE:  
 -3 UTENZE COMUNALI CONSUMERS  
 -30 FAMIGLIE CONSUMERS**

25 marzo 2022

**IPOTESI A BASE DEL CALCOLO IN TABELLA:**

MUTUO DECENNALE BCC del VIBONESE ALLA COMUNITA' ENERGETICA  
 DETRAZIONE FISCALE DEL 50% DI €96,000 con SUCCESSIVA CESSIONE DI CREDITO E RICAPO DEL 40%  
 40% DEI RICAVI DISTRIBUITI ALLE FAMIGLIE

- 1) PRODUZIONE INIZIALE ANNUA PREVISTA SECONDO LE MEDIE STORICHE DELL'IRRAGGIAMENTO NEL SITO DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO NEGLI ANNI DAL 2005 AL 2015 TRATTE DALLE TABELLE JRC-EU/PVGIS-COSMO con RENDIMENTO COMPLESSIVO IMPIANTO (B.O.S.) 85%;
- 2) DEGRADO PANNELLI FV POTENZA GARANTITA NEI PRIMI DUE ANNI 98% , POI -0,56% ALL'ANNO A PARTIRE DAL 3° ANNO DI FUNZIONAMENTO
- 3) PREZZO VARIABILE ATTUALE ENERGIA ELETTRICA ACQUISTATA 0,311 €/kWh
- 4) RICAPO PER L'ENERGIA IMMESSA IN RETE BASATO SUL PUN DI GENNAIO 2022 0,224 €/kWh
- 5) DIMINUIZIONE ANNUA DEL PREZZO ACQUISTO E DEL RICAPO PER L'IMMISSIONE IN RETE dell'ENERGIA ELETTRICA: -1,50% all'anno

1.122,5 kWh/kWp		0,311 €/kWh		0,224 €/kWh		0,11 €/kWh		0,0082 €/kWh		0,00%		40,00%		100,00%		€144.630		20		30		12		€106.230,00		40%		FLUSSO DI CASSA		30			
RISPARMIO IN BOLLETTA		RISPARMIO IN BOLLETTA		REMUNERAZIONE ENERGIA IMMESSA IN RETE DESUNTA DAL PUN DI GENNAIO 2022		INCENTIVO GSE PER ENERGIA CONDIVISA		REMUNERAZIONE ARERA DELL' ENERGIA CONDIVISA		CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO, SPONSORIZZAZIONI E DONAZIONI		RICAPO PER LA CESSIONE ALLA BANCA DEL CREDITO D'IMPOSTA DERIVANTE DALLA DETRAZIONE FISCALE DEL 50%		MUTUO BCC CON TASSO FISSO INTERESSE ANNUO 1,74% E RESTITUZIONE IN 20 RATE SEMESTRALI COSTANTI		TOTALE ENTRATE		COSTO dell'IMPIANTO CHIAVI IN MANO		Spese per manutenzione programmata (€/kW)		Spese per monitoraggio e gestione amministrativa (€/kW)		Premio assicurazione (€/kW)		IMPORTO MUTUO		PERCENTUALE INCENTIVO GSE E RICAVI CESSIONE E.E. DA DISTRIBUIRE TRA LE FAMIGLIE		FLUSSO DI CASSA		N. FAMIGLIE CUI DISTRIBUIRE QUOTA PARTE INCENTIVI PER ENERGIA CONDIVISA (€/famiglia)	
PRODUCIBILITA' ANNUA*		10%		90,00%		58,00%		58,00%		€96.000		€96.000		€166.768		€144.630		-		-		-		€5.810,01		RATA SEMESTRALE		FLUSSO DI CASSA		N. FAMIGLIE CUI DISTRIBUIRE QUOTA PARTE INCENTIVI PER ENERGIA CONDIVISA (€/famiglia)			
AUTOCONSUMO DIRETTO NELL'EDIFICIO SCOLASTICO		AUTOCONSUMO DIRETTO NELL'EDIFICIO SCOLASTICO		ENERGIA IMMESSA IN RETE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE		ENERGIA CONDIVISA TRA 33 UTENZE			
ANNO	ENERGIA PRODOTTA (kWh)	ENERGIA CONSUMATA IN SITO (kWh)	Prezzo medio del kWh da bolletta Ener (€/kWh)	A-Risparmio in bolletta per autoconsumo dell'energia	ENERGIA IMMESSA IN RETE (kWh)	REMUNERAZIONE ENERGIA IMMESSA IN RETE (€/kWh)	BRICAVI DA VENDITA DELL'ENERGIA IMMESSA IN RETE	ENERGIA CONDIVISA DALLA COMUNITA' (kWh)	INCENTIVO GSE PER ENERGIA CONDIVISA (€/kWh)	C- RICAPO per incentivo GSE su Energia Condivisa	ENERGIA CONDIVISA DALLA COMUNITA' (kWh)	REMUNERAZIONE MEDIA ARERA (€) kWh CONDIVISO (€/kWh)	D- RICAPO PER REMUNERAZIONE ARERA	F- CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO, SPONSORIZZAZIONI E DONAZIONI	G- RICAPO DA CESSIONE CREDITO D'IMPOSTA IVA, RIFARTITA IN ANNI DEL 50% DELL'INVESTIMENTO, IVA COMPRESA	H- MUTUO BCC del VIBONESE	TOTALE ENTRATE PER RISPARMIO BOLLETTA, VENDITA DELLE ECCELENZE, RICAVI PER ENERGIA CONDIVISA, DONAZIONI, MUTUO BANCARIO E CESSIONE CREDITO D'IMPOSTA (A+B+C+D+E+F+G)	M- IMPORTO INVESTIMENTO, COSTI SICUREZZA, DIREZIONE LAVORI, COLLAUDO, ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI, GESTIONE NEI PRIMI DUE ANNI	G- Spese per costituzione C.E.R. e adempimenti amministrativi	H- Spese per manutenzione ordinaria	I- Spese per monitoraggio e gestione amministrativa per canone software	L- Premio assicurazione "ALL RISKS"	N- RESTITUZIONE MUTUO	SOMMA DA DISTRIBUIRE ALLE FAMIGLIE (80% DELL'INCENTIVO GSE)	TOTALE USCITE (G+H+I+L+M)	FLUSSO DI CASSA DELLA AMMINISTRAZIONE COMUNALE	EROGAZIONE A CIASCUNA FAMIGLIA CONSUMER DELLA COMUNITA' ENERGETICA DI QUOTA PARTE DELL'INCENTIVO GSE E DEI RICAVI PER LA CESSIONE DELL'ENERGIA ALLA RETE NELL'IPOTESI TEORICA DI UGUALE AUTOCONSUMO VIRTUALE						
1	73.481	7.348	0,311	€ 2.286	66.133	0,224	€ 14.814	42.619	€ 0,1100	€ 4.688	42.619	€ 0,0082	€ 350	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ -	-€ -	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.941	-€ 169.492	-€ 2.724	€ 265						
2	73.481	7.348	0,3064	€ 2.252	66.133	0,2206	€ 14.592	42.619	€ 0,1100	€ 4.688	42.619	€ 0,0082	€ 350	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ -	-€ -	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.712	-€ 20.133	-€ 1.748	€ 257						
3	73.069	7.307	0,3018	€ 2.206	65.762	0,2173	€ 14.299	42.380	€ 0,1100	€ 4.662	42.380	€ 0,0082	€ 348	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.582	-€ 23.343	-€ 1.835	€ 253						
4	72.660	7.266	0,2973	€ 2.160	65.394	0,2141	€ 13.999	42.143	€ 0,1100	€ 4.636	42.143	€ 0,0082	€ 346	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.454	-€ 23.215	-€ 2.074	€ 248						
5	72.253	7.225	0,2929	€ 2.116	65.028	0,2109	€ 13.712	41.907	€ 0,1100	€ 4.610	41.907	€ 0,0082	€ 344	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.329	-€ 23.090	-€ 2.308	€ 244						
6	71.849	7.185	0,2885	€ 2.073	64.664	0,2077	€ 13.430	41.672	€ 0,1100	€ 4.584	41.672	€ 0,0082	€ 343	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.206	-€ 22.967	-€ 2.538	€ 240						
7	71.446	7.145	0,2841	€ 2.030	64.302	0,2046	€ 13.155	41.439	€ 0,1100	€ 4.558	41.439	€ 0,0082	€ 341	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 7.085	-€ 22.847	-€ 2.763	€ 236						
8	71.046	7.105	0,2799	€ 1.988	63.941	0,2015	€ 12.885	41.207	€ 0,1100	€ 4.533	41.207	€ 0,0082	€ 339	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.967	-€ 22.729	-€ 2.984	€ 232						
9	70.648	7.065	0,2757	€ 1.948	63.583	0,1985	€ 12.621	40.976	€ 0,1100	€ 4.507	40.976	€ 0,0082	€ 337	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.851	-€ 22.613	-€ 3.200	€ 228						
10	70.253	7.025	0,2715	€ 1.908	63.227	0,1955	€ 12.362	40.747	€ 0,1100	€ 4.482	40.747	€ 0,0082	€ 335	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.738	-€ 22.499	-€ 3.413	€ 225						
11	69.859	6.986	0,2675	€ 1.869	62.873	0,1926	€ 12.108	40.518	€ 0,1100	€ 4.457	40.518	€ 0,0082	€ 333	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.626	-€ 22.386	-€ 3.626	€ 221						
12	69.468	6.947	0,2635	€ 1.830	62.521	0,1897	€ 11.860	40.291	€ 0,1100	€ 4.432	40.291	€ 0,0082	€ 331	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.517	-€ 22.276	-€ 3.831	€ 217						
13	69.079	6.908	0,2595	€ 1.793	62.171	0,1868	€ 11.616	40.066	€ 0,1100	€ 4.407	40.066	€ 0,0082	€ 329	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.409	-€ 22.169	-€ 4.036	€ 214						
14	68.692	6.869	0,2556	€ 1.756	61.823	0,1840	€ 11.378	39.841	€ 0,1100	€ 4.383	39.841	€ 0,0082	€ 327	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.304	-€ 22.066	-€ 4.231	€ 210						
15	68.307	6.831	0,2518	€ 1.720	61.477	0,1813	€ 11.145	39.616	€ 0,1100	€ 4.358	39.616	€ 0,0082	€ 326	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.201	-€ 21.966	-€ 4.426	€ 207						
16	67.925	6.792	0,2480	€ 1.685	61.132	0,1786	€ 10.916	39.396	€ 0,1100	€ 4.334	39.396	€ 0,0082	€ 324	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.100	-€ 21.869	-€ 4.621	€ 203						
17	67.545	6.754	0,2443	€ 1.650	60.790	0,1759	€ 10.692	39.176	€ 0,1100	€ 4.309	39.176	€ 0,0082	€ 322	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 6.001	-€ 21.776	-€ 4.816	€ 200						
18	67.166	6.717	0,2406	€ 1.616	60.450	0,1732	€ 10.473	38.956	€ 0,1100	€ 4.285	38.956	€ 0,0082	€ 320	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.903	-€ 21.686	-€ 5.011	€ 197						
19	66.790	6.679	0,2370	€ 1.583	60.111	0,1706	€ 10.258	38.738	€ 0,1100	€ 4.261	38.738	€ 0,0082	€ 318	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.808	-€ 21.599	-€ 5.206	€ 194						
20	66.416	6.642	0,2335	€ 1.551	59.775	0,1681	€ 10.047	38.521	€ 0,1100	€ 4.237	38.521	€ 0,0082	€ 317	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.714	-€ 21.516	-€ 5.401	€ 190						
21	66.044	6.604	0,2300	€ 1.519	59.440	0,1656	€ 9.841	38.306	€ 0,1100	€ 4.213	38.306	€ 0,0082	€ 316	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.621	-€ 21.433	-€ 5.596	€ 187						
22	65.674	6.567	0,2265	€ 1.488	59.107	0,1631	€ 9.639	38.091	€ 0,1100	€ 4.189	38.091	€ 0,0082	€ 315	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.529	-€ 21.352	-€ 5.791	€ 184						
23	65.307	6.531	0,2231	€ 1.457	58.776	0,1606	€ 9.442	37.876	€ 0,1100	€ 4.165	37.876	€ 0,0082	€ 314	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.438	-€ 21.271	-€ 5.986	€ 181						
24	64.941	6.494	0,2198	€ 1.427	58.447	0,1582	€ 9.248	37.661	€ 0,1100	€ 4.141	37.661	€ 0,0082	€ 313	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.347	-€ 21.190	-€ 6.181	€ 178						
25	64.577	6.458	0,2165	€ 1.398	58.119	0,1559	€ 9.058	37.446	€ 0,1100	€ 4.117	37.446	€ 0,0082	€ 312	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.256	-€ 21.110	-€ 6.376	€ 175						
26	64.216	6.422	0,2132	€ 1.369	57.794	0,1535	€ 8.872	37.231	€ 0,1100	€ 4.093	37.231	€ 0,0082	€ 311	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.165	-€ 21.030	-€ 6.571	€ 172						
27	63.856	6.386	0,2100	€ 1.341	57.470	0,1512	€ 8.690	37.016	€ 0,1100	€ 4.069	37.016	€ 0,0082	€ 310	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 5.074	-€ 20.950	-€ 6.766	€ 169						
28	63.498	6.350	0,2069	€ 1.314	57.149	0,1489	€ 8.512	36.801	€ 0,1100	€ 4.045	36.801	€ 0,0082	€ 309	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768	-€ 144.630	-€ 4.500	-€ 1.336	-€ 2.004	-€ 802	-€ 11.620	-€ 4.983	-€ 20.870	-€ 6.961	€ 166						
29	63.143	6.314	0,2038	€ 1.287	56.828	0,1467	€ 8.337	36.586	€ 0,1100	€ 4.021	36.586	€ 0,0082	€ 308	€ 0	€ 38.400	€ 106.230	€ 166.768																

**Parametri**

<b>Numero membri della Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale</b>	<b>34</b>	
<b>Costo della fornitura "chiavi in mano" dell'impianto FV da 66,80 kW con 2 sistemi di accumulo da 18 kWh cadauno, e sistema di monitoraggio con 34 unità periferiche di controllo e piattaforma centrale; IVA compresa</b>	<b>€ 124.000</b>	
<b>Prestazioni professionali, IVA compresa</b>	<b>€ 20.630</b>	
<b>Ricavo per la cessione del credito d'imposta derivante dalla detrazione fiscale del 50% di € 96.000</b>	<b>€ 38.400</b>	
<b>Mutuo a tasso fisso dell' 1,74% da restituire in 40 rate semestrali di uguale importo</b>	<b>€ 106.230</b>	
<b>Potenza di picco installata dell'impianto Fotovoltaico</b>	<b>66,8</b>	kWp
<b>Capacità nominale dei sistemi di accumulo dell'energia elettrica</b>	<b>36</b>	kWh
<b>Producibilità nel primo anno</b>	<b>1122</b>	kWh/kWp
<b>Energia elettrica prodotta nel primo anno</b>	<b>73.481</b>	kWh
<b>Energia elettrica prodotta in 30 anni</b>	<b>2.045.478</b>	kWh
<b>% Autoconsumo DIRETTO</b>	<b>10%</b>	
<b>Risparmio in bolletta dell'Amministrazione Comunale nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 2.286</b>	
<b>Risparmio in bolletta dell'Amministrazione Comunale in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 51.877</b>	
<b>% Autoconsumo VIRTUALE dei 33 membri consumers della CER</b>	<b>58%</b>	
<b>Incasso per la cessione in rete dell'energia non autoconsumata direttamente nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 14.814</b>	
<b>Incasso da ARERA per restituzione componenti tariffarie nel primo anno di esercizio</b>	<b>€ 350</b>	
<b>Incentivo erogato dal GSE per autoconsumo virtuale nel primo anno</b>	<b>€ 4.688</b>	
<b>Incasso per la cessione in rete dell'energia non autoconsumata direttamente in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 336.160</b>	
<b>Incasso da ARERA per restituzione componenti tariffarie in 20 anni di esercizio</b>	<b>€ 6.681</b>	
<b>Incentivo erogato dal GSE per autoconsumo virtuale in 20 anni di esercizio</b>	<b>€ 89.411</b>	
<b>Restituzione mutuo in 20 anni</b>	<b>€ 126.241</b>	
<b>Costi di gestione in 30 anni di esercizio</b>	<b>€ 119.568</b>	
<b>EROGAZIONE NEI PRIMI 20 ANNI DI PARTE DEI RICAVI A 30 FAMIGLIE CONSUMERS DELLA COMUNITA'</b>	<b>€ 134.446</b>	
<b>EROGAZIONE NEI SUCCESSIVI 10 ANNI DI PARTE DEI RICAVI A 30 FAMIGLIE CONSUMERS DELLA COMUNITA'</b>	<b>€ 35.923</b>	

# *Lo sviluppatore delle 2 C.E.R.S. 3E environment energy economy S.r.l.*

Lo sviluppatore/facilitatore che fa e cosa ha fatto  
a Napoli e a San Nicola da Crissa?

Ha elaborato:

- Lo studio di fattibilità tecnico/economico/finanziario
- Il Dimensionamento degli asset energetici

Ha indirizzato ed assistito per:

- Ricerca e aggregazione dei membri della CER
- I passaggi giuridici/amministrativi per l'attivazione della CER
- Finanziamento, realizzazione e gestione degli asset energetici
- Attivazione e gestione della CER

Ha realizzato l'impianto fotovoltaico a Napoli Est

# *Le attività dello sviluppatore di C.E.R.S. 3E environment energy economy S.r.l.*

- L'analisi di fattibilità economica/finanziaria,
- l'attività di scouting e la raccolta di adesioni alla Comunità,
- la consulenza legale per gli adempimenti giuridici/amministrativi,
- la progettazione di massima dell'impianto,
- le attività propedeutiche alla creazione della Comunità Energetica Rinnovabile propedeutiche,
- la progettazione esecutiva dell'impianto,
- gli adempimenti per ottenere le autorizzazioni per la realizzazione e la connessione dell'impianto,
- l'acquisto dei materiali per la fornitura dell'impianto fotovoltaico,
- l'installazione, la direzione lavori, il collaudo e la messa in funzione dell'impianto fotovoltaico,
- dopo l'avvio in esercizio dell'impianto, gli adempimenti richiesti con:
  - Agenzia delle Dogane (denuncia di esercizio di officina elettrica),
  - ENEA (bonus ristrutturazioni)
  - GSE (incentivi C.E.R.).

# *Conclusioni*

- San Nicola da Crissa
- Napoli Est

**sono due modelli da replicare**

# IL RUOLO STRATEGICO DEI COMUNI

## Che cosa può fare un Comune per promuovere una comunità energetica rinnovabile?

- Mettere a disposizione della comunità le aree comunali per fare gli impianti;
- Mettere a disposizione della comunità un impianto finanziato dal Comune (eventualmente anche con finanziamenti in conto capitale);
- Fare associare il Comune a una comunità autopromossa dai Cittadini
- Il Comune promuove una comunità di cui lo stesso è socio
- Il Comune mette a disposizione di tutte le comunità accreditate Servizi di supporto/assistenza

## IL RUOLO STRATEGICO DEI COMUNI

Che cosa può fare un Comune per promuovere una Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale, che contrasti la «povertà energetica»?

- Promuovere una comunità di cui è anche socio
- Mettere a disposizione della Comunità uno o più impianti finanziati dal Comune (eventualmente anche con contributi in conto capitale);

## La lotta alla “povertà energetica”

Secondo l'Osservatorio della Commissione Europea (dati 2018),

- In Europa le persone che non sono state in grado di acquistare i beni energetici minimi necessari al loro benessere sono state 54 milioni (11% della popolazione UE)
- l'Italia è tra i paesi europei dove le famiglie hanno più difficoltà a pagare le bollette di luce e gas: il 14,6% delle famiglie non riesce a mantenere la propria casa riscaldata in modo adeguato

# MESSAGGIO PER LE AMMINISTRAZIONI COMUNALI

Il 19/1/2022 si è costituita con atto notarile la Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale Critaro, promossa dal Comune di San Nicola da Crissa (prosumer) e, per ora, da 15 famiglie (consumer), che nel corso dell'anno aumenteranno a 30.

**Dopo quella di Napoli Est ormai famosa in Italia e all'estero, questa è la seconda Comunità Energetica e Solidale sviluppata in Italia da noi, con lo staff della 3E.**

Spero di essere riuscito a comunicarvi che - più ancora che un'iniziativa di privati che investono per trarre benefici economici, contribuendo anche alla decarbonizzazione dell'ambiente – una Comunità Energetica promossa da un'Amministrazione Pubblica, mentre vengono coperti i costi iniziali, può essere una straordinaria occasione per contrastare la povertà energetica venendo incontro alle famiglie con difficoltà economiche, per stimolare la consapevolezza e la cultura energetica dei cittadini, per favorire la partecipazione e la coesione della collettività, per contribuire ad arginare lo spopolamento delle aree interne e per contrastare il cambiamento climatico, contribuendo alla decarbonizzazione del sistema.

**Confidiamo che l'esperienza di San Nicola da Crissa, promossa pur senza attendere altri auspicati incentivi, possa essere da stimolo per indurre tante altre amministrazioni locali ad intraprendere analoghe iniziative**, tenendo presente che il PNRR ha destinato 2,2 miliardi per promuovere Comunità Energetiche in Comuni con meno di 5.000 abitanti e che è atteso a breve il decreto del MITE per la concessione dei prestiti agevolati.

**Confidiamo infine che le Regioni vogliano favorire tali virtuose iniziative stanziando ulteriori contributi, al fine di incrementare i benefici per i cittadini in condizioni di svantaggio.**



Grazie per l'attenzione

Illuminato Bonsignore  
bonsignore@3eee.it



Produci con noi   
la tua energia dal sole