CAMERA DI COMMERCIO
RIVIERE DI LIGURIA
IMPERIA LA SPEZIA SAVONA

COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

Comunità Energetiche Rinnovabili per territori e stakeholder più forti: creazione, gestione e valorizzazione di una CER

16.09.25 | **Tavolo**

Massimo Carbone – ESPERTO DINTEC



UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

Direttiva Rinnovabili 2001/2018
Recepita dal Dl 199/2021

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Comunità di energia rinnovabile

Soggetto giuridico autonomo, a partecipazione **aperta e volontaria,** composto da persone fisiche, PMI o enti locali con obiettivo di fornire benefici ***ambientali/sociali/economici*** ai membri e al territorio,
ma NON profitti finanziari

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO PER LA CONDIVISIONE DI ENERGIA RINNOVABILE (CACER)

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI	GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI	AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA
		
PNRR 40%	**SI**	**SI**	**NO!!!**
	NUMERO ABITANTI	**5.000 OPPURE 50.000**	
	APERTURA BANDO	**fino a 30-11-25 o fino a 30-4-26?**	

Stesse finalità: generare benefici economici, ambientali e sociali.

Stessa redditività: risparmiare con l'autoconsumo fisico e vendere l'energia immessa in rete.

Stessi benefici da condividere: incentivi per l'energia autoconsumata virtualmente.

Delibera ARERA
TIAD – Testo Integrato Autoconsumo Diffuso

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Configurazioni autoconsumo diffuso

Comunità energetica rinnovabile

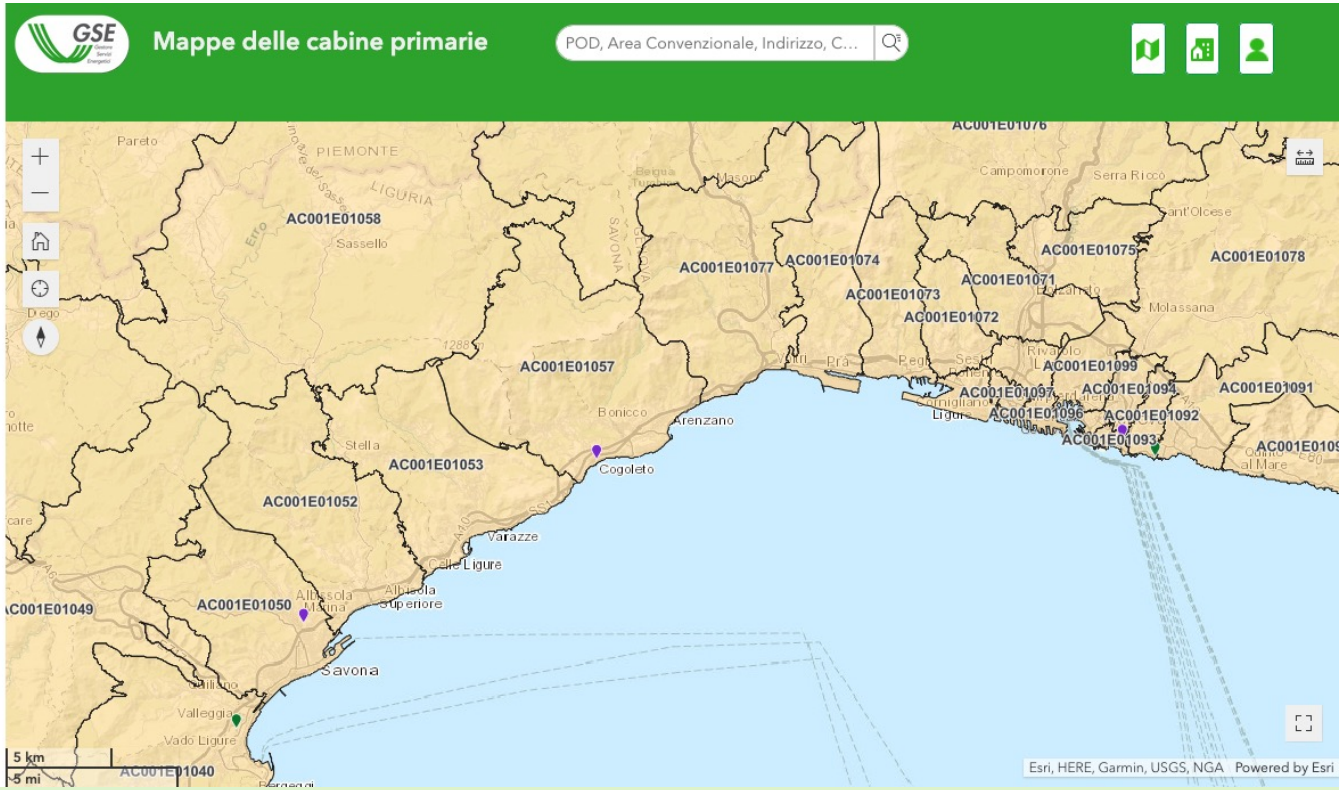
Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente

Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile a distanza che utilizza la rete di distribuzione

Gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente

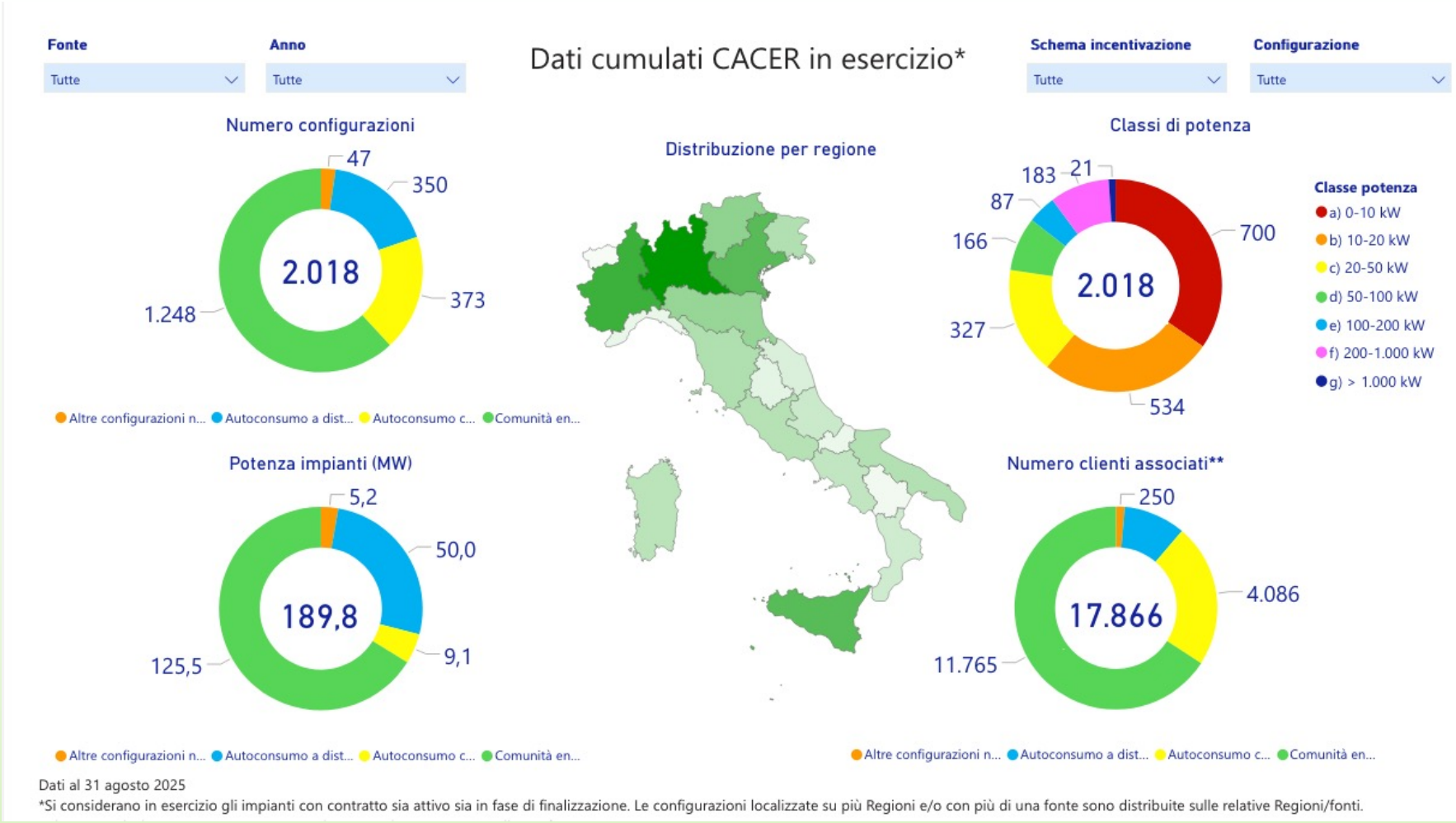
Cliente attivo a distanza che utilizza la rete di distribuzione





Portale PNIEC PNRR

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

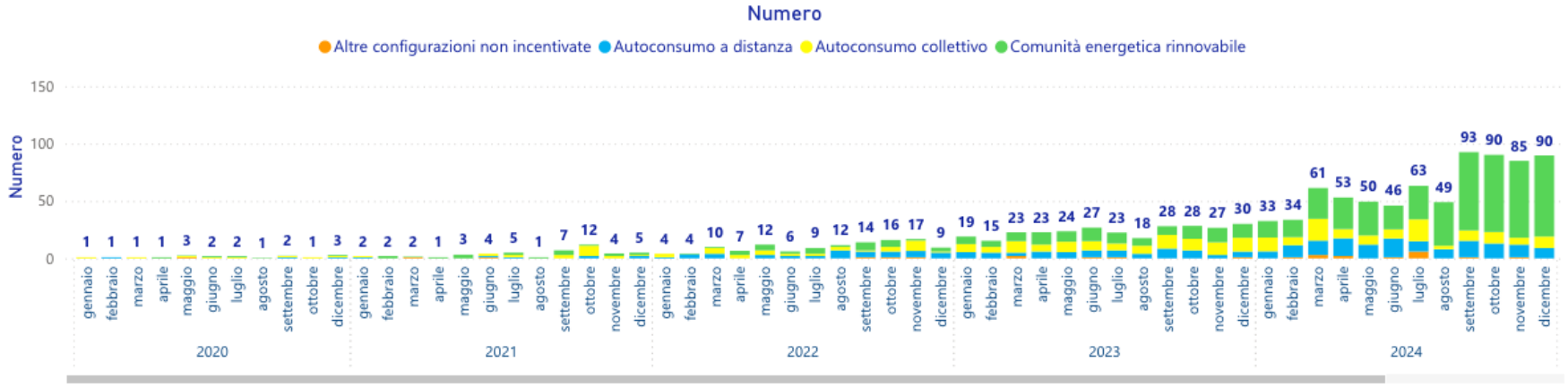


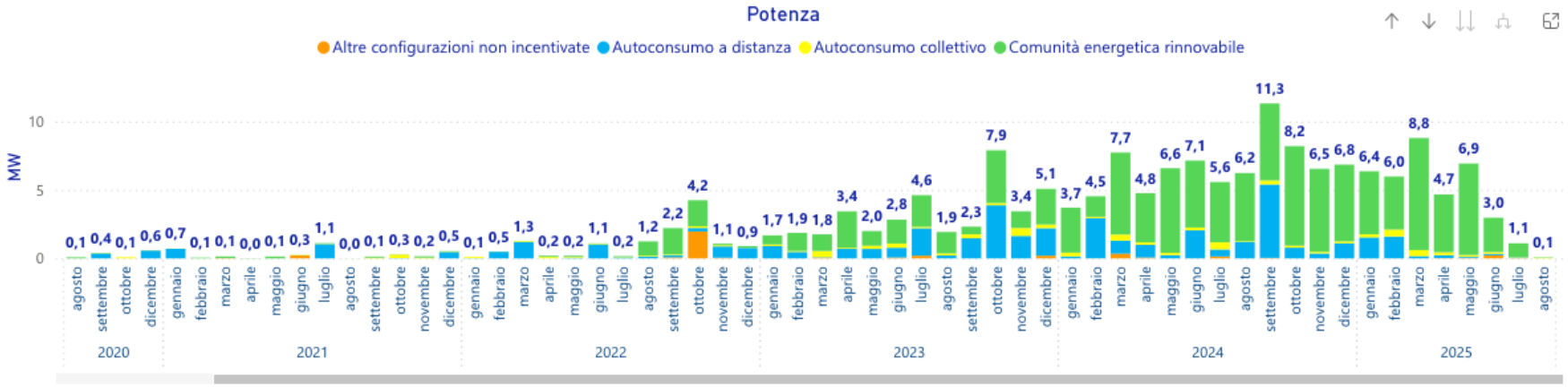
Portale PNIEC PNRR

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Fonte: Tutte | **Anno**: Selezioni multiple | **Schema incentivazione**: Tutte | **Configurazione**: Tutte

Andamento mensile CACER





Dati al 31 agosto 2025

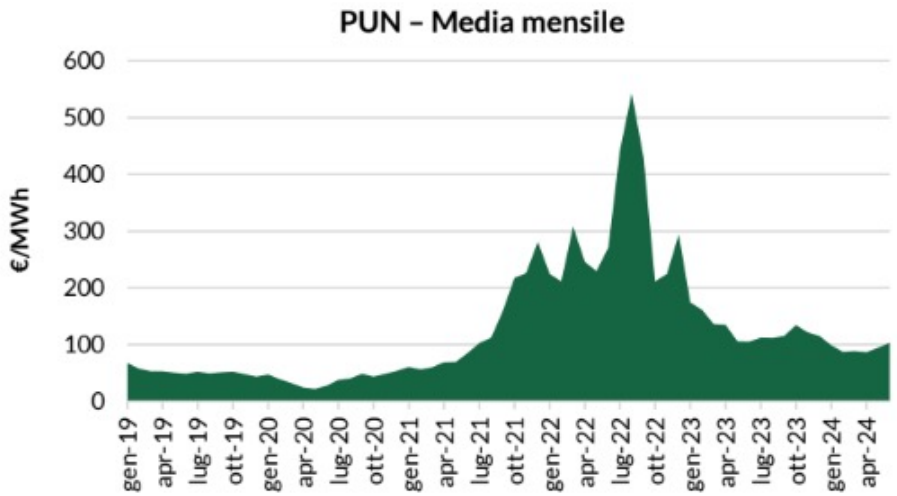
COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

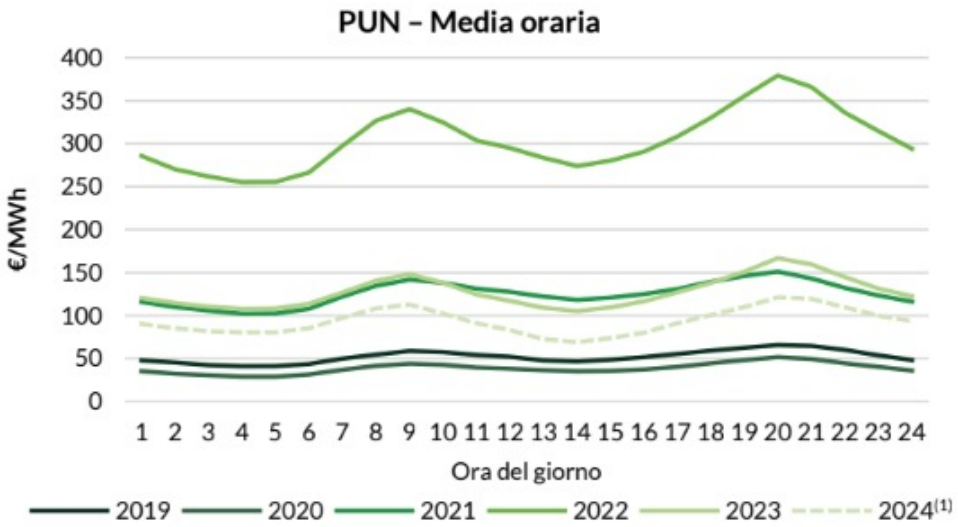
Considerazioni su variazioni alle regole per accedere al contributo PNRR

- Proroga scadenza dal 31-3-2025 al 30-11-2025 (Decreto già in gazzetta)
- Aumento limite abitanti da 5.000 a 50.000 (Decreto già in gazzetta)
- Estensione del contributo a fondo perso del 40% anche alle configurazioni di autoconsumo individuale a distanza (NON approvato)
- Tariffa premio non decurtata in caso di privati e condomini
- Fine lavori entro 30-6-26 ma allacciamento impianti entro 31-12-27

Electricity Market Report 2024 - PoliMi

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI





(1) sono analizzati i dati fino a giugno 2024; Fonte: rielaborazione E&S su dati GME.

1 MAGGIO 2025



1 TRIM 2025

Mese	F1 €/MWh	F2 €/MWh	F3 €/MWh	Peak €/MWh	Off-Peak €/MWh	Balanced €/MWh
Marzo 2025	121.68	134.86	111.65	125.08	118.06	120.55
Febbraio 2025	157.64	158.95	139.91	159.54	145.26	150.36
Gennaio 2025	158.32	151.61	128.54	157.96	134.22	143.03

Particolarità dopo modifica Regole CACER GSE par. 2.2.2.1.2

Il fattore di **riduzione del 50% della tariffa incentivante NON si applica** all'energia elettrica condivisa incentivabile (EACI) afferente a punti di prelievo nella titolarità di **enti territoriali, enti religiosi, enti del terzo settore e protezione ambientale e persone fisiche**. In particolare, in presenza di almeno un punto di prelievo nella titolarità dei soggetti sopraindicati ed almeno un impianto che ha ricevuto un contributo in conto capitale, verrà eseguita un'ulteriore ripartizione per suddividere l'energia elettrica condivisa incentivabile in esente e non esente, per gli impianti che hanno ricevuto il contributo in conto capitale.

L'energia afferente a punti di prelievo nella titolarità di enti territoriali **e autorità locali**, enti religiosi, enti del terzo settore e protezione ambientale verrà prioritariamente allocata, nell'ambito della ripartizione, agli impianti che hanno ricevuto il contributo in conto capitale.

NB: per gli Enti locali c'è riduzione al 50% ma inoltre l'energia consumata da loro viene conteggiata prima!!!
per i privati non c'è più riduzione e inoltre l'energia consumata da loro viene conteggiata dopo!!!

Cosa si intende per finalità sociali

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

- Finalità legate all'ambiente
- Finalità legate alle persone
- Valutazione dell'impatto sociale

Finalità legate all'ambiente:

- valorizzazione e salvaguardia dell'ambiente, rigenerazione urbana, turismo sostenibile;
- valorizzazione e salvaguardia dei beni storico-culturali, dei beni pubblici non utilizzati;

Cosa si intende per finalità sociali

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Finalità legate alle persone:

- iniziative volte a favorire l'inclusione sociale di soggetti vulnerabili, con l'obiettivo di prevenire, ridurre o eliminare condizioni di disabilità, disagio individuale e familiare, marginalità sociale o economica;
- interventi per lo sviluppo di competenze attraverso percorsi di educazione, istruzione e formazione, anche professionale, inclusi programmi di riqualificazione e reinserimento lavorativo, con particolare attenzione ai soggetti in condizione di fragilità;
- promozione e diffusione della cultura e della pratica delle attività con finalità di utilità sociale, attraverso l'organizzazione e la gestione di iniziative culturali, artistiche, sportive o ricreative di interesse collettivo;
- sostegno alla ricerca scientifica di particolare rilevanza sociale, con ricadute positive sul territorio e sulle comunità locali.

Cosa si intende per finalità sociali

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Valutazione dell'impatto sociale:

- iniziative per il coinvolgimento della comunità locale volte ad assicurare la trasparenza sull'uso delle premialità, come, ad esempio, l'organizzazione di eventi pubblici o la creazione di comitati consultivi locali;
- adozione di strumenti di misurazione dell'impatto sociale, come, ad esempio, il Social Return on Investment (SROI),9 per valutare l'efficacia delle risorse impiegate a fini sociali.

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Parere Corte dei conti

- Il parere non è vincolante, in caso di parere negativo il Comune può comunque procedere, ma con l'obbligo di pubblicare sul proprio sito istituzionale una motivazione analitica che giustifichi economicamente l'adesione alla CER
- Il Comune dopo 60 gg dalla richiesta può in ogni caso entrare nella CER o crearla in caso non abbia ricevuto alcun parere
- Un parere favorevole della Corte dei Conti comunque esclude la colpa grave in caso di possibile danno erariale

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Corte dei conti
I passi che il Comune deve compiere

- Fare una consultazione pubblica con i cittadini tramite questionari, incontri, raccolta di pareri
- Il Comune deve presentare una relazione analitica che illustri le previsioni economiche della CER con almeno un orizzonte triennale
- Il comune deve presentare un business plan che illustri costi e ricavi propri e che specifici i tipi di contributi che saranno ricevuti, distinguendoli tra contributi in conto capitale (contributo PNRR), contributi in conto esercizio ventennali (Tariffa Premio), ecc...
- Il Comune deve presentare una relazione tecnica che illustri gli aspetti progettuali relativi agli impianti da realizzare, all'area della cabina primaria che comprende il proprio territorio comunale, alla necessità di fare efficienza energetica nei propri edifici che entreranno nella CER, per poter dimostrare una effettiva riduzione dei consumi energetici ecc...
- È importante inoltre indicare se sarà previsto un fondo di solidarietà sociale

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Corte dei conti
La scelta del soggetto giuridico

- Nel caso di partecipazione del Comune ad un soggetto esistente è necessario fornire la documentazione degli ultimi 3 anni (visure camerali e bilanci) e un previsionale del successivo triennio
- Nel caso di creazione di nuovo soggetto Il Comune deve preferibilmente scegliere tra cooperativa possibilmente in forma ‘’benefit’’ e fondazione di partecipazione
- La Regione Calabria (legge 40/2024) suggerisce di adottare il modello di Cooperativa di Comunità

Corte dei conti
L’utilizzo del bene pubblico

- Il Comune deve motivare la modalità scelta per la concessione di terreni o coperture alla CER o a soggetti produttori terzi che realizzeranno gli impianti rinnovabili per la CER
- La scelta tra locazione e comodato deve tener conto del principio di redditività del bene pubblico, ma anche dell’assenza di fini di lucro della CER per cui l’interesse pubblico della condivisione dell’energia può essere prevalente rispetto a quello di sfruttamento economico del bene di proprietà pubblico

Le scelte di un ente pubblico

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

1- PPP contratto di partenariato pubblico privato → cede superfici per realizzare impianti da mettere a servizio di una CER di cui è soggetto promotore e membro prosumer

2- contratto diretto con la CER → affitta superfici per far realizzare gli impianti direttamente dalla CER

3- l'ente pubblico realizza direttamente gli impianti che forniranno energia per l'autoconsumo fisico e per condividere con gli altri membri della CER l'energia prodotta in eccesso e immessa in rete

4- l'ente pubblico progetta gli impianti e poi mette a disposizione i progetti di soggetti terzi che li realizzeranno mettendo a disposizione l'energia prodotta per una condivisione

5- l'ente pubblico entra come consumer o anche prosumer in una CER già costituita

Definizioni Regole CACER GSE

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

energia elettrica condivisa (EAC) è, in ogni ora e per l'insieme dei punti di connessione ubicati nella stessa zona di mercato che rilevano ai fini di una configurazione per l'autoconsumo diffuso, il minimo tra l'energia elettrica immessa ai fini della condivisione e l'energia elettrica prelevata ai fini della condivisione. L'energia elettrica condivisa può essere suddivisa, ove necessario, per impianto di produzione/unità di produzione, a partire dalle immissioni degli impianti di produzione entrati prima in esercizio;

energia elettrica autoconsumata (EACV) è, per ogni ora, l'energia elettrica condivisa afferente ai soli punti di connessione ubicati nella porzione della rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria e individuata secondo quanto previsto dall'articolo 10 del TIAD. L'energia elettrica autoconsumata può essere suddivisa, ove necessario, per impianto di produzione/unità di produzione, a partire dalle immissioni degli impianti di produzione entrati prima in esercizio; → **1 c€ valorizz. ARERA (vale anche per imp. connessi < 15-12-21 ma <30% pot. totale imp. CER**

Energia elettrica oggetto di incentivazione (EACI) è l'energia elettrica incentivata ai sensi e secondo le disposizioni del decreto ministeriale 7 dicembre 2023 ovvero del decreto ministeriale 16 settembre 2020. Qualora vi siano più impianti di produzione o unità di produzione per i quali è diverso il periodo temporale durante il quale sono erogati gli incentivi di cui al decreto ministeriale 7 dicembre 2023 ovvero gli incentivi di cui al decreto ministeriale 16 settembre 2020, l'energia elettrica oggetto di incentivazione è calcolata a partire dalle immissioni degli impianti di produzione/unità di produzione entrati prima in esercizio. → **10-12 c€ TP solo impianti connessi dopo creazione CER oppure dopo il 24-01-24 ma con documento ufficiale che certifichi che sono stati realizzati per fornire energia ad una CER in fase di costituzione**

Business Plan AUC condominiale con analisi finanziaria

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

descrizione	pot imp kW	tot prod kWh	consumi diurni	autocons diretto	immissione	autocons condiviso	quota autocons	cap
		1200						
utenza condominiale	35	42000	5000	5000	37000	0	0%	
altri condòmini (20)	0	0	16000	0	0	16000	43%	34%
utenze aziende (4)	0	0	10000	0	0	10000	27%	21%
totale	35	42000	31000	5000	37000	26000	70%	55%

descrizione	ricavo 1	ricavo 2	ricavo 3	ricavo 4 lordo	cap	ricavo 4 netto	totale ricavi
utenza condominiale	1.250,00 €	3.700,00 €	- €	- €			4.950,00 €
altri condòmini (20)	- €	- €	160,00 €	1.920,00 €		2.173,85 €	2.333,85 €
utenze aziende (4)	- €	- €	100,00 €	1.200,00 €	253,85 €	946,15 €	1.046,15 €
totale	**1.250,00 €**	**3.700,00 €**	**260,00 €**	**3.120,00 €**	**253,85 €**	**3.120,00 €**	**8.330,00 €**
percentuale ricavo	15%	44%	3%		3%	37%	100%

val autocons diretto	0,25 €	ricavo 1	autocons diretto che genera sconto costo energia condominiale
val immissione	0,10 €	ricavo 2	è quanto paga il GSE per energia messa a disposizione dell'autoconsumo collettivo
val arera	0,01 €	ricavo 3	è quanto riconosce ARERA per energia autoconsumata sul luogo di produzione
val condivisione	0,12 €	ricavo 4	è la tariffa premio per autoconsumo di tutti i membri della configurazione

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Business Plan AUC condominiale con analisi finanziaria

costo imp fv 35 kW	1.200,00 €	costo a kw
costo totale	42.000,00 €	costo impianto da 35 kw
detrazione fiscale	**21.000,00 €**	**recupero fiscale membri**
ricavo annuale	8.330,00 €	somma 4 voci di ricavo
ricavo 20 anni	166.600,00 €	ricavo complessivo
costi annuali	1.500,00 €	gestione CER e manut impianto
PAYBACK ANNO	3,07	senza contare costo del denaro
PAYBACK ANNO	3,65	contando costo del denaro

TEMPO	0	1	2	3	4	5	6
FLUSSI CASSA LORDI	- 42.000,00	- 33.070,00 €	- 24.140,00 €	- 15.210,00 €	- 6.280,00 €	2.650,00 €	11.580,00 €
interessi	5%	- 1.653,50 €	- 1.207,00 €	- 760,50 €	- 314,00 €		
FLUSSI CASSA NETTI	- 42.000,00	- 34.723,50 €	- 27.000,50 €	- 18.831,00 €	- 10.215,00 €	- 1.285,00 €	7.645,00 €

costo imp fv 35 kW	1.200,00 €	costo a kw	
costo totale	42.000,00 €	costo impianto da 35 kw	
contributo PNRR	**16.800,00 €**	**recupero PNRR produttori**	
ricavo annuale	8.330,00 €	somma 4 voci di ricavo	**RICAVO 4 NON DIMEZZATO**
ricavo 20 anni	166.600,00 €	ricavo complessivo	
costi annuali	1.500,00 €	gestione CER e manut impianto	
PAYBACK ANNO	3,69	senza contare costo del denaro	
PAYBACK ANNO	3,94	contando costo del denaro	

TEMPO	0	1	2	3	4	5	6
FLUSSI CASSA LORDI	- 42.000,00	- 18.370,00 €	- 11.540,00 €	- 4.710,00 €	2.120,00 €	8.950,00 €	15.780,00 €
interessi	5%	- 918,50 €	- 577,00 €	- 235,50 €			
FLUSSI CASSA NETTI	- 42.000,00	- 19.288,50 €	- 13.035,50 €	- 6.441,00 €	389,00 €	7.219,00 €	14.049,00 €

CAMERA DI COMMERCIO
RIVIERE DI LIGURIA
IMPERIA LA SPEZIA SAVONA

COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

1- https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie

2- https://www.pniecmonitoraggio.it/Dimensioni/Rinnovabili/FER%20Elettriche/Pagine/Incentivi-e-altre-misure.aspx#CACER

3- http://www.mercatoelettrico.org

GRAZIE

m.carbone@integra.co.it



UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA