



UNIONCAMERE
VENETO



COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

ABC di una CER

28.01.25 | **WEBINAR**

Massimo Carbone – ESPERTO DINTEC



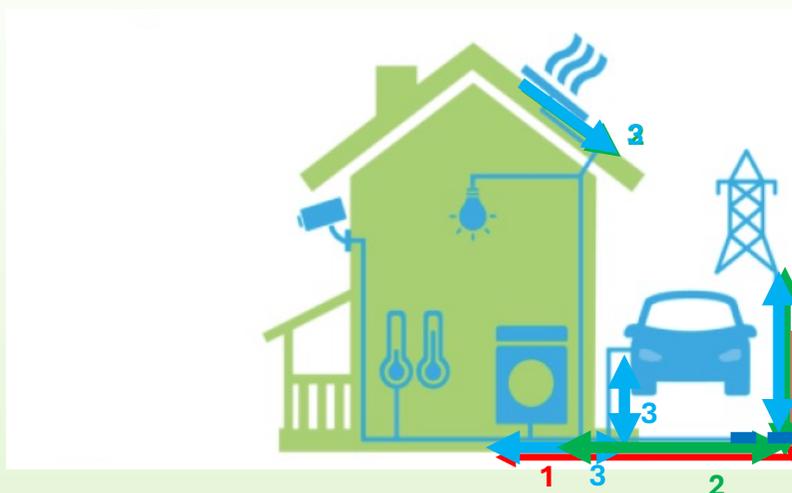
UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



Da Consumer a Prosumer a Consumatore Collettivo Smart



1: 2000
utente consumer

2: 2010
Utente prosumer

3: 2020
Utente smart
Edificio smart – autoconsumo collettivo

EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO E REGOLATORIO (Fonte: GSE)

D.LGS RECEPIMENTO DIRETTIVE

D.Lgs 199/21 di recepimento della Direttiva 2018/2001 (RED 2)

D.Lgs 210/21 di recepimento della Direttiva 2019/944 (IEM)

Dicembre 2021

CONSULTAZIONE ARERA 390/2022

Orientamenti in materia di configurazioni per l'autoconsumo previste dal D.Lgs 199/21 e dal D.Lgs 210/21

Agosto 2022

CONSULTAZIONE MASE DM

Condividere le logiche alla base dello schema di decreto e raccogliere osservazioni e spunti dalle Parti (caratteristiche delle configurazioni, requisiti, modalità di accesso, incentivo)

Novembre 2022

DELIBERA ARERA TIAD 727/2022/R/eel

Testo Integrato Autoconsumo Diffuso (TIAD): Disciplina le modalità per la valorizzazione dell'autoconsumo diffuso per le configurazioni previste dai D.Lgs 199/21 e 210/21

Dicembre 2022

DM 414/2023 del 7 dicembre 2023

Disciplina le modalità di incentivazione per l'energia condivisa in configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia Rinnovabile

Contributi PNRR per CER e autoconsumo collettivo in comuni fino a 5.000 abitanti

24 gennaio 2024
(ENTRATA IN VIGORE)

Revisione TIAD

Modifica al Testo Integrato Autoconsumo Diffuso e verifica delle Regole tecniche per il servizio per l'Autoconsumo Diffuso predisposte da GSE

30 gennaio 2024

REGOLE OPERATIVE GSE

Approvazione ARERA e MASE (per competenza)

Disciplinano le modalità e i requisiti per accedere al servizio, richiesta di attivazione, contratto, erogazione tariffa, controlli e verifiche, misura PNRR

23 febbraio 2024

Direttive Europee su energia rinnovabile e mercato elettrico

Direttiva Rinnovabili 2001/2018

Recepita dal DL 199/21

Definizione di autoconsumatore di energia rinnovabile

Direttiva Mercato Elettrico 944/2019

Recepita dal DL 210/21

Definizione di cliente attivo

Si applica anche per chi usa energia NON rinnovabile

Direttiva Rinnovabili 2001/2018

Recepita dal DL 199/2021

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

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

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI



GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI



AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA



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:

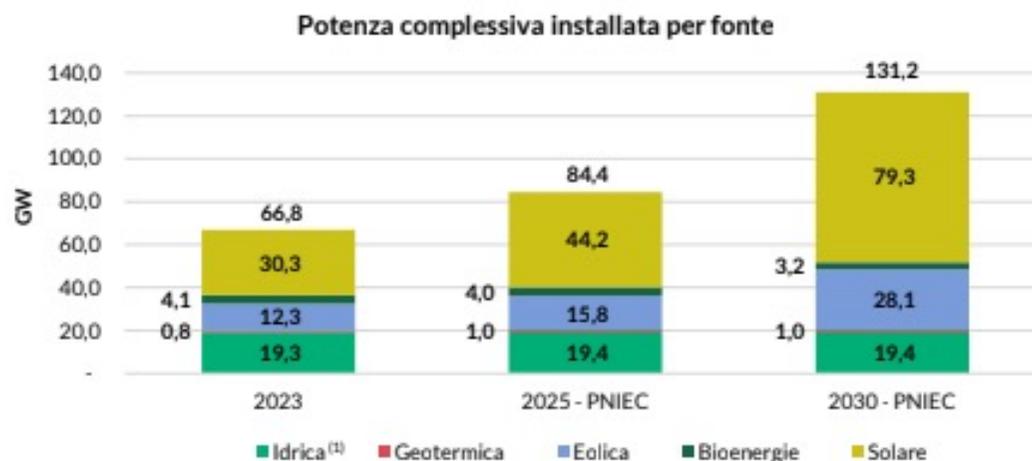
incentivi per l'energia autoconsumata virtualmente.

Gli obiettivi nazionali al 2030

PNIEC - Gli obiettivi per le Rinnovabili - La potenza da FER

Il PNIEC definisce gli obiettivi di potenza installata per le diverse fonti rinnovabili al 2025 e al 2030. Si può vedere chiaramente come si punti fortemente su eolico (ca. 2,3x rispetto al 2023) e soprattutto su fotovoltaico (ca. 2,6x rispetto all'installato attuale). Questo comporterà un aumento complessivo della potenza da fonti rinnovabili installata pari al 96,5%. Variazioni minori riguardano la potenza idroelettrica (+0,7%), quella geotermica (+22,4%, ma su un contingente molto ridotto) e da bioenergie, l'unica in calo (-20,5%).

(1) La quota di pompaggi puri è esclusa. Fonte: Rielaborazione E&S su dati PNIEC 2024 e Terna.



Fonte	Δ 2023 - PNIEC (2024)	
	Δ 2023 - PNIEC 2025	Δ 2023 - PNIEC 2030
Idrica	+0,7%	+0,7%
Geotermica	+16,8%	+22,4%
Eolica	+28,3%	+128,1%
Bioenergie	-1%	-20,5%
Solare	+45,7%	+161,4%
Totale	+26,3%	+96,5%

Delibera ARERA

TIAD – Testo Integrato Autoconsumo Diffuso



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



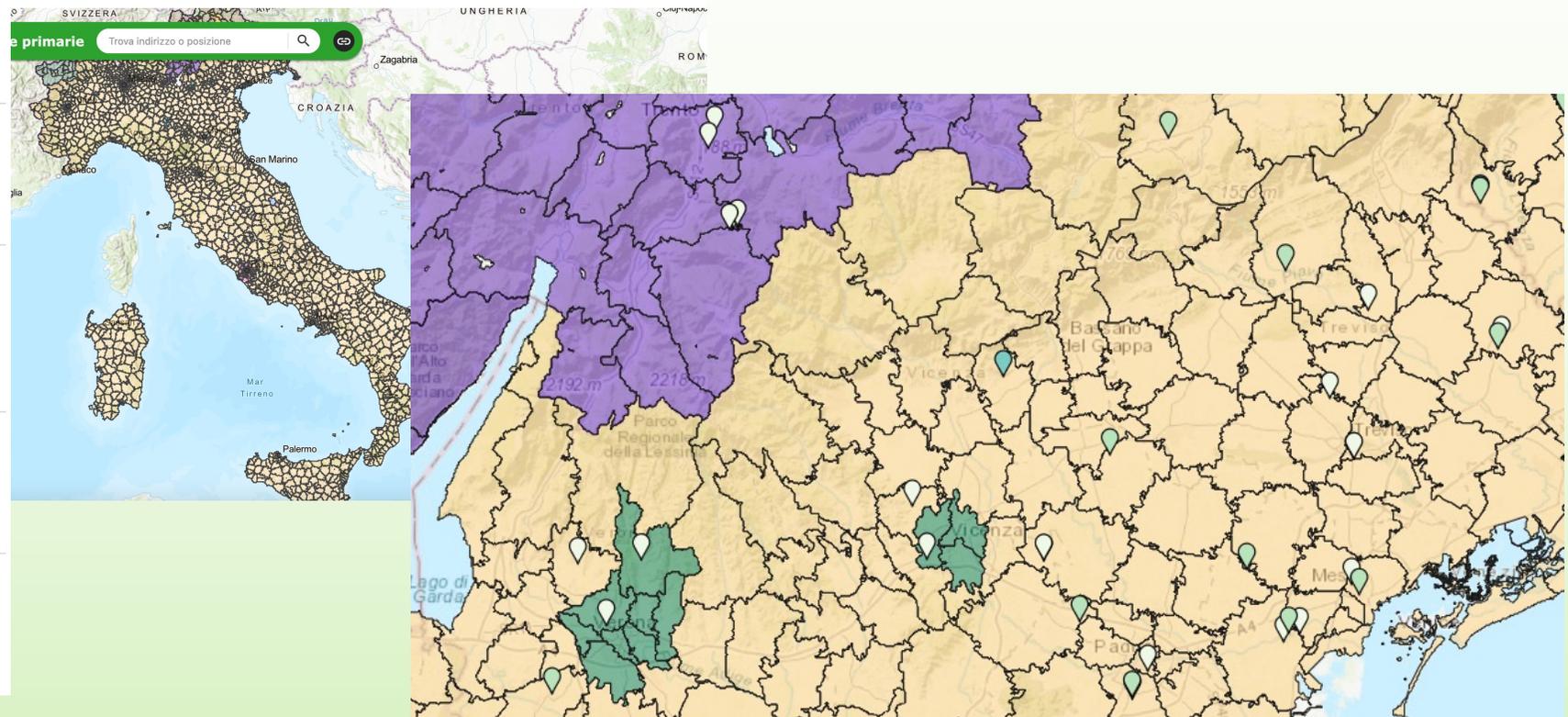
Gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente



Cliente attivo a distanza che utilizza la rete di distribuzione



...ese distributrici, mette a disposizione la mappa interattiva delle aree convenzionali sottese alle cabine primarie



Direttiva Rinnovabili 2001/2018

Recepita dal DL 199/2021

Elenco configurazioni Autoconsumo Diffuso PARTE 1

- i. gruppo di **autoconsumatori di energia rinnovabile** che agiscono collettivamente; **DEFINITO DAL DL 199/21, ART. 2 c. 1, lett. N - RECEPIMENTO DIR RED II GAC DM 414/23**
- ii. gruppo di **clienti attivi** che agiscono collettivamente; **DEFINITO DAL DL 210/21, ART .3 c. 2 - RECEPIMENTO DIR MERCATO ELETTRICO**
- iii. comunità energetica **rinnovabile** o comunità di energia rinnovabile; **(CER DL 199/21 ART. 31) CER DM 414/23**
- iv. comunità energetica dei **cittadini**; **(CEC DL 210/21 ART .3 c. 3)**

Direttiva Rinnovabili 2001/2018

Recepita dal DL 199/2021

Elenco configurazioni Autoconsumo Diffuso PARTE 2

v. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” con linea diretta;

vi. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione; (DL 199/21 ART. 30, c.1, lett. a num. 2.1 e 2.2) **AID DM 414/23**

vii. cliente attivo “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione;

Delibera ARERA e DL MASE Incentivi CER

Tariffa premio per energia condivisa (TP = 0,12 €/kWh)**

Alla quota di energia condivisa attraverso la porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria è attribuita una tariffa premio per la durata di 20 anni

Restituzione Arera componenti trasm/distrib/perd. (0,01* €/kWh)

Alla quota di energia condivisa attraverso la porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria è restituita una parte degli oneri

Remunerazione energia prodotta (Pz = 0,10 €/kWh)**

L'energia prodotta e immessa in rete resta nella disponibilità del produttore, con facoltà di cessione al GSE

* valore determinato per il 2024

** Valore non costante → vedere slides successive

Incentivi CER ARERA e DM 414/23 MASE

Tariffa premio per energia condivisa Allegato I

Impianti pot > 600 kW → tra 0,06 e 0,1 €/kWh

200 kW > pot > 600 kW → tra 0,07 e 0,11 €/kWh

pot < 200 kW → tra 0,08 e 0,12 €/kWh

In funzione del valore del Pz

Correzione geografica

+0,004 €/kWh centro Italia (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo)

+0,01 €/kWh nord Italia

Incentivi CER ARERA e DM 414/23 MASE

Tariffa premio per energia condivisa
Pagamento acconti e saldi nell'anno corrente

$$A_{ACI,i} = P_i * H_j / 12 * \alpha * (TIP_\alpha)$$
$$TIP_\alpha = (TP_{base} + Z + F C_{zonale}) * (1 - F)$$

H= 900 ore (imp fv NORD)

H= 1500 ore (imp EOLICI O IDROEL)

H= 1050 ore (imp fv CENTRO)

H= 5000 ore (BIOGAS O BIOMASSE)

H= 1100 ore (imp fv SUD) H= 500 ore (ALTRI impianti)

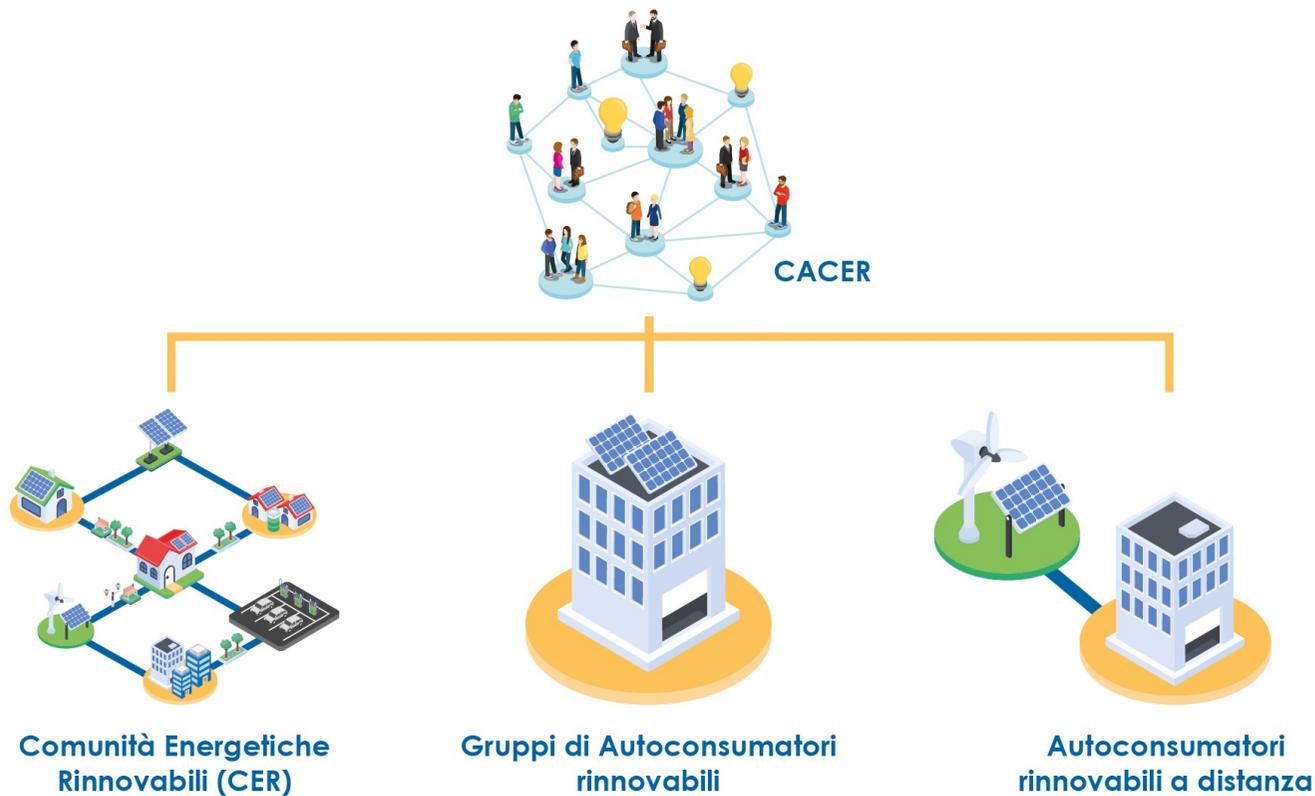
α = quota di autoconsumo = 0,60

Impianti pot > 600 kW → 0,08 €/kWh (+ correzione nord-centro)

200 kW > pot > 600 kW → 0,09 €/kWh (+ correzione nord-centro)

pot < 200 kW → tra 0,10 €/kWh (+ correzione nord-centro)

Configurazioni ammesse DM MASE 414/23



Contributo PNRR 40%

SI

SI

NO

DM 414/23 – 2 novità nella versione pubblicata il 24-01-24

Tariffa premio per energia condivisa

È possibile distribuire ai membri «imprese» fino al 55% della tariffa, il resto DEVE essere distribuito solo a membri privati, no profit e enti pubblici.

Se gli impianti a servizio di una CER sono in un comune con < 5000 abitanti e ricevono il contributo a fondo perso pari al 40% del costo il valore 55% scende al 45%

(art.3 c.2 lett.g)

Solo l'energia condivisa generata dagli impianti connessi alla rete di distribuzione a partire dal 15-12-2021, data di approvazione del DL 199/21, generano la tariffa premio, ma solo se la CER è stata costituita prima della connessione in rete di tali impianti

(art.3 c.2 lett.c)

REGOLE GSE 23-2-24

1. la detrazione fiscale al 50% è compatibile con l'incentivo della tariffa premio, come tutti si aspettavano, ma NON è compatibile con il contributo a fondo perso del 40% negli edifici situati in comuni fino a 5000 abitanti, alcuni residenti in comuni piccoli speravano di avere entrambe
2. la remunerazione dell'energia immessa in rete a disposizione degli utenti della CER può avvenire da parte del GSE direttamente alla CER, oppure al singolo produttore; nel primo caso anche tali ricavi entrano nella CER e possono servire anche a scopi diversi oltre a ripagare l'investimento per la realizzazione degli impianti, ad esempio contribuire a combattere la povertà energetica, mentre se è il singolo produttore, esterno alla CER, che incassa tale ricavo, allora sarà opportuno predisporre dei contratti di utilizzo di superficie tra il produttore e i proprietari delle coperture, ma in questo caso questi flussi economici saranno completamente esterni alla CER e non potranno avere altri fini

REGOLE GSE 23-2-24

- 3 cosa succede se l'energia condivisa supera il 55%?
tutta la tariffa premio ottenuta in più deve essere ripartita tra soggetti non aziende, le interpretazioni precedenti ipotizzavano che il 55% del totale della tariffa premio poteva essere distribuita alle imprese e il resto si doveva dividere tra i membri non imprese, che non è proprio la stessa cosa

- 4 *Per gli impianti/UP entrati/e in esercizio prima dell'entrata in vigore del Decreto CACER (ovvero prima del 24/01/2024) dovrà essere prodotta idonea documentazione da cui si ricavi che l'impianto/UP sia stato/a realizzato/a ai fini del suo inserimento in una configurazione di CER. In tal caso il requisito dovrà essere dimostrato dalla produzione di documenti sottoscritti in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell'impianto (con tracciabilità certificata della firma) e la richiesta di accesso alla tariffa incentivante dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del Portale del GSE.*

Funzionamento di una CER

Flussi energetici ed economici

L'Energia Condivisa è,
per ogni ora, il minimo tra:

- l'energia immessa dal fotov.
- l'energia prelevata da tutti i membri della comunità

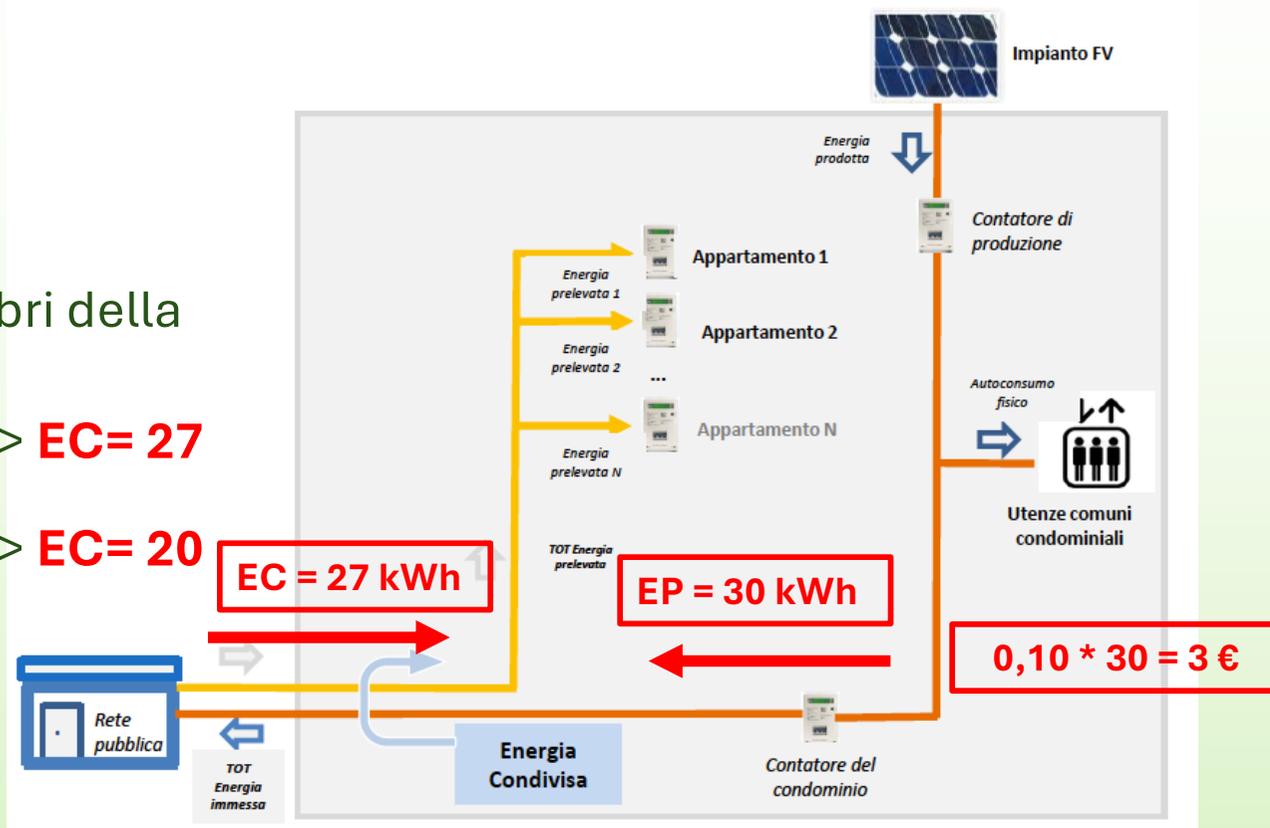
immetto 30 kWh e ne consumo 27 -> **EC = 27**

immetto 20 kWh e ne consumo 27 -> **EC = 20**

$$Pz = 0,10 \text{ €}$$

$$0,13 * 27 = 3,51 \text{ €}$$

$$TP = 0,13 \text{ €}$$



Funzionamento di una CER

Flussi energetici ed economici

Pot = 30 kW → costo € 45.000
 → 33.000 kWh/anno



→ Detrazione 50% pay back dimezzato

→ PNRR 40% pay back 2 anni in meno

Ricavo annuo = € 5.445 → payback = 8,3 anni

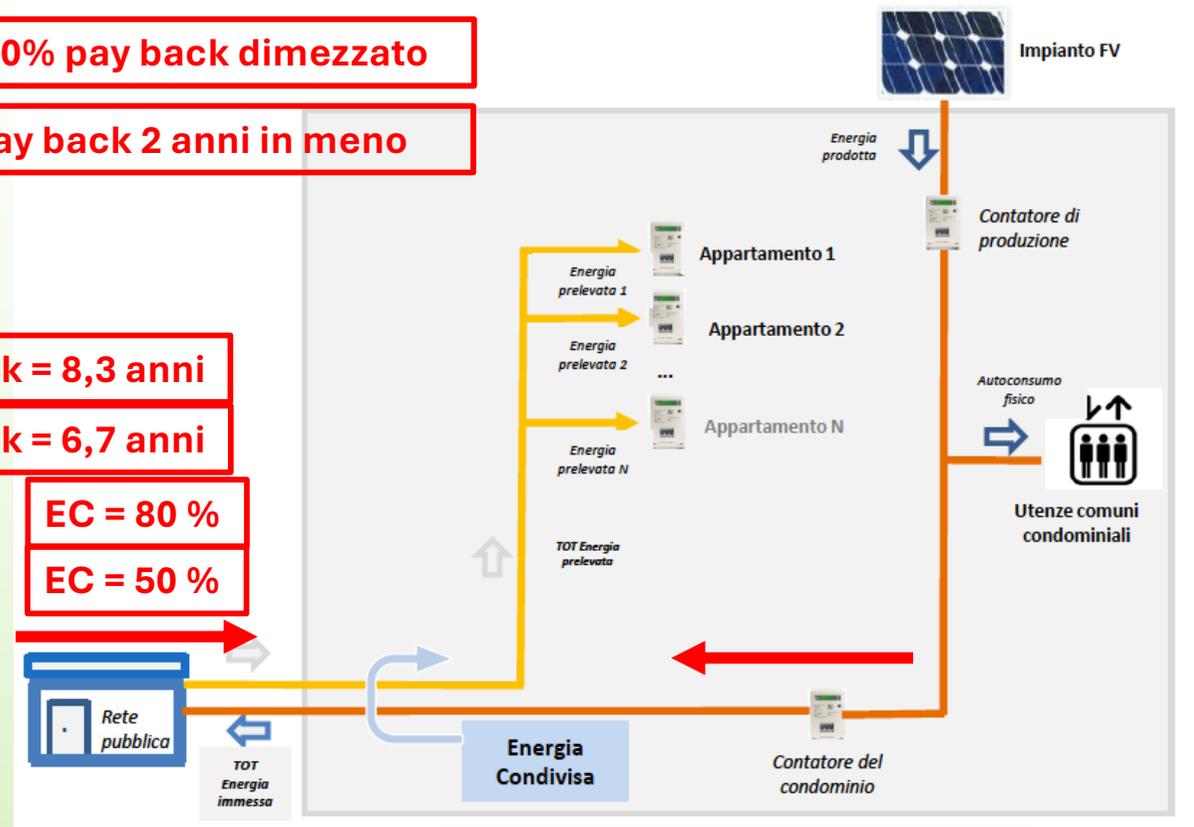
Ricavo annuo = € 6.732 → payback = 6,7 anni

€ 0,12 * 16.500
 = 1.980 €/anno

€ 0,01 * 16.500
 = 165 €/anno

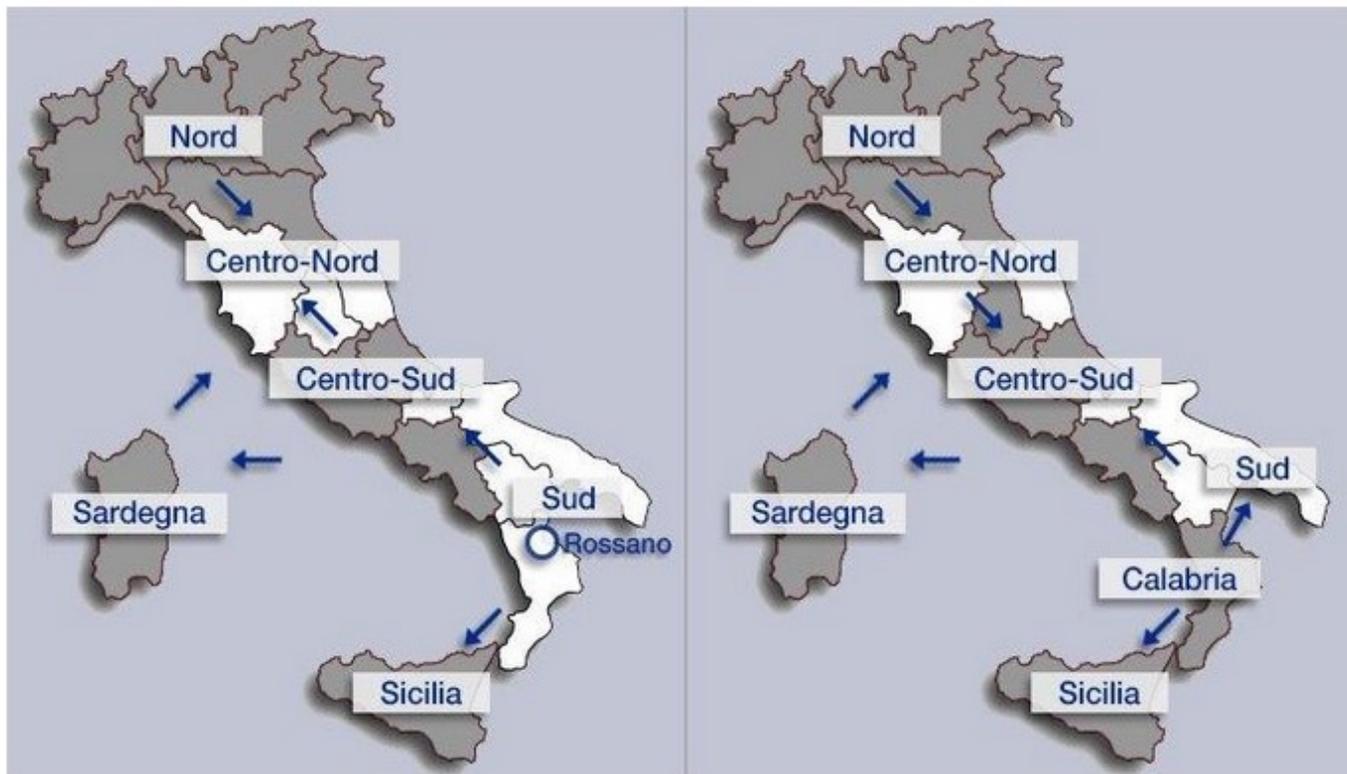
EC = 80 %

EC = 50 %



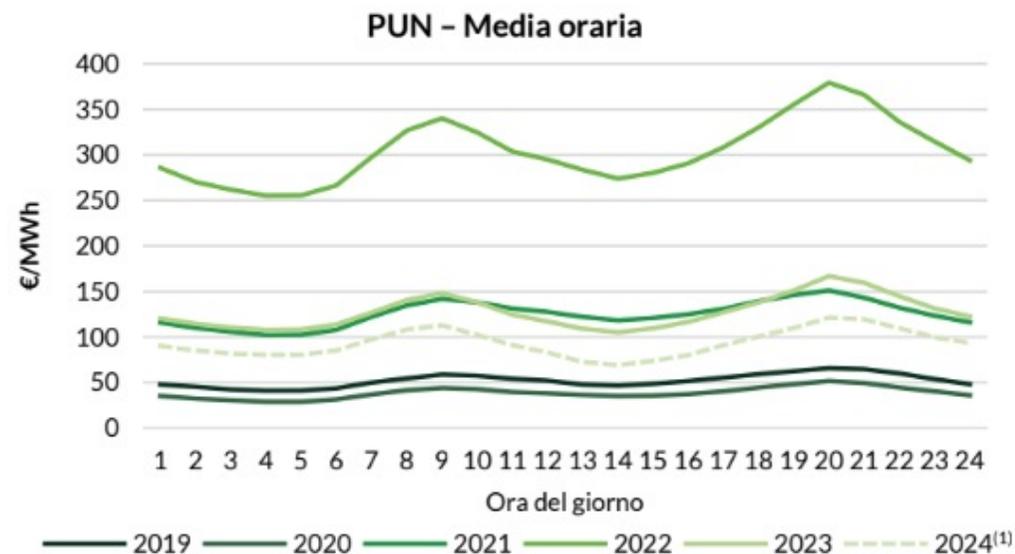
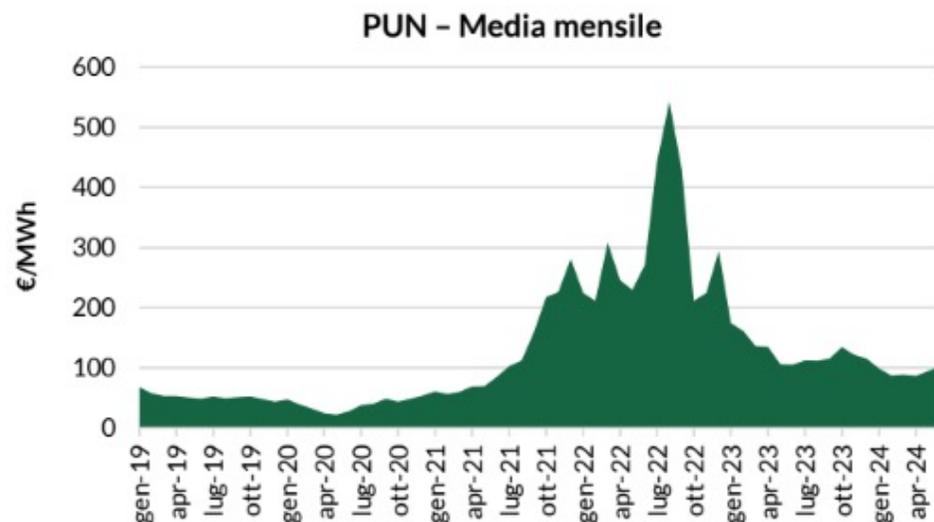
€ 0,10 * 33.000 = 3.300 €/anno

Zone di Mercato Fonte Terna

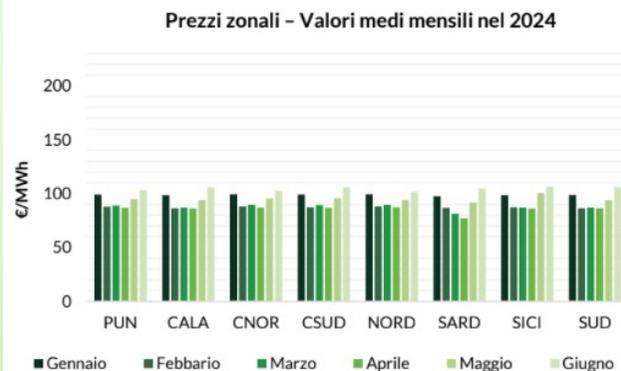


A sinistra le zone del mercato elettrico in vigore fino al 31 dicembre 2020 (con il polo di produzione di Rossano in provincia di Catanzaro), a destra la nuova configurazione zonale

Electricity Market Report 2024 - PoliMi



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



PUN: 163,35 €/MWh (21 gennaio 2025)

Minimo orario: 125,69 €/MWh – Massimo orario: 241,48 €/MWh

- **PUN media mensile: 143,01 €/MWh** (gennaio 2025)

Definizioni Regole CACER GSE

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**

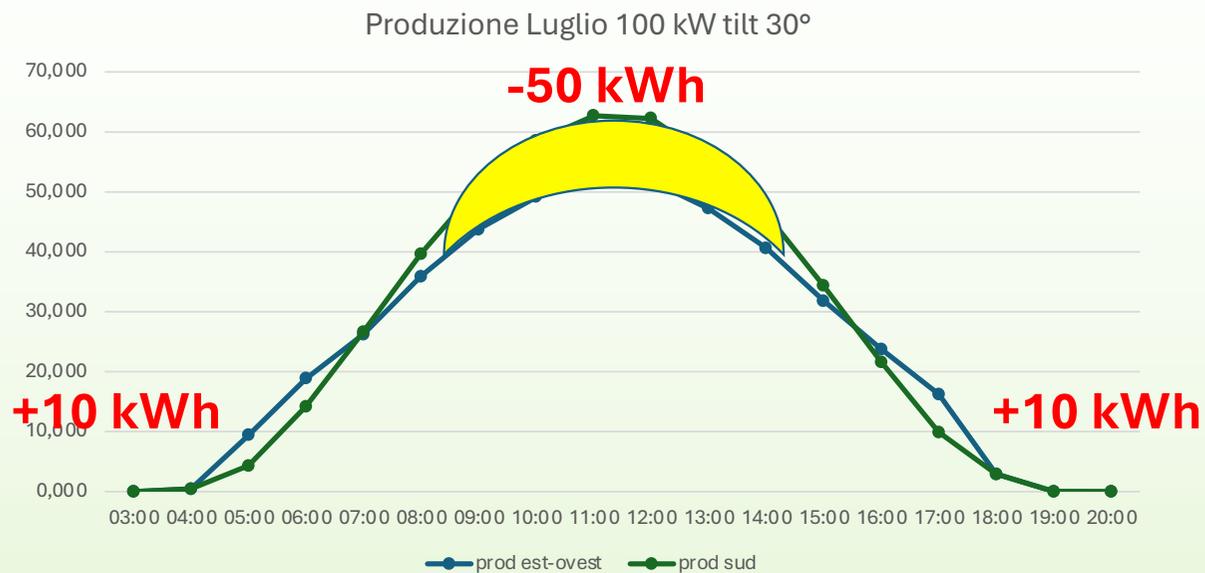


Simulazione AUC con e senza accumulo

SIMULAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE IN AUTOCONSUMO DA 20 kWp SENZA STORAGE									
CELLA	DESCRIZIONE	VALORE	UM	Formula	CELLA	Voci Costo Ricavo	€	UM	Formula
A1	potenza impianto	20	kWp		B1	costo complessivo iva inclusa	35.640 €	€	A1*A3+A2*A4
A2	numero famiglie	4			B2	costo con detrazione 50%	17.820 €	€	B1*50%
A3	costo unitario IVA esclusa	1.600 €	€/kWp		B3	costo gest + manut annua	1.176 €	€	B1*3%
A4	costo accessori IVA esclusa	100 €	€/famiglia		B4	valore energia immessa in rete	0,12 €	€/kWh	
A5	costo accumulo		€/kWh		B5	valore esenzione ARERA	0,015 €	€/kWh	
A6	costo energia elettrica	0,30 €	€/kWh		B6	valore incentivo GSE	0,13 €	€/kWh	
A7	producibilità impianto	1.200	kWh/kWp		B7	risparmio autocons. parti comuni	3.000 €	€	A6*A11
A8	producibilità complessiva	24.000	kWh/anno	A1*A7	B8	valore energia immessa in rete	1.680 €	€	B4*A12
A9	consumo famiglia	6.000	kWh/anno		B9	valore esenzione ARERA	108 €	€	B5*A15
A10	consumo complessivo	24.000	kWh/anno	A2*A9	B10	valore incentivo GSE	936 €	€	B6*A15
A11	autoconsumo istant. parti comuni	10.000	kWh/anno		B11	ricavo totale annuo	5.724 €	€	B7+B8+B9+B10
A12	energia immessa in rete	14.000	kWh/anno	A8-A11					
A13	perc. autoconsumo orario istantan.	30%	%		B12	pay back	3,92	anni	B2/(B11-B3)
A14	totale energia condivisa istantan.	7.200	kWh/anno	A13*A12		ricavo netto in 20 anni	68.589,72 €		19*(B11-B3)-B2
A15	totale autoconsumo istant.	17.200	kWh/anno	A11+A14					

SIMULAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE IN AUTOCONSUMO DA 30 kWp CON STORAGE 30 kWh									
CELLA	DESCRIZIONE	VALORE	UM	Formula	CELLA	Voci Costo Ricavo	€	UM	Formula
A1	potenza impianto (storage = 2xpot)	30	kWp		B1	costo complessivo iva inclusa	73.630 €	€	A1*A3+A2*A4+A1*A5
A2	numero famiglie	4			B2	costo con detrazione 50%	36.815 €	€	B1*50%
A3	costo unitario IVA esclusa	1.600 €	€/kWp		B3	costo gest + manut annua	2.430 €	€	B1*3%
A4	costo accessori IVA esclusa	200 €	€/famiglia		B4	valore energia immessa in rete	0,12 €	€/kWh	
A5	costo accumulo	750 €	€/kWh		B5	valore esenzione ARERA	0,015 €	€/kWh	
A6	costo energia elettrica	0,30 €	€/kWh		B6	valore incentivo GSE	0,13 €	€/kWh	
A7	producibilità impianto	1.200	kWh/kWp		B7	risparmio autocons. parti comuni	3.000 €	€	A6*A11
A8	producibilità complessiva	36.000	kWh/anno	A1*A7	B8	valore energia immessa in rete	3.120 €	€	B4*A12
A9	consumo famiglia	6.000	kWh/anno		B9	valore esenzione ARERA	324 €	€	B5*A15
A10	consumo complessivo	24.000	kWh/anno	A2*A9	B10	valore incentivo GSE	2.808 €	€	B6*A15
A11	autoconsumo istant. parti comuni	10.000	kWh/anno		B11	ricavo totale annuo	9.252 €	€	B7+B8+B9+B10
A12	energia immessa in rete	26.000	kWh/anno	A8-A11					
A13	perc. autoconsumo orario istantan.	90,00%	%		B12	pay back	5,40	anni	B2/(B11-B3)
A14	totale energia condivisa istantan.	21.600	kWh/anno	A13*A12		ricavo netto in 20 anni	92.806,99 €		19*(B11-B3)-B2
A15	totale autoconsumo istant.	31.600	kWh/anno	A11+A14					

Confronto tra esposizione a sud rispetto a est-ovest



Est-ovest > sud dalle 5 alle 7 e dalle 16 alle 18

Est-ovest < sud dalle 8 alle 15

I passi per creare una CER

- 1- Si identificano soggetti interessati nella stessa area (perimetro della cabina primaria)
- 2- si simula il fabbisogno di energia dati i consumi dei soggetti interessati a diventare membri della CER
- 3- si identificano le aree disponibili per realizzare gli impianti di produzione (coperture e/o terreni nelle disponibilità dei membri)
- 4- si costituisce l'ente giuridico
- 5- si realizzano uno o più impianti condivisi
- 6- i membri continuano a pagare le bollette (oggetto di proposta di modifica in parlamento)
- 7- si ripartiscono gli incentivi sull'energia autoconsumata tra i membri della CER

Le possibilità per un ente pubblico

Valutare opportunità offerte dalle 3 possibili forme di CACER per un ente pubblico

- 1) autoconsumatore individuale a distanza che utilizza la rete di distribuzione, configurazione utile a valorizzare aree e superfici comunali anche lontano dai principali centri di consumo dell'ente locale, spesso localizzati in aree vincolate come i centri storici;
- 2) gruppo di autoconsumatori, utilizzabili dove una o più utenze comunali siano ubicate all'interno di un edificio o condominio in cui siano presenti altri clienti finali/produttori diversi dal Comune, come nel caso di un edificio misto pubblico-privato con più utenze;
- 3) comunità di energia rinnovabile, che prevedono il coinvolgimento di diversi altri clienti finali e/o produttori del territorio.

Considerazioni generali

- I gruppi di autoconsumatori e le comunità di energia rinnovabile sono un'opportunità per gli Enti che non dispongano di risorse e/o di un patrimonio utile allo sviluppo di propri impianti da fonti rinnovabili, cosicché possano partecipare come consumatori ai benefici generati dalle configurazioni. Promuoverne la costituzione è però soprattutto un modo per sviluppare politiche a favore del territorio e perseguire obiettivi strategici che rientrano nelle competenze agli Enti Locali
- L'autoconsumo individuale a distanza ha un impatto compensativo sui costi energetici degli enti locali e, insieme all'autoconsumo fisico, ha un impatto diretto sul contenimento della bolletta energetica del Comune, utile ad alleggerire il bilancio dagli oneri energetici e a liberare risorse per finalità diverse.
- Ciascun Ente locale può attivare in parallelo una o più configurazioni, fermo restando che una stessa utenza di consumo o una unità di produzione non può far parte di più di una configurazione

Informazioni iniziali da raccogliere

- un inventario del proprio patrimonio edilizio, completo delle caratteristiche di ciascun immobile e dei consumi elettrici e termici, comprese le superfici potenzialmente in grado di ospitare impianti fotovoltaici;
- un inventario dei propri *asset* infrastrutturali (impianti di illuminazione, sistemi di pompaggio, colonnine di ricarica, CED, *etc.*), completo di una ricognizione dello stato tecnologico e dei consumi elettrici e termici;
- un quadro statistico quanto più completo possibile dei consumi elettrici e termici del territorio, aggregato per tipologia di utenza (cittadini o imprese) e, nel rispetto della *privacy* degli utenti, aggregato per unità territoriali amministrative minime (quartiere, circoscrizioni, frazioni *etc.*);
- un quadro degli impianti di produzione da fonti rinnovabili presenti sul territorio con relativa tipologia e potenza, desumibile anche dalla partecipazione alle attività di autorizzazione energetica e alla gestione delle autorizzazioni edilizie;
- un quadro dei programmi di sviluppo delle infrastrutture di rete, elettrica e gas, rispetto ai quali i Comuni hanno compiti autorizzativi;
- un quadro delle aree potenzialmente “idonee” ai fini dell’installazione di rinnovabili presenti sul territorio, in coerenza con la disciplina nazionale e regionale vigente.

Casi particolari di edifici comunali

- caso di un edificio pubblico dato in concessione ad associazione con fini sociali (ad esempio CER in forma di associazione);
- caso di un edificio pubblico dato in concessione a cooperativa di cui non è parte il Comune (ad esempio CER in forma di cooperativa);
- caso di un edificio dato in concessione ad un privato all'interno di un contratto in cui è prevista anche la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- caso di un centro sportivo di proprietà del Comune ma in concessione ad una ASD;

Forma giuridica CER comunale

	Associazione	Cooperativa	Fondazione di partecipazione
Personalità giuridica	No/sì	sì	si
Livello di apertura	In funzione dello statuto	In funzione dello statuto con alcune garanzie per legge in favore dei terzi	In funzione dello statuto
Modalità di esercizio del controllo	Attraverso gli organi dell'associazione	Attraverso gli organi dell'associazione più vigilanza pubblica (MASE) o attraverso associazioni rappresentative cui la CER aderisca	Attraverso gli organi della fondazione
Fine di lucro	No (scopo non lucrativo)	No (scopo mutualistico)	No (scopo non lucrativo)
Autonomia patrimoniale	Imperfetta/perfetta	perfetta	perfetta
Capacità finanziaria	minore	maggiore (la cooperativa ha un capitale sociale, può ammettere soci finanziatori, può emettere strumenti finanziari ecc.)	maggiore
Requisiti di forma	sì	sì	si

Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab.

TIPO DI IMPIANTI

- essere realizzato tramite intervento di nuova costruzione o potenziamento ed avere potenza non superiore a 1 MW;
- disporre di titolo abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, ove previsto;
- disporre di preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto;
- essere ubicato nell'area sottesa alla medesima cabina primaria a cui fa riferimento la configurazione di CER o di Gruppo di autoconsumatori di cui l'impianto/UP farà parte;
- avere **data di avvio lavori successiva alla data di presentazione della domanda di contributo** da parte del soggetto beneficiario;
- **entrare in esercizio entro** diciotto mesi dalla data di ammissione al contributo e, comunque, non oltre **il 30 giugno 2026**;
- essere inserito, una volta realizzato, in una configurazione di gruppo di autoconsumatori o di CER per la quale risulti attivo il contratto per l'erogazione della tariffa incentivante di cui all'Appendice B.

Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab. SOGGETTO BENEFICIARIO

- Il contributo è per singolo impianto
- Il soggetto beneficiario del contributo (soggetto attuatore esterno) deve essere il soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto
- Le richieste di accesso al contributo dovranno essere presentate dal soggetto beneficiario, soggetto dotato di autonomia patrimoniale, che potrà essere:
 - nel caso di CER, la medesima CER, ovvero un produttore e/o cliente finale socio/membro della CER;
 - nel caso di Gruppo di autoconsumatori, il legale rappresentante dell'edificio o condominio ovvero un produttore/cliente finale che fa parte del gruppo di autoconsumatori

Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab.

SPESE AMMISSIBILI

1. realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc.)
2. fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
3. acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
4. opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
5. connessione alla rete elettrica nazionale;
6. studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
7. progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
8. direzioni lavori, sicurezza;
9. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

LE VOCI DA 6 A 9 MAX 10% DEL TOTALE

Considerazioni su contributo PNRR per comuni < 5000 ab. MASSIMALI SPESE AMMISSIBILI

Le spese di cui sopra sono ammissibili nel limite del costo di investimento massimo di riferimento pari a:

- 1.500 €/kW, per impianti fino a 20 kW;
- 1.200 €/kW, per impianti di potenza superiore a 20 kW e fino a 200 kW;
- 1.100 €/kW per potenza superiore a 200 kW e fino a 600 kW;
- 1.050 €/kW, per impianti di potenza superiore a 600 kW e fino a 1.000 kW.



UNIONCAMERE
VENETO



COMUNITÀ
ENERGETICHE
RINNOVABILI

Link utili

- 1- <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>
- 2- <https://www.consumienergia.it/portaleConsumi/>
- 3- <http://www.mercatoelettrico.org>
- 4- ANCI Vademecum CER

GRAZIE



UNIONCAMERE



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

