

Le comunità energetiche: un servizio per il territorio

Marta Mango

GSE, Funzione Promozione e Assistenza alla PA

30|07|2024

AUTOCONSUMO FISICO E VIRTUALE: ENERGIA DI PROSSIMITÀ

AUTOCONSUMO FISICO

Risparmio in bolletta perché l'energia prodotta dal proprio impianto riduce quella prelevata dalla rete



CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO DIFFUSO

Benefici per l'energia condivisa virtualmente

Si utilizza la rete elettrica pubblica: può autoconsumare virtualmente anche chi non ha un impianto connesso alla propria utenza



L'autoconsumo è di particolare importanza per l'integrazione delle fonti rinnovabili sulla rete elettrica, oltre che per incrementare l'accettabilità sociale degli impianti con un impatto significativo sul territorio.

CACER Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione di Energia Rinnovabile



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



Perimetro delle opzioni per adattarsi alle esigenze dei consumatori e di chi investe nell'autoconsumo rinnovabile

1

COMUNITA' ENERGETICHE
RINNOVABILI



2

GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI
COLLETTIVI



3

AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A
DISTANZA



CACER: UN VENTAGLIO DI POSSIBILITA' PER GLI ENTI LOCALI



Tutte le CACER possono valorizzare energeticamente il patrimonio pubblico e mitigare i costi energetici.

L'azione amministrativa può indirizzare gli investimenti privati per creare valore individuale e collettivo.

CER: UNO STRUMENTO DI POLITICA TERRITORIALE

La condivisione dell'energia deve fornire «*benefici ambientali, economici e sociali a livello di Comunità*» e può contribuire all'attuazione di diverse missioni degli Enti Locali:



Risparmiare energia e ridurre i costi correnti dei vettori energetici



Valorizzare le Fonti presenti sul territorio mettendo a frutto l'esistente



Ridurre il carbon/footprint dell'ambito territoriale dove viene realizzata



Contribuire al raggiungimento dei target di produzione da FER a livello territoriale



Favorire la lotta alla povertà energetica sostenendo le famiglie «disagiate»



Valorizzare la vocazione economica di un territorio facendo sistema tra i vari attori



Favorire il ripopolamento di ambiti territoriali oggetto di abbandono



Diffondere la cultura della sostenibilità stimolando il coinvolgimento dei cittadini



Valorizzazione delle risorse energetiche locali a favore del territorio

CER

RELOADED



COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI



Soggetto giuridico autonomo dotato di uno statuto con requisiti minimi



Membri/soci con potere di controllo - persone fisiche, PMI, associazioni con personalità giuridica di diritto privato, enti territoriali, autorità locali, enti di ricerca e formazione, enti religiosi, ETS e di protezione ambientale, amministrazioni locali contenute nell'elenco ISTAT



Impianti connessi dopo la costituzione della CER



Non possono essere membri o soci:

- × Grandi imprese
- × PA centrali
- × Imprese con codice ATECO prevalente 35.11.00 e 35.14.00

Ma possono svolgere ruolo di produttore «terzo»



Per gli impianti/UP entrati/e in esercizio prima del 24/01/2024 dovrà essere prodotta documentazione sottoscritta in data anteriore a quella di entrata in esercizio dell'impianto (con tracciabilità certificata della firma) da cui si ricavi che l'impianto/UP sia stato/a realizzato/a ai fini del suo inserimento in una CER e la richiesta di accesso alla tariffa dovrà essere presentata entro 120 giorni dalla data di apertura del Portale



Una CER può gestire più di una configurazione di condivisione

La CER deve essere **proprietaria o avere disponibilità e controllo** di tutti gli impianti di produzione/UP

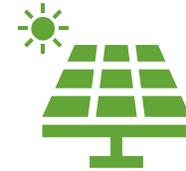
STRUMENTI DI SOSTEGNO PER LE CACER – DM 414/2023 MASE



Incentivi in conto esercizio

Servizio autoconsumo diffuso

Misura 1 - Disciplina le modalità di incentivazione dell'energia elettrica da impianti FER inseriti nelle configurazioni di autoconsumo per la condivisione di energia rinnovabile (CACER) **fino al 31 dicembre 2027 o**
per un **contingente complessivo pari a 5 GW**



Incentivi in conto capitale

Misura PNRR per i gruppi e le comunità energetiche nei comuni <5.000 abitanti

Misura 2 - Definisce criteri e modalità per la concessione dei **contributi in conto capitale** per impianti FER, nei comuni con **popolazione inferiore ai 5.000 abitanti**, previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del PNRR, per una potenza complessiva pari almeno a 2 GW nel limite delle risorse finanziarie attribuite pari a **2,2 miliardi di euro**

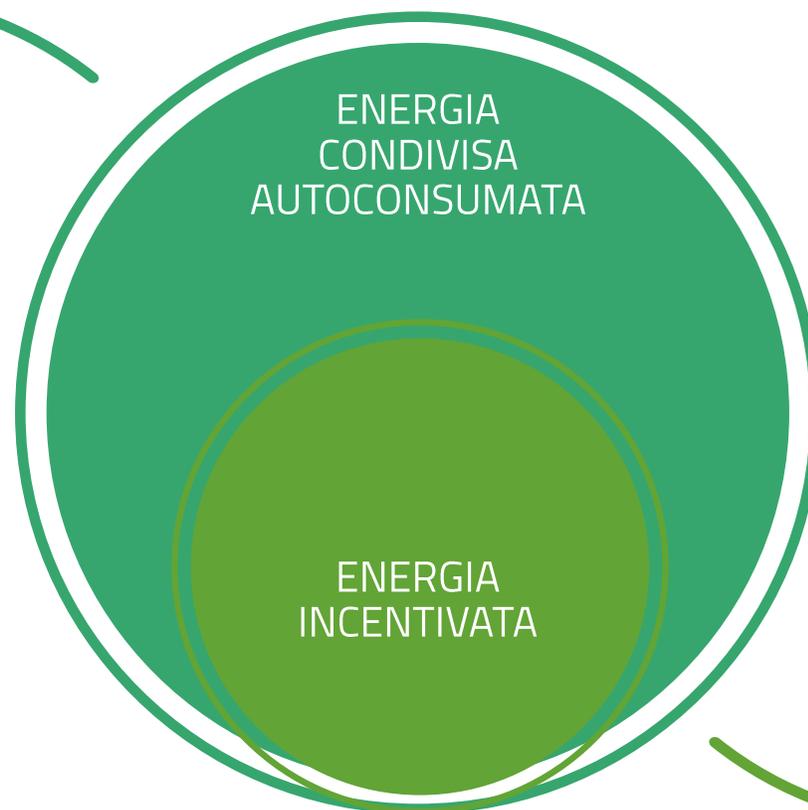


L'ENERGIA «CONDIVISA AUTOCONSUMATA» E «INCENTIVATA»

ENERGIA ELETTRICA CONDIVISA AUTOCONSUMATA

È il minimo su base oraria tra l'energia elettrica immessa in rete ai fini della condivisione e l'energia elettrica prelevata ai fini della condivisione.

I punti di connessione devono essere sottesi alla medesima cabina primaria



ENERGIA INCENTIVATA

È parte dell'energia elettrica autoconsumata prodotta da impianti incentivabili (nuovi, FER, di potenza fino a 1 MW...)



LA TARIFFA PREMIO

- **Parte fissa per 20 anni** più alta per gli impianti di piccola taglia, più bassa per gli impianti più grandi
- **Parte variabile** in funzione del prezzo di mercato dell'energia, che aumenta se il prezzo di mercato diminuisce
- Massimale in funzione della **zona geografica** (solo per impianti FTV)

Potenza nominale kW	Tariffa fissa definita in base alla potenza dell'impianto	Tariffa variabile in funzione del Prezzo Zonale	Tariffa massima fonti non fotovoltaiche	Tariffa massima totale impianti FTV		
				Sud	Centro	Nord
$P \leq 200$	80 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	120 €	120 €	124 €	130 €
$200 < P \leq 600$	70 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	110 €	110 €	114 €	120 €
$P > 600$	60 €/MWh (+ comp. geografica per FTV)	0 ÷ 40 €/MWh	100 €	100 €	104 €	110 €



CUMULABILITÀ DELLA TARIFFA INCENTIVANTE

La tariffa incentivante è **pienamente cumulabile** con:

- ✓ i contributi erogati a copertura dei soli costi sostenuti per gli studi di prefattibilità e le spese necessarie per attività preliminari allo sviluppo dei progetti, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni
- ✓ le detrazioni fiscali con aliquote ordinarie (articolo 16-bis, comma 1, lettera h), del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917)
- ✓ altre forme di sostegno pubblico diverse dal conto capitale che non costituiscono un regime di aiuto di Stato

La tariffa incentivante **non è cumulabile** con:

- ✗ altre forme di incentivo in conto esercizio
- ✗ Superbonus (articolo 119, comma 7, del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 e ss.mm.ii.)
- ✗ contributi in conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili
- ✗ altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili



LA TARIFFA INCENTIVANTE - RIDUZIONE

Nel caso di **accesso a**:

- **contributi in conto capitale** nella misura massima del 40% dei costi di investimento ammissibili
- altre forme di sostegno pubblico che costituiscono aiuto di Stato purché l'equivalente sovvenzione non superi il 40% dei costi di investimento ammissibili

la **tariffa incentivante sarà ridotta** con un **fattore proporzionale** al contributo ricevuto (F)

La decurtazione **non si applica** all'energia elettrica condivisa da punti di prelievo nella titolarità di enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale



DECURTAZIONE TARIFFA PREMIO PER CUMULABILITÀ CON CONTRIBUTO IN CONTO CAPITALE

$$TIP_{\text{Conto Capitale}} = Tip * (1 - F)$$

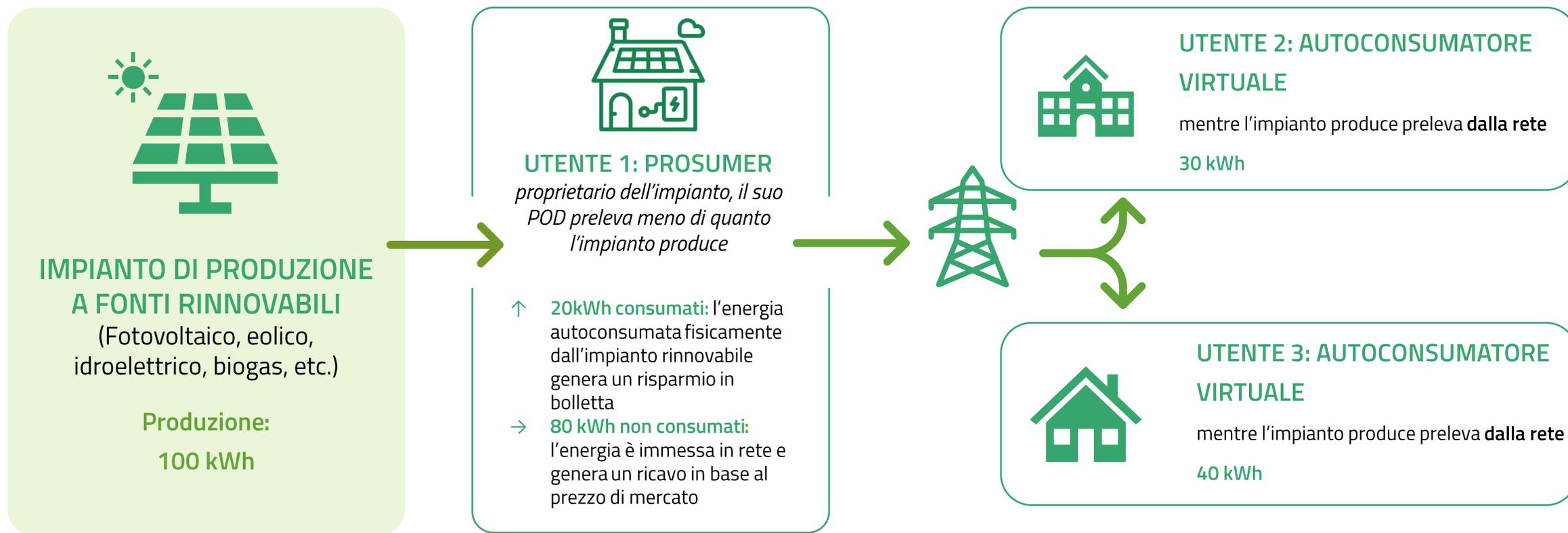
TIP= tariffa premio

F = fattore che varia tra 0 e 0,5 con la percentuale di contributo conto capitale riconosciuta

AUTOCONSUMO VIRTUALE: IL MODELLO ALLA BASE DELLE CER

Un **esempio di comunità** con 1 impianto e 3 utenti:

- un utente è anche il proprietario dell'impianto, l'impianto è connesso al suo POD e quindi è un **"prosumer"** (produttore e consumatore)
- gli altri **due sono consumatori che autoconsumano virtualmente**, ovvero prelevano dalla rete energia mentre l'impianto produce



I **30+40=70 kWh** prelevati dalla rete dagli autoconsumatori virtuali mentre l'impianto produce generano i **benefici economici da condividere all'interno della CER**

CONTRIBUTO PNRR: DESCRIZIONE DELLA MISURA

Le configurazioni per le quali è possibile richiedere il contributo in conto capitale previsto dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del PNRR sono le **CER** e i **Gruppi di autoconsumatori**.

La misura prevede l'erogazione di un **contributo a fondo perduto nella misura massima del 40% delle spese ammissibili**, con un vincolo per alcune voci di spesa del 10% massimo.

L'invio della richiesta di accesso al contributo in conto capitale del PNRR potrà essere effettuata dal beneficiario a seguito dell'**apertura dello sportello (8 aprile 2024)**.

Lo sportello sarà chiuso improrogabilmente il 31 marzo 2025, fatto salvo il preventivo esaurimento delle risorse disponibili pari a 2,2 miliardi di euro di cui verrà fornita evidenza tramite appositi contatori e data notizia tramite pubblicazione sul sito del GSE.





Il **Soggetto Beneficiario** sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto/potenziamento di impianto per il quale viene richiesto il contributo

Tipologia di configurazione

1

CER



- Nel caso di CER, il Soggetto Beneficiario è la **medesima CER** o un **produttore e/o cliente finale** socio/membro della CER

2

GRUPPO DI
AUTOCONSUMATORI



- Nel caso di Gruppo di autoconsumatori, il Soggetto Beneficiario è il legale rappresentante dell'edificio o condominio o un produttore/cliente finale che fa parte del gruppo



Prima dell'invio della richiesta, il gruppo o la comunità **dovranno essere già costituiti**



REQUISITI IMPIANTI PNRR

1

Avere potenza non superiore a **1 MW**

2

Disporre di **titolo abilitativo** alla costruzione e all'esercizio, ove previsto

3

Disporre di **preventivo di connessione** alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto

4

Essere **ubicato in Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti** (a tal fine si farà riferimento ai dati Istat sui Comuni, aggiornati alla data di invio della richiesta)

5

Essere ubicato nell'area sottesa alla medesima **cabina primaria** a cui fa riferimento la configurazione di CER o di Gruppo di autoconsumatori in cui verrà inserito l'impianto

6

Avere **data di avvio lavori** successiva alla data di presentazione della domanda di contributo

7

Entrare in esercizio entro diciotto mesi dalla data di ammissione al contributo e, comunque, non successiva al **30/06/26**

8

Rispettare i requisiti previsti per gli impianti di produzione riportati nelle Regole, ivi incluso il principio **DNSH e tagging climatico**

9

Essere inserito, una volta realizzato, in una **configurazione di gruppo di AC o di CER** per la quale risulti **attivo il contratto di incentivazione con il GSE**



Il soggetto beneficiario può richiedere l'accesso ai contributi anche per più di un impianto di produzione/UP. In tal caso, il soggetto beneficiario dovrà presentare distinte richieste di accesso per ciascuno degli impianti o i potenziamenti di impianto di produzione presenti nella configurazione. I clienti finali possono risiedere anche in comuni con popolazione ≥ 5.000 ab.



SPESE AMMISSIBILI – VOCI DI SPESA

Nel limite del costo di investimento massimo di riferimento



Realizzazione di impianti a fonti rinnovabili (a titolo di esempio: componenti, inverter, strutture per il montaggio, componentistica elettrica, etc ...)



Acquisto e installazione **macchinari, impianti e attrezzature hardware e software**, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio



Connessione alla rete elettrica nazionale



Progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera¹⁾



Collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto¹⁾



Fornitura e posa in opera dei **systemi di accumulo**



Opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento



Studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le **spese necessarie alla costituzione** delle configurazioni¹⁾



Direzioni lavori, sicurezza¹⁾

¹⁾ Finanziabili in misura non superiore al 10% dell'importo ammesso a finanziamento

I CONTRIBUTI PNRR PER GLI IMPIANTI NEI COMUNI <5.000 AB

I contributi **in conto capitale** sono rivolti alle **CER** e ai **Gruppi-AUC** per la **realizzazione di impianti da FER** nei comuni <5.000 ab. Il valore del contributo, **cumulabile** con la **Tariffa Premio**, può essere al massimo il **40% delle spese ammissibili** nel limite del costo di investimento massimo di riferimento pari a:

Potenza impianto	Massimale ammissibile
$P \leq 20 \text{ kW}$	1500 €/kW
$20 \text{ kW} < P \leq 200 \text{ kW}$	1200 €/kW
$200 \text{ kW} < P \leq 600 \text{ kW}$	1100 €/kW
$600 \text{ kW} < P \leq 1000 \text{ kW}$	1050 €/kW



La determinazione del contributo in conto capitale verrà, quindi, effettuata considerando il minimo tra la spesa ammissibile effettivamente sostenuta e il massimale previsto.



Il **soggetto beneficiario del contributo** è il **soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione dell'impianto/potenziamento** di impianto per il quale viene richiesto il contributo.



CUMULABILITÀ DEL CONTRIBUTO PNRR

Il contributo PNRR **è cumulabile** con:

- ✓ **Altri contributi in conto capitale diversi da quelli nella gestione dell'UE** (nel caso in cui il soggetto beneficiario sia un'amministrazione pubblica, quest'ultima si impegna a non trasferire il contributo di cofinanziamento non PNRR all'interno di altri fondi nella gestione UE), di intensità non superiore al 40%.
- ✓ **I contributi erogati a copertura dei soli costi sostenuti per gli studi di prefattibilità** e le spese necessarie per attività preliminari allo sviluppo dei progetti, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
- ✓ **La tariffa incentivante decurtata** in ragione dell'intensità del contributo ricevuto.

Il contributo PNRR **non è cumulabile** con:

- ✗ Incentivi in **conto esercizio diversi dalla tariffa incentivante**;
- ✗ **Superbonus** (articolo 119, comma 7, del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 e ss.mm.ii.);
- ✗ **Detrazioni fiscali con aliquote ordinarie** (articolo 16-bis, comma 1, lettera h), del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917);
- ✗ **Altri contributi in conto capitale nella gestione dell'UE**;
- ✗ **Altre forme di sostegno pubbliche** che costituiscono un regime di **aiuto di Stato diverso dal conto capitale**.



ENTI LOCALI: «MULTIPLICATORI» DI CONDIVISIONE



RIMUOVERE GLI OSTACOLI

adeguando regolamenti e strumenti di pianificazione, favorendo lo sviluppo delle infrastrutture e mappare le aree vocate



INFORMARE IL TERRITORIO

promuovendo momenti di confronto tra gli stakeholder locali anche grazie agli strumenti messi a disposizione dal GSE



PROMUOVERE CONFIGURAZIONI

per ottimizzare la propria spesa energetica o promuovere politiche a favore del territorio

METTERE A DISPOSIZIONE ASSET

Un Ente Locale può **utilizzare i propri asset per promuovere le CER** anche senza entrare come socio o membro:

- mettere i propri impianti sviluppati per l'autoconsumo fisico nella **disponibilità di CER come produttore terzo**, per contribuire a generare i benefici dell'autoconsumo diffuso grazie all'energia immessa in rete
- dare in **concessione superfici e aree pubbliche** per la realizzazione di impianti da inserire in CER



ADERIRE A CER



Un Ente Locale può **diventare socio o membro di una o più CER costituite sul proprio territorio**, entrando nelle configurazioni in modi diversi:

- come **CONSUMATORE**, valorizzando i **propri consumi** anche se non ha le risorse per investire in propri impianti a fonti rinnovabili,
- come **PROSUMER**, mettendo nella disponibilità della CER i **propri impianti sviluppati per l'autoconsumo fisico e i consumi ad essi associati**
- come **PRODUTTORE**, mettendo sotto il controllo di una o più CER i propri impianti di potenza inferiore a 1 MW



Ogni punto di prelievo o impianto può far parte in una sola CER

ORGANIZZARE UNA CER



Inserire le CACER negli atti di programmazione dell'Ente e fare una ricognizione delle iniziative di condivisione avviate bottom-up



Costituire una CER: scegliere la forma giuridica, definire lo statuto e raccogliere le adesioni con procedura di evidenza pubblica



Supportare la realizzazione degli impianti, con procedimenti autorizzativi efficienti e/o investendo direttamente



Assicurare che sia presentata istanza al GSE per l'accesso al servizio di autoconsumo diffuso per ciascuna delle configurazioni

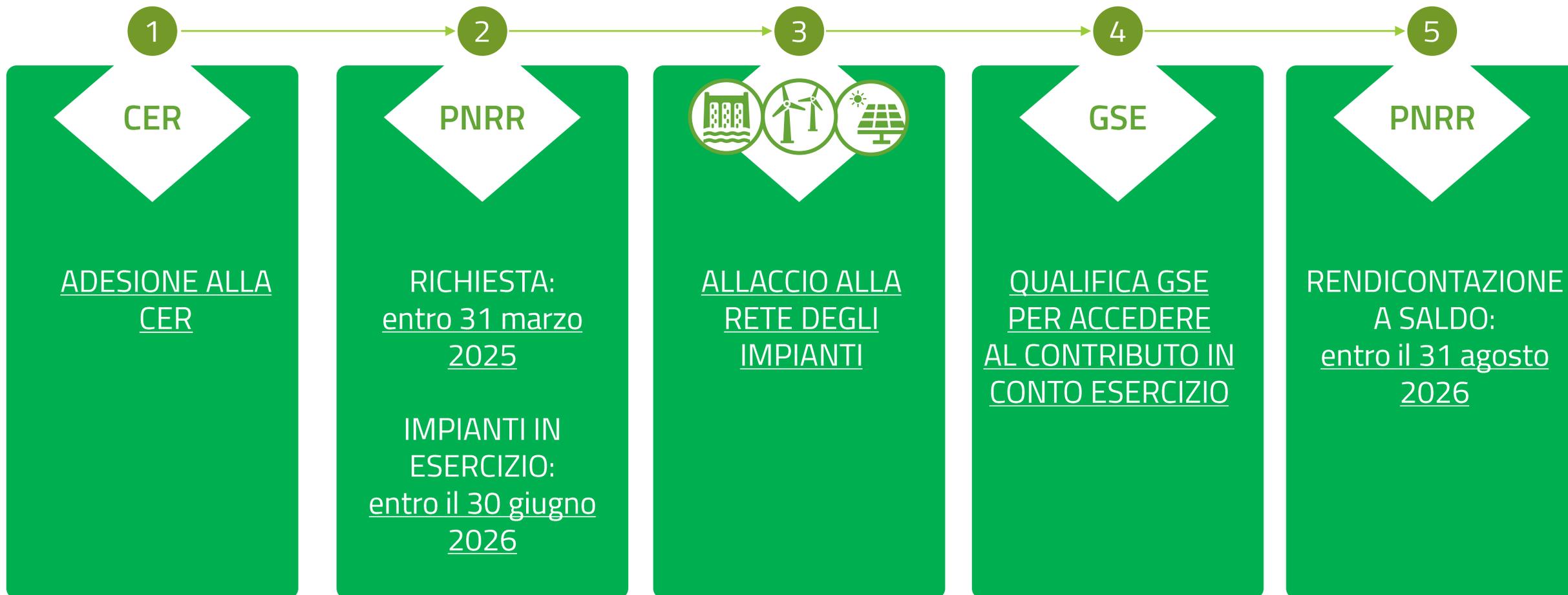


Monitorare nel tempo che la CER persegua gli obiettivi previsti e sia gestita con efficienza



Leva sulla capacità di aggregazione dell'Amministrazione

DA NON DIMENTICARE



I contributi in **conto capitale** determinano la **decurtazione della tariffa premio** in conto esercizio

Il servizio CER del GSE per gli Enti Locali



- Formazione digitale** per garantire la formazione ai tecnici su strumenti di supporto e qualifica GSE, cicli di pagamento, pubblicazione delle misure, etc.
- Ricognizione delle progettualità** per valutare le CACER alla luce delle esigenze dell'Ente, le possibilità di cofinanziamento e definire un percorso
- Vademecum ANCI** per gli amministratori che intendono avviare la costituzione di una o più CER a iniziativa pubblica sul proprio territorio
- Piattaforma delle cabine di trasformazione primaria** per capire in quale configurazione ogni utenza e impianto può essere incluso
- Portale Autoconsumo GSE: simulatore** del piano economico finanziario della CER alla luce di consumi, potenza rinnovabile installabile e opzioni di investimento
- Prequalifica a progetto** e supporto alla verifica di **compatibilità tra gli incentivi GSE - PNRR e in conto esercizio - e altri strumenti di cofinanziamento pubblici**
- Assistenza individuale e Sportelli Virtuali** per la **presentazione delle istanze** e nella gestione del ciclo di vita della configurazione (es. ingressi, uscite, pagamenti, etc.)



Un Tutor per ogni Amministrazione Locale