



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Decreto MASE 414 del 7.12.2023 e quadro regolatorio delle possibili configurazioni di autoconsumo diffuso

Bergamo, 28 febbraio 2024

Webinar «Comunità energetiche rinnovabili e forme di autoconsumo diffuso»

Ing. Matteo Caldera | ENEA - Dip. Tecnologie energetiche e fonti rinnovabili



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



Il percorso italiano verso le comunità energetiche



Produttore vs. cliente finale

Produttore

- E' l'intestatario dell'officina elettrica di produzione o del codice ditta dell'impianto (ove previsti) nonché delle autorizzazioni alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di produzione (ove previste). E' anche il firmatario del regolamento di esercizio dell'impianto.
- Nella stessa configurazione possono essere presenti più produttori diversi tra di loro.

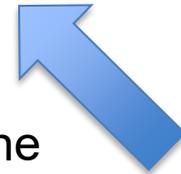
Cliente finale

- Soggetto che preleva l'energia elettrica dalla rete.
- Coincide con il titolare del punto di connessione che alimenta l'unità di consumo ed è l'intestatario della bolletta elettrica.

Fonte: Regole operative GSE – 23 febbraio 2024

Configurazioni per l'autoconsumo diffuso

1. **Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione**
2. **Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (GAC)**
3. **Comunità energetica rinnovabile (CER)**
4. Cliente attivo “a distanza” che utilizza la rete di distribuzione
5. Gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente
6. Comunità energetica dei cittadini (CEC)
7. Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile “a distanza” con linea diretta



CACER

Fonte: Testo Integrato Autoconsumo Diffuso - TIAD (Allegato A Delibera ARERA 727/2022/R/eel)

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

- Cliente finale che produce e accumula energia elettrica rinnovabile **per il proprio consumo** utilizzando la **rete di distribuzione esistente** per condividere l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili e consumarla nei punti di prelievo dei quali è titolare.
- Gli impianti di produzione/UP possono essere di proprietà di un soggetto terzo e/o gestiti da un soggetto terzo, purché il soggetto terzo resti soggetto alle istruzioni dell'autoconsumatore di energia rinnovabile. Il soggetto terzo «produttore» può anche svolgere come attività commerciale o professionale principale la produzione e scambio dell'energia elettrica.
- Possono essere presenti più impianti di produzione ubicati presso edifici o in siti diversi da quelli presso il quale l'autoconsumatore opera, fermo restando che tali **edifici o siti devono essere nella piena disponibilità dell'autoconsumatore stesso**.

Fonte: Articolo 30, comma 1, lettera a), numero 2.2) D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199

Regole operative GSE – 23 febbraio 2024

Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente

Gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che rispettano le seguenti condizioni:

- a) devono trovarsi nello stesso edificio o condominio;
- b) ciascun autoconsumatore può produrre e accumulare energia elettrica rinnovabile con le modalità di cui al comma 1 dell'art. 30 del D.lgs 199/2021, ovvero possono essere realizzati impianti comuni;
- c) si utilizza la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio;
- d) l'energia autoprodotta è utilizzata prioritariamente per i fabbisogni degli autoconsumatori e l'energia eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;
- e) **Per le imprese: la partecipazione al gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente non può costituire l'attività commerciale e industriale principale.**

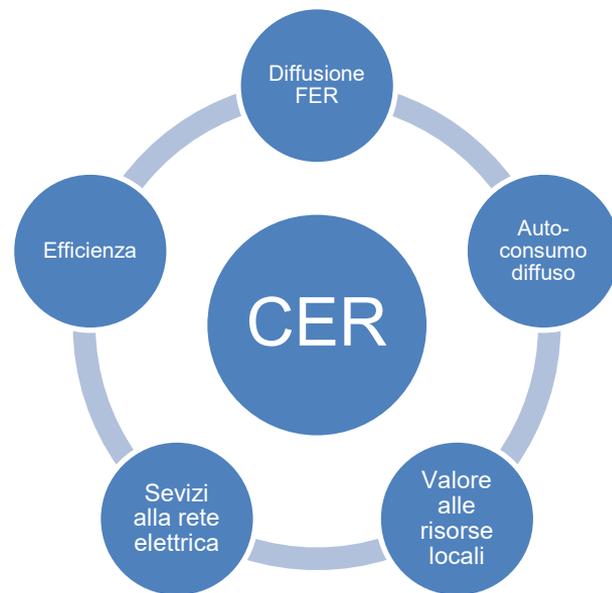
Fonte: Articolo 2, comma 1, lettera o), D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199

Regole operative GSE – 23 febbraio 2024

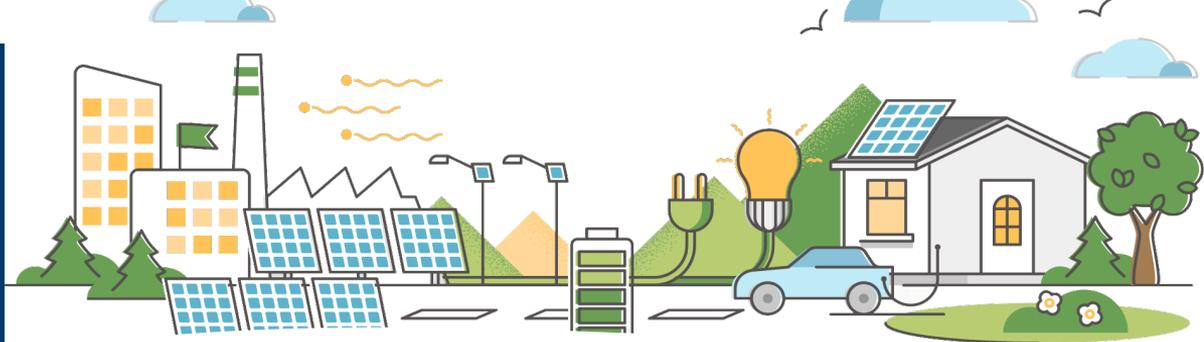
Comunità energetica rinnovabile - CER

Obiettivi:

1. Fornire benefici **ambientali**, **economici** e **sociali** ai membri e a livello locale
2. Favorire la partecipazione **attiva**, **volontaria** e **consapevole** di cittadini, imprese ed enti locali al mercato dell'energia
3. Promuovere la diffusione di impianti alimentati da **fonti rinnovabili**
4. **Valorizzare le risorse locali**, non solo energetiche ma anche legate alla filiera produttiva
5. **Incrementare l'autoconsumo e l'energia condivisa** (vantaggi anche per la rete elettrica)
6. Favorire il **consenso locale** per realizzare nuovi impianti a fonte rinnovabile e le relative infrastrutture
7. Favorire l'**efficientamento energetico** lato produzione e domanda



Comunità di energia rinnovabile: opportunità



- Grandezza di riferimento: **ENERGIA CONDIVISA**: *Valore minimo, in ciascuna ora, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete e quella prelevata dall'insieme dei membri della CER*
- L'energia elettrica nella CER può essere:
 - ✓ Prodotta
 - ✓ Consumata
 - ✓ Accumulata
 - ✓ Vendita (tramite Ritiro dedicato GSE oppure Mercato libero)
- La CER può fornire servizi energetici:
 - ✓ Assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio
 - ✓ Offrire servizi ancillari e di flessibilità
 - ✓ Servizi di efficienza energetica
 - ✓ Servizi di ricarica per veicoli elettrici

Comunità energetiche: il quadro normativo

Inquadramento giuridico CER	<ul style="list-style-type: none">- <u>Soggetto di diritto autonomo</u>, non a scopo di lucro- Atti formali: atto costitutivo, statuto e regolamento
Membri	Clienti finali, escluse le grandi imprese Per le PMI: la partecipazione alla CER non può costituire l'attività commerciale e industriale principale (Sono escluse le aziende con codice ATECO prevalente 35.11.00 e 35.14.00)
Poteri di controllo	Persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, incluse le amministrazioni comunali, enti di ricerca e di formazione, enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale, amministrazioni locali contenute nell'elenco ISTAT (art. 1 c.3 Legge 31/12/2009 n. 196) situati nei Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione dell'energia
Diritti dei membri	<ul style="list-style-type: none">- Mantengono i loro diritti di clienti finali (es. scelta fornitore)- Possono recedere dalla CER, fermi restando in caso di recesso eventuali corrispettivi equi, proporzionati e concordati per la compartecipazione agli investimenti sostenuti dalla CER

Fonte: D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199

TIAD ARERA

Regole operative GSE – 23 febbraio 2024

Comunità energetiche: il quadro normativo

Perimetro CER	<ul style="list-style-type: none">- Stessa zona di mercato elettrico- Connessione alla stessa cabina primaria (ai fini dell'accesso alla tariffa premio)
Impianti per la produzione di energia elettrica	<ul style="list-style-type: none">- Per accesso all'a tariffa premio sull'energia condivisa:<ul style="list-style-type: none">✓ Impianti a <u>fonte rinnovabile</u> (non solo il fotovoltaico)✓ Impianti FER <u>nuovi</u> (entrati in esercizio dopo il 15/12/2021, <i>CER già costituita</i> ¹)✓ Impianti FER di potenza <u>inferiore a 1 MW</u>✓ Produttori e clienti finali devono trovarsi nell'area sottesa alla <u>stessa cabina primaria</u>- Impianti FER esistenti fino al 30% della potenza totale installata nella CER- Ogni membro può essere anche prosumer- Impianti di <u>proprietà della CER</u>, o <u>nella disponibilità e sotto il controllo della CER</u> sulla base di un titolo giuridico (es. usufrutto, comodato d'uso o altro titolo contrattuale)
Condivisione energia tra i membri della CER	<ul style="list-style-type: none">- Utilizzo della rete pubblica esistente (modello regolatorio virtuale)- E' possibile utilizzare sistemi di accumulo

¹ CER deve già essere già costituita in base all'art. 3 comma 2 lett. c) del Decreto MASE 414/2024

Fonte: D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199

TIAD ARERA

Regole operative GSE – 23 febbraio 2024

Ricavi delle CACER

1. Tariffa premio sull'energia autoconsumata nella configurazione
2. Valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata nella configurazione
3. Vendita dell'energia elettrica immessa in rete
4. Risparmi in bolletta grazie all'autoconsumo fisico, per i soggetti che installano impianti a fonte rinnovabile sulle loro proprietà

Decreto 414/2023 | Finalità e ambito di applicazione

Tariffa premio su energia condivisa

- Titolo II del Decreto
- Configurazioni incentivabili → CACER:
 - Autoconsumatore singolo a distanza che utilizza la rete di distribuzione pubblica
 - Gruppo di autoconsumatori che agiscono collettivamente
 - Comunità energetica rinnovabile
- Termine: 30° giorno successivo alla data del raggiungimento di un contingente di potenza incentivata pari a **5 GW, non oltre il 31/12/2027**
- Soggetto gestore: GSE

Contributo in conto capitale – PNRR Investimento 1.2 M2C1

- Titolo III del Decreto
- Fino al 40% dei costi ammissibili
- Configurazioni incentivabili:
 - Gruppo di autoconsumatori che agiscono collettivamente
 - Comunità energetica rinnovabile
Nei comuni con meno di 5.000 abitanti
- Budget: **2,2 Miliardi Euro**
- Termine ultimo per la presentazione delle richieste: **31 marzo 2025**
- Potenza complessiva prevista: 2 GW
- Soggetto gestore: GSE

Tariffa premio | valore e durata

Potenza Impianto P	TIP [€/MWh]	Max TIP [€/MWh]
$P \leq 200$ kW	$80 + \max(0; 180 - P_z)$	120
200 kW < $P \leq 600$ kW	$70 + \max(0; 180 - P_z)$	110
600 kW < $P \leq 1000$ kW	$60 + \max(0; 180 - P_z)$	100

P_z : prezzo zonale orario dell'energia elettrica

Correzione della tariffa premio - solo per impianti fotovoltaici

Zona geografica	Fattore di correzione
Regioni del Centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria, Abruzzo)	+ 4 €/MWh
Regioni del Nord (Emilia-Romagna, Friuli- Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto)	+ 10 €/MWh

Decurtazione tariffa premio in presenza di contributi in conto capitale

$$TIP_{\text{Conto_Capitale}} = TIP * (1 - F)$$

F: parametro che varia linearmente tra 0 (no contributi in conto capitale), e 0,50 (con contributo in conto capitale pari al 40% dell'investimento)

Periodo di diritto della tariffa incentivante:
20 anni (tariffa a valore costante)

L'intera energia prodotta e immessa in rete dall'impianto resta nella disponibilità del produttore, con facoltà di accesso al Ritiro Dedicato GSE (RID). Il produttore può dare mandato alla configurazione affinché il RID sia riconosciuto a quest'ultima.

Decreto 414/2023 | Tariffa premio

Requisiti impianti

1. Impianti a fonti rinnovabili
2. Potenza nominale massima del singolo impianto/potenziamento non superiore a 1 MW;
3. CACER rispettano artt. 30, 31, 32 del D.lgs. 199/2021;
4. **CER già regolarmente costituite alla data di entrata in esercizio degli impianti che accedono al beneficio;**
5. **Per le imprese: solo PMI possono entrare nella CER come membri/soci;**
6. Impianti di produzione e punti di prelievo connessi alla medesima cabina primaria;
7. Impianti rispettano il principio DNSH;
8. CACER assicurano, mediante esplicita previsione statutaria, pattuizione privatistica, o, nel caso di autoconsumo individuale, dichiarazione sostitutiva di atto notorio, che l'eventuale importo della tariffa premio eccedentario, rispetto a quello determinato in applicazione del valore soglia (S_{EC}) di quota energia condivisa (verificata dal GSE su base annuale), sia destinato ai soli consumatori **diversi dalle imprese** e/o utilizzato per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione;
$$S_{EC} = \begin{cases} 55 \% \text{ senza contributi in conto capitale (solo tariffa premio)} \\ 45\% \text{ con contributi in conto capitale (cumulo con tariffa premio)} \end{cases}$$
9. CACER assicurano completa, adeguata e preventiva informativa a tutti i consumatori finali sui benefici loro derivanti dall'accesso alla tariffa incentivante;
10. Impianti rispettano i requisiti di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) del decreto legislativo n. 199 del 2021.

Tariffa premio | Cause di esclusione

Non è consentito l'accesso agli incentivi nei seguenti casi:

1. Alle imprese in difficoltà secondo la definizione riportata nella Comunicazione della Commissione Orientamenti sugli aiuti di Stato per il salvataggio e la ristrutturazione di imprese non finanziarie in difficoltà, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale UE C 249 del 31/07/2014;
2. Ai soggetti richiedenti per i quali ricorre una delle cause di esclusione di cui agli artt. da 94 a 98 del D.lgs. 31/03/2023 n. 36;
3. Ai soggetti richiedenti che siano assoggettati alle cause di divieto, decadenza o sospensione di cui all'art. 67 del D.lgs. 6/09/2011, n. 159;
4. Alle imprese nei confronti delle quali pende un ordine di recupero per effetto di una precedente decisione della CE che abbia dichiarato gli incentivi percepiti illegali e incompatibili con il mercato interno;
5. Ai progetti relativi all'idrogeno che comportino emissioni di gas a effetto serra superiori a 3 tCO₂eq/t H₂.

Artato frazionamento

- Non è consentito l'artato frazionamento delle iniziative al fine di incrementare i profitti economici, ovvero al fine di eludere i pertinenti meccanismi incentivanti.
- La potenza massima incentivabile per singolo impianto è al più pari a 1 MW, anche nei casi in cui l'impianto sia costituito da più UP (viene considerata la potenza complessiva riferita alle sole UP per le quali viene richiesto l'inserimento nella configurazione).
- Nel caso in cui più impianti/UP, per i quali sia fatta richiesta di inserimento in una medesima configurazione o anche in più configurazioni, siano alimentati dalla stessa fonte, localizzati nella medesima particella catastale o su particelle catastali contigue e nella disponibilità del medesimo produttore o riconducibili a un unico produttore, saranno considerati, ai fini dell'ammissione agli incentivi e della determinazione delle tariffe incentivanti, come un "unico impianto" di potenza pari alla somma di tutti gli impianti/UP.

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024

Cumulabilità della tariffa incentivante

Nei limiti consentiti dalla disciplina comunitaria in tema di cumulo e di rispetto del divieto di doppio finanziamento (art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241), la tariffa incentivante è cumulabile con:

1. Contributo PNRR (M2C2 I1.2), con tariffa premio decurtata in ragione dell'entità del contributo in conto capitale ottenuto;
2. Altri contributi in conto capitale di intensità non superiore al 40%, con tariffa premio decurtata in ragione dell'entità del contributo in conto capitale ottenuto;
3. Altre forme di sostegno pubblico che costituiscono aiuto di Stato diverso dal conto capitale, purché l'equivalente sovvenzione non superi il 40% del costo di investimento di riferimento, con tariffa premio decurtata in ragione dell'entità del contributo in conto capitale ottenuto;
4. 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, senza decurtazione;
5. Detrazioni fiscali con aliquote ordinarie, senza decurtazione;
6. Altre forme di sostegno pubblico diverse dal conto capitale che non costituiscono un regime di aiuto di Stato, senza decurtazione.

Cumulabilità della tariffa incentivante

La tariffa incentivante non è cumulabile con:

1. Altre forme di incentivo in conto esercizio;
2. Superbonus;
3. Contributi in conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili;
4. 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.

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024

Referente della CER

1. Di norma, la CER stessa, nella persona fisica che per statuto ne ha la rappresentanza legale
2. In alternativa:
 - Un produttore, membro della CER;
 - Un cliente finale, membro della CER;
 - Un **produttore terzo** di un impianto/UP la cui energia elettrica prodotta rileva nella configurazione, che risulti **ESCO certificata UNI 11352**.

Il soggetto che ha la rappresentanza legale della CER conferisce al referente apposito mandato senza rappresentanza di durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento.

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024

Referente del GAC

1. Uno degli autoconsumatori del gruppo, a cui è conferito apposito mandato senza rappresentanza da parte di tutti i membri;
2. L'amministratore di condominio, tramite verbale di assemblea condominiale;
3. In caso di assenza di amministratore, il rappresentante legale del condominio, tramite verbale di assemblea condominiale;
4. Il rappresentante legale dell'edificio.
5. **In ambito commerciale o industriale, soggetti all'uopo costituiti per la gestione degli spazi e servizi comuni (quali consorzi).**
6. **Un produttore di un impianto/UP** la cui energia elettrica prodotta rileva nella configurazione, che risulti essere una **ESCO certificata UNI 11352**, previo mandato senza rappresentanza di durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento, conferito da parte di tutti soggetti facenti parte della configurazione.

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024

Referente | cause di esclusione

1. Imprese in difficoltà

- S.r.l.: persa più della metà del capitale sociale sottoscritto a causa di perdite cumulate.
- Qualora l'impresa sia oggetto di procedura concorsuale per insolvenza o soddisfi le condizioni previste per l'apertura di tale procedura su richiesta dei suoi creditori.
- Per imprese diverse da PMI, qualora, negli ultimi due anni:
 - i. rapporto debito/patrimonio netto contabile dell'impresa superiore a 7,5;
 - ii. quoziente di copertura degli interessi dell'impresa (EBITDA/interessi) inferiore a 1,0.

2. Cause di esclusione di cui agli artt. da 94 a 98 del D.lgs. 36/2023

3. Impegno *Deggendorf*

Non è consentito l'accesso all'incentivo al soggetto che ricade nell'elenco di imprese per le quali pende un ordine di recupero per effetto di una decisione della Commissione Europea che ha dichiarato illegali e incompatibili con il mercato interno uno o più incentivi erogati in suo favore.

4. *Cause di esclusione di cui all'art. 67 D.lgs. 6/09/2011, n.159 e ss.mm.ii.*

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024

Sovvenzione PNRR | Requisiti impianti

- Nuovo impianto (o potenziamento di impianto) a fonti rinnovabili di potenza nominale massima non superiore a 1 MW;
- **Essere ubicato in Comuni con meno di 5.000 abitanti;**
- Impianti rispettano il principio DNSH e tagging climatico;
- Insussistenza dei casi di esclusione che rilevano anche per il riconoscimento della tariffa incentivante;
- **Avvio dei lavori successivo alla data di presentazione della domanda di contributo da parte del soggetto beneficiario;**
- Possesso del titolo abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto, ove previsto;
- Possesso del preventivo di connessione alla rete elettrica accettato in via definitiva, ove previsto;
- **Deve entrare in esercizio entro 18 mesi dalla data di ammissione al contributo e comunque non oltre il 30 giugno 2026.**
- **Essere inserito, una volta realizzato, in una configurazione di GAC o CER per la quale risulti attivo il contratto per l'erogazione della tariffa incentivante.**

Fonte: Regole Operative GSE 23 febbraio 2024 – Parte III capitolo 1.1.1

Sovvenzione PNRR | spese ammissibili e limite di costo di investimento

Spese ammissibili

- i. Realizzazione di impianti a fonti rinnovabili
- ii. Fornitura e posa in opera dei sistemi di accumulo;
- iii. Acquisto e installazione macchinari, impianti e attrezzature hardware e software, comprese le spese per la loro installazione e messa in esercizio;
- iv. Opere edili strettamente necessarie alla realizzazione dell'intervento;
- v. Connessione alla rete elettrica nazionale;
- vi. Studi di prefattibilità e spese necessarie per attività preliminari, ivi incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni;
- vii. Progettazioni, indagini geologiche e geotecniche il cui onere è a carico del progettista per la definizione progettuale dell'opera;
- viii. direzioni lavori, sicurezza;
- ix. collaudi tecnici e/o tecnico-amministrativi, consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo essenziali all'attuazione del progetto.

Le spese da vi. a ix. sono finanziabili fino al 10% dell'importo ammesso a finanziamento

Costo di investimento massimo di riferimento

- 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.

IVA non ammissibile alle agevolazioni, salvo il caso in cui non sia recuperabile.

Fonte: Regole Operative GSE - 23 febbraio 2024

Procedura per accesso agli incentivi

Accesso a tariffa premio

- Deve essere presentata entro i 120 giorni successivi alla data di entrata in esercizio degli impianti
- Esclusivamente tramite l'applicazione «Sistemi di Produzione e Consumo – SPC» disponibile nel portale informatico GSE
- Apertura portale informatico (prevista da GSE): 8 aprile
- La domanda deve essere corredata dalla documentazione prevista per la verifica del rispetto dei requisiti di accesso (Rif. Regole operative GSE)
- Tempistiche di risposta GSE: entro l'ultimo giorno del 3° mese successivo dalla richiesta.

Accesso a contributo PNRR

- Esclusivamente tramite l'applicazione «Sistemi di Produzione e Consumo – SPC» disponibile nel portale informatico GSE
- Apertura portale informatico (prevista da GSE): 8 aprile
- La domanda deve essere corredata dalla documentazione prevista per la verifica del rispetto dei requisiti di accesso (Rif. Regole operative GSE)
- Termine ultimo per la presentazione delle richieste: **31 marzo 2025**, fatto salvo il preventivo esaurimento delle risorse disponibili

Fonte: Regole operative GSE - 23 febbraio 2024



Principio alla base delle comunità energetiche:

l'unione fa la forza!

Credits: EURACTIV.com

Matteo Caldera
matteo.caldera@enea.it

Grazie per l'attenzione