



COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

Un'opportunità di sviluppo per il territorio

Federica Ceccaroni - GSE



DIRETTIVE EUROPEE

Le Direttive del Clean Energy Package

- Direttiva 2018/2001 dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (direttiva RED2)
- Direttiva 2019/944 del 5 giugno 2019 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (direttiva IEM)

Obiettivi dei nuovi schemi di autoconsumo

- Promuovere l'accettazione pubblica e lo sviluppo delle fonti di energia (in particolare rinnovabili) a livello decentralizzato
- Promuovere l'efficienza energetica a tutti i livelli
- Promuovere la partecipazione al mercato di utenti (in particolare domestici)
- Consentire la fornitura di energia a prezzi accessibili
- Combattere la vulnerabilità e la povertà energetica

DIRETTIVA UE 2018/2001: recepimento entro Giugno 2021

Autoconsumo di energia (art.21)

- Cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta
- ☐ Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente: gruppo di almeno 2 autoconsumatori che si trovano nello stesso edificio o condominio
- L'impianto FER può essere di **proprietà** di un terzo
- In relazione all'energia elettrica rinnovabile autoprodotta da FER che rimane nella loro disponibilità non sono sottoposti a oneri o tariffe

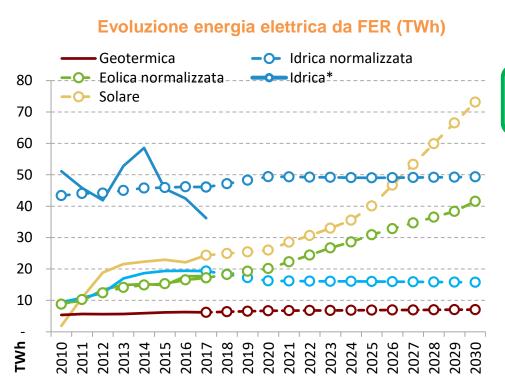
Comunità di energia rinnovabile (art.22)

- ☐ Soggetto giuridico con partecipazione aperta e volontaria
- Autonomo ed effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili [anche termica] che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione
- Gli azionisti o membri sono persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali
- Obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali piuttosto che profitti finanziari
- ☐ Diritto di produrre, consumare, immagazzinare e vendere l'energia rinnovabile
- Possono **scambiare**, all'interno della CER, l'energia rinnovabile prodotta e possono **accedere a tutti i mercati dell'energia** elettrica, direttamente o mediante aggregazione

- Mantengono i loro diritti e obblighi in quanto consumatori finali (no procedure e oneri discriminatori o sproporzionati o non trasparenti)
- Quadro di sostegno alle configurazioni

PNIEC - RINNOVABILI ELETTRICHE: obiettivi energetici e principali misure

Energia FER fino a 187 TWh al 2030. Contributo principale dal fotovoltaico (+30 GW dagli attuali 23 GW), seguito da eolico (+9 GW dagli attuali 10 GW).



Tra le principali misure

Promozione dell'autoconsumo e della diffusione di sistemi di accumulo. Implementazione della normativa sulle comunità energetiche

*normalizzata (linea tratteggiata), produzione osservata (linea continua)

PNIEC - autoconsumatori di energia rinnovabile e comunità di energia rinnovabile

Cosa dice il PNIEC

- Mettere il cittadino e le PMI al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive
- In vista dell'elettrificazione dei consumi, fare ampio uso di superfici edificate o comunque già utilizzate,
 valorizzando le diverse forme di autoconsumo
- Riguardo alla povertà energetica, introdurre interventi di installazione di impianti FER in autoconsumo. Si esploreranno modalità con le quali le CER possano essere strumento per dare sostegno a famiglie in condizioni di povertà energetica
- Le CER strumento per sostenere le economie dei piccoli Comuni ricchi di risorse rinnovabili e per fornire opportunità di produzione e consumo locale di energia rinnovabile
- Le CER potranno svolgere un'importante funzione in termini di consenso locale per l'autorizzazione e la realizzazione degli impianti e delle infrastrutture

DECRETO LEGGE MILLEPROROGHE: RECEPIMENTO ANTICIPATO DIRETTIVA RED2

NUOVE OPPORTUNITA' PER GLI AUTOCONSUMATORI

I CLIENTI FINALI e i PRODUTTORI, possono UNIRSI per produrre e condividere energia elettrica da fonti rinnovabili.

Grazie a questa collaborazione i soggetti aderenti a queste configurazioni possono ottenere i **seguenti benefici**:

- ECONOMICI, ottenendo gli incentivi e la restituzione delle componenti tariffarie previsti;
- AMBIENTALI, grazie alla riduzione dell'emissione di CO2;
- SOCIALI, potendo agire eventualmente su situazioni di povertà energetica.

DL 162/19 MILLEPROROGHE (art.42-bis) Recepimento anticipato della Direttiva (UE) 2018/2001 («RED II»)

DELIBERA ARERA 318/2020 Disciplina le modalità e la regolazione economica per CER e AUC

DM MISE 16 SETTEMBRE 2020 Individua la **tariffa incentivante** per AUC
e CER

REGOLE TECNICHE GSE Requisiti e modalità per l'accesso al **servizio di** valorizzazione e incentivazione

DISCIPLINA TRANSITORIA: RUOLO DEL GSE

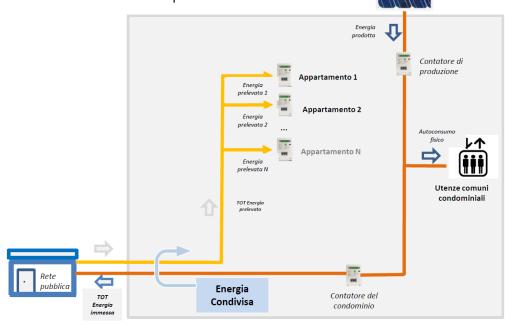
- Gestione del meccanismo incentivante per l'autoconsumo collettivo e per le comunità di energia rinnovabili
- Trasmissione, per verifica all'ARERA, dello **schema di istanza**, dello **schema di contratto** e delle **Regole tecniche** contenenti i **criteri** puntuali di **calcolo** necessari, le modalità di comunicazione ai Referenti delle configurazioni che beneficiano del servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa e le **modalità** di **profilazione oraria** dei **dati** di **misura**
- Avvio di servizi di assistenza alle Pubbliche Amministrazioni
- Predisposizione di **una sezione del sito web dedicata** alle configurazioni di autoconsumo collettivo e CER, **funzionale al supporto** per il riconoscimento degli incentivi e fornisce ai beneficiari informazioni sull'andamento dell'energia immessa, condivisa e prelevata da ciascun componente delle configurazioni

IL «MODELLO VIRTUALE» E L'ENERGIA ELETTRICA CONDIVISA

Nell'avvio del recepimento della Direttiva REDII, l'Italia ha scelto di adottare un **«MODELLO VIRTUALE»** per la gestione della rete locale. Tale modello prevede **l'utilizzo della rete pubblica per la condivisione dell'energia** e la necessità di definire quale sia l'energia effettivamente condivisa in ciascun intervallo temporale di misura.

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, al netto dell'energia autoconsumata in sito, è immessa nella rete di distribuzione e virtualmente (cioè senza collegamenti elettrici diretti) messa a disposizione dei fabbisogni dei clienti finali aderenti al/alla gruppo/comunità.

In base alla contemporaneità tra la produzione di energia e i prelievi dalla rete da parte di ciascun cliente finale, si potrà definire l'energia condivisa (per ciascuna ora).



LE CONFIGURAZIONI AMMESSE





COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE

CABINA FI FTTRICA SFCONDARIA



GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI

EDIFICI/CONDOMINI



CONFIGURAZIONE

Soggetto giuridico con membri/azionisti clienti finali e/o produttori



CONFIGURAZIONE

Insieme di clienti finali e/o produttori



IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FER

nuovi o potenziamenti dal 1° marzo 2020 max 200 kW per singolo impianto



IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FER

nuovi o potenziamenti dal 1° marzo 2020 max 200 kW per singolo impianto



PERIMETRO

POD e impianti sotto la stessa porzione di rete in Bassa Tensione



PERIMETRO

POD e impianti nello stesso edificio/condominio



BENEFICI A LIVELLO DI COMUNITA'

sociali, ambientali ed economici



BENEFICI

sociali, ambientali ed economici



CONTRIBUTI PREVISTI

110 €/MWh + rimborso tariffario per MWh di energia condivisa Remunerazione energia elettrica immessa in rete



CONTRIBUTI PREVISTI

100 €/MWh + rimborso tariffario per MWh di energia condivisa + restituzione perdite di rete per MWh en.condivisa Remunerazione energia elettrica immessa in rete

COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE



Una *COMUNITÀ ENERGETICA* è un insieme di

e ALMENO DI UN IMPIANTO A FONTI

RINNOVABILI e che si trovino sulla MEDESIMA

RETE di bassa tensione «sottesa» alla medesima

cabina secondaria di trasformazione da media a

bassa tensione.

IMPIANTI AMMESSI

- a Fonti Rinnovabili (non solo fotovoltaico)
- nuovi o potenziati dopo il 1° marzo 2020
- con potenza massima del singolo impianto pari a 200 kW



I MEMBRI DI UNA COMUNITA' DI ENERGIA RINNOVABILE



Possono essere AZIONISTI O MEMBRI di una Comunità di Energia Rinnovabile :

- Le PERSONE FISICHE;
- Le PICCOLE E MEDIE IMPRESE (PMI) la cui partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non deve costituire l'attività commerciale e/o industriale principale;
- Gli ENTI TERRITORIALI o AUTORITÀ LOCALI, comprese le AMMINISTRAZIONI COMUNALI.



- ✓ PRODUTTORE: soggetto che produce energia elettrica, intestatario dell'officina elettrica/codice ditta, ove previsti, delle autorizzazioni alla realizzazione/esercizio dell'impianto e firmatario del Regolamento di esercizio.
- CLIENTE FINALE: soggetto che preleva energia elettrica dalla rete, per la quota di proprio uso finale, titolare del punto di connessione e intestatario della bolletta elettrica.

COME COSTITUIRE UNA COMUNITÀ ENERGETICA



- INDIVIDUARE UN SOGGETTO REFERENTE
- ISTITUIRE LA COMUNITÀ ENERGETICA mediante un contratto di diritto privato con determinate specifiche e requisiti

IL *SOGGETTO REFERENTE* è colui che gestirà gli impianti dal punto di vista tecnico e amministrativo e i rapporti con il GSE per l'ottenimento dei benefici dell'autoconsumo.



SOGGETTO GIURIDICO E STATUTO

La Comunità di energia Rinnovabile è un

SOGGETTO GIURIDICO AUTONOMO che, agendo a proprio nome, può esercitare diritti ed essere soggetto ad obblighi. È inoltre proprietaria degli impianti di produzione o ne ha la piena disponibilità.

Lo STATUTO O L'ATTO COSTITUTIVO devono prevedere:

- come oggetto sociale prevalente quello di fornire benefici ambientali, economici
 o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui
 opera, piuttosto che profitti finanziari;
- una partecipazione alla comunità aperta e volontaria;
- che la comunità sia autonoma ed effettivamente controllata dagli azionisti o membri autoconsumatori;



SOGGETTO GIURIDICO E STATUTO

Lo STATUTO O L'ATTO COSTITUTIVO devono prevedere:

- il mantenimento dei diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore
- l'individuazione di un soggetto responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa (anche coincidente con il Soggetto referente)
- di consentire inoltre ai clienti finali di recedere in ogni momento e uscire dalla configurazione.



GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI



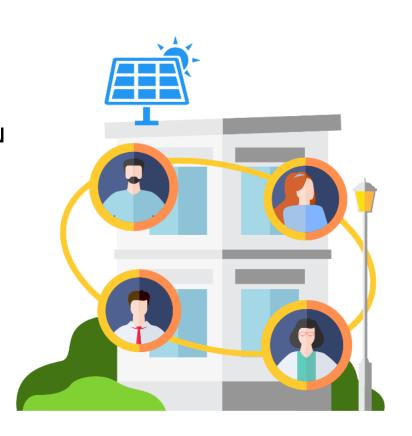
Un GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI CHE AGISCONO

COLLETTIVAMENTE è un insieme di **ALMENO DUE**

AUTOCONSUMATORI di energia elettrica e ALMENO DI UN IMPIANTO A FONTI RINNOVABILI e che si trovano nello STESSO EDIFICIO O CONDOMINIO

IMPIANTI AMMESSI

- a Fonti Rinnovabili (non solo fotovoltaico)
- nuovi o potenziati dopo il 1° marzo 2020
- con potenza massima del singolo impianto pari a 200 kW



CHI PUÒ PARTECIPARE AD UN GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI



 I TITOLARI DI UN'UTENZA ELETTRICA ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO O CONDOMINIO

I PRODUTTORI DI IMPIANTI A FONTI RINNOVABILI UBICATI
 NELL'EDIFICIO O CONDOMINIO A CUI FA RIFERIMENTO IL GRUPPO

È necessario che coloro che fanno parte di un gruppo di autoconsumatori non svolgano come attività commerciale o professionale principale la produzione e scambio dell'energia elettrica.



COME COSTITUIRE UN GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI



STIPULARE UN CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO

(nel caso di condomini il contratto può essere costituito anche da un verbale di delibera dell'assemblea firmato dai condòmini che aderiscono al gruppo di autoconsumatori)

INDIVIDUARE UN SOGGETTO REFERENTE

(può essere il condominio stesso, rappresentato dal suo amministratore o il proprietario dell'intero edificio oppure un produttore)

Il *SOGGETTO REFERENTE* è colui che gestirà i rapporti con il GSE per l'ottenimento dei benefici dell'autoconsumo.



CONTRIBUTI PREVISTI



- ✓ VALORIZZAZIONE E INCENTIVAZIONE dell'energia condivisa, per 20 anni a partire dalla data di decorrenza (di solito coincidente con la data di invio);
- ✓ RITIRO DELL'ENERGIA ELETTRICA immessa in rete da parte del GSE (RID), ove richiesto, o vendita al mercato elettrico.

	GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI COLLETTIVI	COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE
CORRISPETTIVO UNITARIO (Delibera Arera)	Tariffa di trasmissione in BT (7,61 €/MWh per il 2020) + valore massimo componente variabile distribuzione BT-AU (0,61 €/MWh per il 2020) + perdite di rete (~ 1,3 €/MWh in BT e ~ 0,6 €/MWh in MT)	Tariffa di trasmissione in BT (7,61 €/MWh per il 2020) + valore massimo componente variabile distribuzione BT-AU (0,61 €/MWh per il 2020)
TARIFFA PREMIO (DM MISE) 100 €/MWh		110 €/MWh

CUMULABILITÀ DEI CONTRIBUTI



I contributi spettanti ad AUC e CER SONO ALTERNATIVI a:

- incentivi del DM 4 luglio 2019 (FER-1);
- scambio sul posto (SSP).

(per enti territoriali o locali)

La TARIFFA PREMIO NON SPETTA all'energia condivisa ascrivibile a:

quota di potenza (≤ 20 kW) di impianti FTV che hanno accesso al c.d.

Superbonus 110%;

- quota di potenza d'obbligo ex D.lgs. 28/2011;
- impianti FTV a terra in aree agricole, con le eccezioni dei DL «Semplificazioni»



TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE CUMULABILITA'



	Impianto installato in caso di applicazione del c.d. "Superbonus"	Impianto installato per soddisfare quota di potenza d'obbligo ex D.lgs. 28/2011	Impianti FTV a terra in aree agricole	Detrazioni 50% (fino a 96 mila euro)
Accesso al servizio di valorizzazione incentivazione dell'energia elettrica condivisa	TARIFFA PREMIO: non riconosciuta (max 20 kW) CORRISPETTIVO UNITARIO: riconosciuto per tutta l'energia	TARIFFA PREMIO: riconosciuta per la parte eccedente la quota d'obbligo CORRISPETTIVO UNITARIO: per tutta l'energia	TARIFFA PREMIO: non riconosciuta ad eccezione di casi previsti dai DL Semplificazioni CORRISPETTIVO UNITARIO: riconosciuto per tutta l'energia	TARIFFA PREMIO: riconosciuta su tutta l'energia CORRISPETTIVO UNITARIO: per tutta l'energia

SEZIONE SITO WEB GSE DEDICATA



NUOVA SEZIONE WEB «AUTOCONSUMO»

del sito istituzionale del GSE dove trovare tutte le informazioni su autoconsumo singolo (Sistemi semplici di produzione e consumo) e su «**Gruppi di autoconsumatori e Comunità di energia rinnovabile**»





GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI E COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE

I gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e le comunità di energia rinnovabile possono accedere al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa, disciplinato dalla Deliberazione 318/2020/R/eel e dal Decreto Ministeriale 16 settembre 2020. In questa sezione sono illustrate le modalità di accesso al servizio e il ruolo del GSE.



SISTEMI SEMPLICI DI PRODUZIONE E CONSUMO

I Sistemi Semplici di Produzione e Consumo elettrico, mettono in collegamento diretto il produttore e il consumatore finale e consentono significativi risparmi sul costo dell'energia elettrica grazie all'esenzione dal pagamento degli oneri di sistema e delle tariffe di rete sull'energia autoconsumata.



PORTALE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

Il Portale-Autoconsumo è una piattaforma del GSE che consente a privati, imprese e PA che intendano installare un impianto fotovoltaico di ottenere informazioni di dettaglio sui vantaggi dell'autoconsumo tramite Guide, FAQ, Esempi e Mappe, effettuare simulazioni tecnico-economiche sull'impianto da realizzare e avere un supporto all'avvio della realizzazione dell'impianto

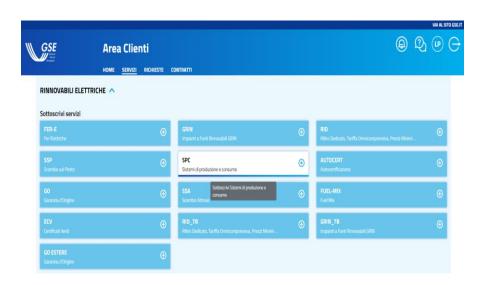
Informazioni su requisiti, contributi previsti, modalità di accesso al servizio, tempistiche e pagamenti e documenti di riferimento: Leggi, DM, Delibere, Regole Tecniche, Modelli di Mandati e Liberatoria, Guida all'applicazione SPC

COME ATTIVARE IL SERVIZIO PER L'ENERGIA CONDIVISA



Il 4 ottobre 2021 il GSE ha aggiornato il Portale SPC – Sistemi di Produzione e Consumo per la presentazione delle RICHIESTE DI ACCESSO AL SERVIZIO ovvero per il completamento delle istanze preliminari già inviate.

Ai fini della presentazione della richiesta di accesso al servizio per gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile, il Referente è tenuto preliminarmente a registrarsi al portale informatico GSE: https://areaclienti.gse.it/ o ad accedere tramite credenziali SPID.



NOVITA': SIMULATORE AUTOCONSUMO ALLARGATO ALLE CER



GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER VOI ①



SCEGLI LA SOLUZIONE ADATTA A VOI ①







Il presente prospetto è da considerarsi esclusivamente come una simulazione. Pertanto, i valori contenuti nel report sono il risultato di stime generate sulla base dei dati di input inseriti e delle ipotesi descritte. Principali ipotesi di base utilizzativ













ALTRE INIZIATIVE MESSE IN CAMPO DAL GSE



CONSULTAZIONE GSE (4 marzo 2021-7 aprile 2021)

Avviata con l'obiettivo di raccogliere elementi di approfondimento delle Regole Tecniche e proposte per una maggiore efficacia e efficienza delle misure.

Hanno partecipato **50 soggetti** tra Associazioni di categoria, operatori del settore energy, Regioni, Comuni, Società cooperative e consorzi, Enti di Ricerca e progetti finanziati.

FOCUS GROUP: Sistemi Collettivi di Autoconsumo da fonti rinnovabili

Il GSE, in collaborazione con le Regioni e i principali Stakeholder locali e Associazioni di categoria, ha promosso un ciclo di eventi di confronto con il territorio in modalità digitale. Identificati Enti locali, Associazioni di categoria e Imprese già attivi per la promozione di CER e AUC con i quali sono state avviate collaborazioni e tavoli tecnici operativi di supporto.

Partecipanti totali	1200 c.a.	
Uffici e agenzie regionali	71	
Comuni	161	
Province e Città Metropolitane	22	
Associazioni di categoria	92	
Università e ricerca	22	
Privati	401	
Imprese	555	
Professionisti	178	

5.2 Soluzioni finanziarie ner la realizzazione dell'impianto fotovoltaico

4.2.1 Realizzazione senza ricorso al finanziamento

APPENDICE 1: Come consultare la bolletta elettrica.

APPENDICE 2: Caratteristiche dei principali componenti dell'impianto fotovoltai

Guida informativa per l'autoconsumo fotovoltaico

- ✓ Perché diventare un produttore-consumatore di energia rinnovabile fotovoltaica;
- ✓ I vantaggi;
- ✓ Come realizzare una configurazione ACC o CER
- ✓ Costi e soluzioni finanziarie simulazione.

Ulteriori iniziative avviate

Attivate collaborazioni con alcune tra le principali le Associazioni di Categoria con l'obiettivo di avviare iniziative congiunte per informare il consumatore, renderlo consapevole del proprio ruolo nella spesa energetica, e stimolare la diffusione di CER e AUC.



