

Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -



dott. Leonardo Maiellaro
ARRR Spa

con la DGRT n. 336 del 21/03/2022 la Regione Toscana affida ad ARRR SpA i compiti di:

“garantire **l’animazione territoriale**, anche sotto forma di consulenza energetica a **sportello** e di **informazione diffusa**,..., con particolare attenzione alle iniziative di promozione di Comunità Energetiche da parte degli enti locali e delle cooperative di comunità”

“garantire **assistenza e supporto tecnico** alla Regione Toscana nella promozione delle comunità energetiche sia attraverso la **produzione di atti** (quali ad esempio linee guida, metodologie e strumenti di calcolo per il corretto bilanciamento energetico degli impianti) sia attraverso la realizzazione di una **piattaforma informatica** finalizzata all’accatastamento di tutte le CER presenti in Regione Toscana...”



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 21/03/2022 (punto N 32)

Delibera N 336 del 21/03/2022

Proponente
MONIA MONNI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Pubblicità / Pubblicazione Atto pubblicato su Banca Dati (PBD)
Dirigente Responsabile Edo BERNINI
Direttore Edo BERNINI
Oggetto:
Promozione delle Comunità Energetiche

Presenti		
Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°0

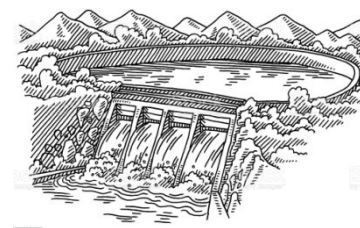
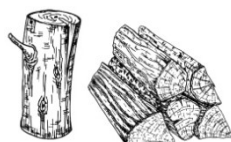
STRUTTURE INTERESSATE

Denominazione DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA
--

L'art. 42 bis del D.L. 162/2019 (Milleproghe) – convertito in Legge 8/2020 – introduce **l'Autoconsumo collettivo da FER** e definisce le modalità di realizzazione e gestione di **Comunità di Energia Rinnovabile (CER)**. Il D.Lgs. n.199/2021 recepisce la Direttiva Europea 'RED II' introducendo diverse novità:

consumatori e/o produttori di energia si possono associare per condividere l'energia elettrica prodotta localmente da nuovi impianti di piccola taglia alimentati da fonti rinnovabili:

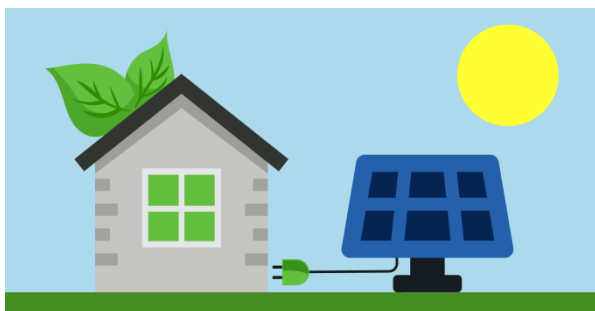
- **nuovi impianti** = entrati in esercizio dopo il 1° marzo 2020 (o dopo il 15/12/2021 – ai sensi del D.Lgs. n. 199/2021)
- **piccola taglia** = con potenza non superiore a 200 kW (1 MW con il D. Lgs. 199/2021)
- **da fonti rinnovabili** = per la produzione di energia elettrica si utilizza energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, da biomasse, da gas di discarica, da gas residuati dai processi di depurazione e del biogas



Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

...facciamo un po' di chiarezza:

Autoconsumo



un individuo possiede un impianto di produzione di energia rinnovabile e autoconsuma l'energia elettrica che il suo impianto produce

Autoconsumo collettivo



un insieme di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e che sono ubicati nello stesso condominio o edificio

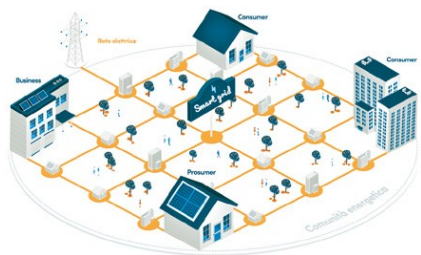
CER



una pluralità di consumatori e/o produttori di energia elettrica da fonte rinnovabile, che per la condivisione utilizzano la rete di distribuzione esistente

Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

CER



...facciamo un po' di chiarezza:

all'interno della CER un membro può assumere il ruolo di

consumatore



solo consumo di
energia elettrica

produttore



solo produzione di
energia elettrica

'prosumer'



produzione e consumo
di energia elettrica

...facciamo un po' di chiarezza:

i soggetti che partecipano alla CER condividono l'energia prodotta utilizzando **la rete di distribuzione esistente**



la condivisione dell'energia è **VIRTUALE**



si definisce infatti **l'energia elettrica condivisa** come 'il minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica effettivamente immessa in rete e quella prelevata'

si deve costituire come **soggetto giuridico autonomo** (associazione, ente del terzo settore, cooperativa, consorzio, organizzazione senza scopo di lucro, ...)

ha come obiettivo fornire **benefici ambientali, economici e sociali** ai membri, piuttosto che profitti finanziari

si basa sulla **partecipazione aperta e volontaria** (libertà di entrare/uscire), i partecipanti mantengono i loro diritti (es. la scelta del fornitore)

CER

riceve **contributi economici per 20 anni** da parte del GSE (con proroga su base annuale tacitamente rinnovabile)

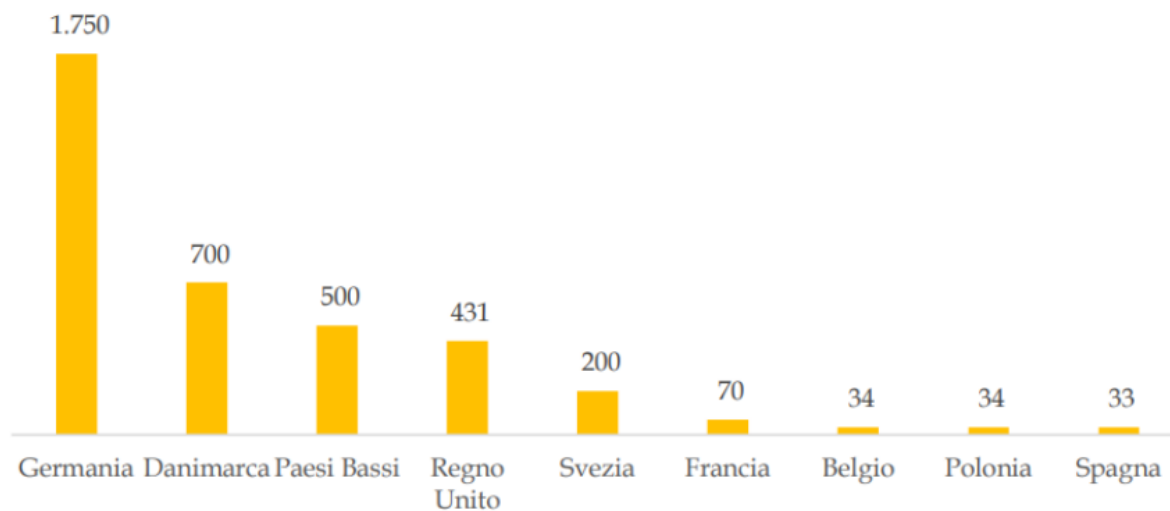
L'esercizio del **potere di controllo** è riservato alle **persone fisiche, PMI, Enti territoriali o Autorità locali** (comune, provincia, com. montane, enti religiosi, di ricerca, formazione e del terzo settore...) che sono situate nel territorio dei comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione di energia.

La diffusione delle CER:

Italia ad oggi sono state costituite poco più di 20 CER con impianti generalmente di piccola taglia.
A Livello Europeo la situazione è sensibilmente diversa:

Figura 3

Numero di Comunità energetiche attive in 9 Paesi europei



Source: Caramizaru, A. and Uihlein, A., Energy communities: an overview of energy and social innovation.

fonte: Orange Book - RSE

risparmio sulla bolletta (per produttori e prosumers): consumando l'energia autoprodotta, diminuisce la quota di componente variabile della bolletta (si preleva meno energia elettrica dalla rete)



Vantaggi economici:

incentivi erogati dal GSE sull'energia elettrica condivisa (il minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica effettivamente immessa in rete e quella prelevata) e per la compensazione degli oneri non goduti (minori costi di sistema grazie all'uso dell'energia prodotta localmente), e valorizzazione dell'energia non autoconsumata e quindi immessa in rete.

agevolazioni fiscali per la realizzazione degli impianti (detrazioni irpef per i privati: il 50% delle spese sostenute fino al 31/12/2024, in 10 anni fino a 96.000 € / credito d'imposta maggiorato al 6% per le imprese per costi ammissibili fino a 2.000.000 €) e **contributi in conto capitale** (quando saranno aggredibili i fondi della prossima programmazione regionale) o **prestiti a tasso zero** dalla misura del PNRR



Benefici ambientali:

Con l'utilizzo di **fonti rinnovabili** si azzerano le **emissioni climalteranti**, al netto della CO₂ emessa in fase di realizzazione dell'impianto e dei suoi componenti, non si producono ulteriori emissioni nocive

Benefici sociali:

contrasto alla povertà energetica e gestione più efficiente delle risorse



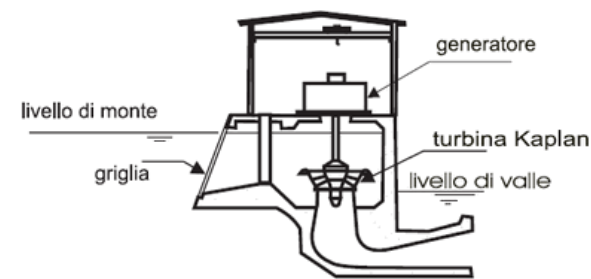
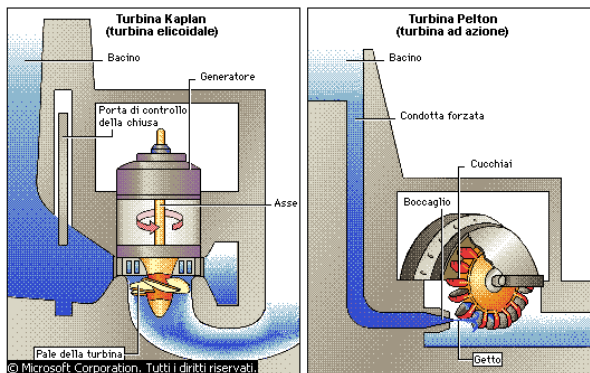
in merito al contrasto alla **povertà energetica**, si ricorda che i dati per il 2020 pubblicati dall'OIPE riportano per l'Italia 2,1 milioni di famiglie in povertà energetica, ovvero l'11% della popolazione (Eurostat).

Attraverso l'autoconsumo e l'uso di fonti energetiche rinnovabili, con un approccio sicuramente alternativo ai sussidi (misura che presenta alcuni ostacoli: burocrazia, costi alti, rischio di moral hazard, etc), le CER possono contribuire alla lotta alle disparità energetiche presenti sul territorio.

Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

...non solo fotovoltaico!

mini e micro idroelettrico



Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

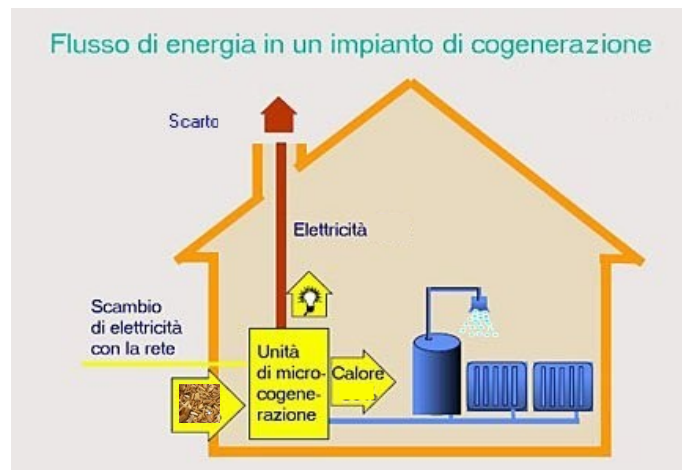
...non solo fotovoltaico!

mini-eolico



...non solo fotovoltaico!

biomassa (cogenerazione e micro-cogenerazione)





ATTENZIONE al bilanciamento:



all'interno di una CER è importante riuscire a bilanciare la produzione di energia con il suo autoconsumo, cioè far coincidere il più possibile i momenti in cui si produce energia elettrica e quelli in cui la si consuma: in questo modo non si “stressa” la rete di distribuzione (contribuendo alla diminuzione degli oneri di sistema globali) e l'utilizzo dell'energia è 'locale'

si stima che solo con un autoconsumo del 60-70% si riesca a ottimizzare gli impianti e valorizzare l'energia condivisa

E' importante, inoltre, **evolvere** nell'efficientamento di edifici e impianti, nell'utilizzo della domotica e nell'**educazione** per un uso consapevole dell'energia: è **COME SI USA** l'energia che fa la differenza

l'importanza del ruolo della PA e degli Enti Locali

aumentare il numero degli attori coinvolti nella comunità energetica è la chiave per il suo successo: è essenziale promuovere la partecipazione in maniera capillare

in questo senso, il ruolo della PA è fondamentale, in quanto soggetto capace di aggregare e coinvolgere i portatori di interessi, e garante della centralità del territorio nell'ambito della CER

lo scopo della condivisione dell'energia è fornire *benefici ambientali, economici e sociali a livello di comunità*:

→ risparmio di energia



→ lotta alla povertà energetica: si possono sostenere le famiglie disagiate



→ valorizzazione delle fonti presenti sul territorio

→ valorizzazione della vocazione economica del territorio

→ diffusione della cultura della sostenibilità



→ riduzione dell'impronta di carbonio

→ raggiungimento degli obiettivi FER

→ ripopolamento degli ambiti territoriali oggetto di abbandono



un Ente Locale può:

evidenziare le **opportunità**, perché conosce il territorio

inserire la condivisione dell'energia nei propri strumenti di programmazione e negli atti di governo

rimuovere eventuali **ostacoli** alla realizzazione di impianti e comunità sul proprio territorio

promuovere campagne informative

aggregare le necessità, le richieste, i ruoli e la professionalità del proprio contesto

mettere a disposizione **impianti** di produzione anche da realizzare con risorse proprie

raccogliere le adesioni

gestire la CER dal punto di vista amministrativo

curare le manutenzioni agli impianti

Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

un Ente Locale:

PROMUOVE



assegna risorse economiche per la
Pianificazione/Progettazione

si propone come soggetto aggregatore

fa' informazione sul territorio

fa' semplificazione amministrativa

E' MEMBRO DELLA CER



come produttore/consumatore

come consumatore

come produttore

il Comune mette a disposizione i propri asset

il Comune mette a disposizione i
propri spazi a beneficio dell CER

METTE A DISPOSIZIONE
I PROPRI ASSET SENZA
ESSERE MEMBRO



il Comune mette a disposizione gli
impianti come produttore esterno

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:

PIANIFICAZIONE



stabilire obiettivi e finalità della CER:

- riduzione della spesa per l'energia elettrica
- definizione del ruolo della CER nelle politiche economiche, ambientali e sociali dell'Ente
- definizione dei soggetti da coinvolgere in relazione agli obiettivi
- individuazione delle fonti energetiche locali da valorizzare

contestualizzare l'iniziativa negli atti di programmazione:

- contestualizzare l'iniziativa nel Documento Unico di Programmazione
- verificare l'allineamento e il ruolo previsto nell'ambito di documenti programmatici (PAESC, ...), nei Regolamenti, ...

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:

PIANIFICAZIONE

PROGRAMMAZIONE

individuazione delle risorse economiche:

- predisposizione di un documento di indirizzo alla programmazione
- programmazione delle variazioni di bilancio di previsione necessarie
- Individuazione della struttura organizzativa responsabile dell'attuazione

rimozione delle eventuali barriere:

- modifica della strumentazione urbanistica eventualmente in contrasto
- snellimento della burocrazia e semplificazione

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:

PIANIFICAZIONE

PROGRAMMAZIONE

PROGETTAZIONE

scelta di un partner tecnico:

- analisi delle competenze tecniche, energetiche e giuridiche, ma anche organizzative gestionali
- valutazione di strutture pubbliche di supporto

interlocuzione col gestore di rete:

- richiesta dei dati degli utenti sottesi alla cabina e dei dati aggregati per l'eventuale allargamento della comunità
- ipotesi di un modello di gestione e di governance partecipativa

raccolta delle adesioni di consumatori e produttori

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:

PIANIFICAZIONE

PROGRAMMAZIONE

PROGETTAZIONE

quantificazione della quota di consumo da coprire con l'autoproduzione:

- reperimento delle informazioni di consumo e dei profili di consumo

quantificazione della potenza necessaria e di una configurazione di massima della CER:

- progetto di fattibilità tecnico/economica

definizione della forma giuridica e redazione dello Statuto

- approfondimenti sugli aspetti giuridici e fiscali

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:

PIANIFICAZIONE

PROGRAMMAZIONE

PROGETTAZIONE

REALIZZAZIONE

Costituzione della comunità:

- completamento degli adempimenti di adesione
- approvazione dello Statuto da parte dell'Ente

affido della progettazione e della realizzazione:

- affidamento lavori
- affidamento servizi di manutenzione

acquisizione delle autorizzazioni, ove necessario:

- richieste agli Enti competenti o comunicazioni interne

Il possibile percorso per la creazione di una CER da parte di un Ente Locale:



presentazione dell'istanza al GSE e monitoraggio del flusso operativo

gestione dei flussi finanziari, degli adempimenti fiscali e amministrativi, gestione delle nuove eventuali adesioni

manutenzione degli impianti

Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -



Le Comunità Energetiche Rinnovabili - istruzioni per l'uso -

Ar AGENZIA REGIONALE
RECUPERO RISORSE

Società in house della
Regione Toscana

CHI SIAMO NEWS FORMAZIONE **COMUNITA' ENERGETICHE** PROGETTI EUROPEI CONTATTI


ECONOMIA CIRCOLARE E
RIFIUTI


InformAmbiente
SPORTELLO AL CITTADINO


EFFICIENZA ENERGETICA

www.arrrr.it

Informazioni & contatti: www.arrrr.it
info.certoscana@arrrr.it
0577 272367

Grazie per l'attenzione!