

Sintesi report di fattibilità della Comunità Energetica Rinnovabile di Torre Beretti e Castellaro

A marzo 2022 il Comune di Torre Beretti e Castellaro ha avviato un percorso di promozione di una “comunità di energia rinnovabile” (CER): un nuovo modello di produzione distribuita che consente a cittadini, PMI ed Enti locali di aggregarsi (in forma associativa o cooperativa), per produrre insieme e condividere energia rinnovabile, determinando benefici economici, ambientali e sociali per i membri che partecipano e per il territorio.

In sostanza, i membri della comunità energetica rinnovabile possono produrre, scambiare, stoccare e vendere energia prodotta da un loro impianto di produzione a fonte rinnovabile all'interno e all'esterno della comunità stessa.

In base alla Legge n.8/2020 sulle comunità energetiche rinnovabili che recepisce parzialmente e in modo transitorio la Direttiva europea REDII, gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile di una CER:

- devono, singolarmente, avere potenza non superiore a 200 kWp (la stessa comunità può detenere anche più impianti da 200 kWp);
- devono essere connessi alla medesima cabina di MT/BT (cabina secondaria);
- possono essere di proprietà di terzi, purché l'energia prodotta e immessa in rete sia nella disponibilità della stessa comunità ai fini della condivisione dell'energia;
- devono essere entrati in esercizio dopo il 1 marzo 2020 e fino ad adozione definitiva della normativa a regime.

Con il recepimento finale della Direttiva REDII (D.Lgs 199/2021) entrato in vigore il 15 Dicembre 2021, l'estensione della CER è stata ampliata alla cabina primaria di trasformazione (AT/MT), ampliando così non solo il perimetro, ma anche il numero di possibili partecipanti. Una volta approvati i decreti attuativi del nuovo decreto legislativo, attesi per settembre-ottobre 2022, questo nuovo sviluppo consentirà di estendere ad altre famiglie e imprese di Torre Beretti l'opportunità di aderire alla comunità energetica rinnovabile.

OBIETTIVI DEL COMUNE

Gli obiettivi principali che il Comune intende perseguire con l'attivazione della prima Comunità Energetica Rinnovabile Torre Beretti e Castellaro, sono i seguenti:

- abbattere la bolletta energetica di famiglie e PMI aderenti alla comunità, senza richiedere investimenti da parte dei membri;
- favorire l'autoconsumo istantaneo di energia rinnovabile, incoraggiando comportamenti più virtuosi da parte degli aderenti alla CER;
- formare competenze locali, incluso il personale dell'ufficio tecnico, in tema di gestione della CER e dell'energia condivisa;
- rivitalizzare la comunità locale e rafforzare la rete tra i cittadini superando gap generazionali e sociali, tramite una proposta di gestione partecipata delle risorse energetiche locali;

IMPIANTO A FONTE RINNOVABILE PER LA CER

L'amministrazione comunale di Torre Beretti e Castellaro ha già realizzato e connesso alla rete (in data 19/05/2021) un impianto fotovoltaico della potenza nominale di 19,38 kWp presso il Centro Sportivo Vittorino Filipponi (attualmente è in corso l'iter di allaccio di un pacco batterie di capacità pari a 36 kWh).

A valle di un'attenta analisi tecnico-economica, che ha preso in considerazione non solo la produzione da fonte rinnovabile, ma anche l'autoconsumo dovuto alle utenze esistenti, è stata stimata la quantità di energia utile da poter condividere con la comunità energetica.

Per poter definire il confine di intervento e di adesione delle famiglie alla CER occorrerà interrogare il distributore locale per verificare la connessione o meno dei potenziali membri della CER alla medesima cabina secondaria, secondo quanto indicato dall'art. 42 bis (trasformato in legge n.8/2020).

PROMOZIONE E AVVIO DELLA CER

Per avviare il percorso che porterà alla realizzazione della CER di Torre Beretti e Castellaro si sono individuati i seguenti step:

- **Individuazione potenziali membri**
Dato l'impianto fotovoltaico selezionato a copertura del Centro Sportivo Vittorino Filipponi, la comunità energetica rinnovabile sorgerà – in un primo momento - nella zona Nord del paese, cioè limitrofa al sito di installazione. Come già detto infatti, ad oggi, l'estensione di una comunità energetica rinnovabile è data dalla geografia della cabina di trasformazione in bassa/media tensione a cui è allacciato l'impianto (o gli impianti) a fonte rinnovabile della CER.
- **Presentazione del progetto CER Torre Beretti**
Il 7 settembre 2022, si terrà il primo evento pubblico presso la Ex Scuole Elementari di Torre Beretti e Castellaro, organizzato dall'amministrazione comunale per presentare il progetto della nuova comunità energetica rinnovabile e stimolare la partecipazione dei suoi cittadini.
- **Formazione e informazione per la cittadinanza**
Per dare seguito all'evento di presentazione e per favorire un'adesione consapevole dei cittadini interessati, sarà avviato un percorso di informazione e formazione. In particolare, giovedì 8 settembre dalle ore 9 alle ore 13 sarà attivo uno sportello informativo presso la sede municipale per informare la cittadinanza sulla volontà dell'amministrazione di costituire una comunità energetica a Torre Beretti e Castellaro, anticipare i benefici attesi per ciascun aderente, rispondere a eventuali domande e dubbi.
- **Raccolta delle manifestazioni di interesse**
Presso lo sportello attivo giovedì 8 dalle ore 9 alle ore 13 verranno compilate e raccolte le manifestazioni di interesse non impegnative da parte di cittadini e PMI, complete di POD, potenza, dati di consumo annui per fascia oraria, indirizzo.

BENEFICI ATTESI

I benefici economici attesi per i membri della futura comunità energetica rinnovabile, stante i prezzi attuali dell'energia (220 €/MWh), sono stimati in circa 339 €/MWh di energia condivisa all'anno. Considerando la durata degli incentivi (pari a 20 anni) e ipotizzando una riduzione del prezzo dell'energia, si prevede una riduzione dei benefici annualmente percepiti. Assumendo nei 20 anni quindi un costo medio dell'energia pari a 100 €/MWh si stima un beneficio economico per i membri di circa 165 €/MWh di energia condivisa all'anno.

Il beneficio complessivo ricevuto dalla CER dipenderà dal numero di membri e dalla quantità di energia condivisa espressa in MWh. In base all'analisi tecnica svolta è stato calcolato il numero e tipologia di membri adatto a massimizzare l'energia condivisa e i relativi benefici economici:

- Numero di potenziali membri della CER: 10-16 utenze residenziali e 2 utenze altri usi;

Tali risultati andranno rivisti in base ai profili degli effettivi consumi dei membri della futura CER.

A cura di ènostra

Tabella riepilogativa comunità energetica di Torre Beretti e Castellaro ai sensi del decreto Milleproroghe legge 8/2020 (art.42 bis)

ENERGIA

- Potenza impianto FV: 19,38 kWp con accumulo di 36 kWh
- Producibilità impianto FV: 22 MWh/anno
- Energia autoconsumata istantaneamente in loco: 7 MWh/anno
- Energia immessa e venduta in rete: 15 MWh/anno
- Energia condivisa e incentivata: 12-15 MWh/anno

COSTI E BENEFICI ECONOMICI

- Costo totale impianto: 106.664 €
- Benefici annui (prezzo energia di 220 €/MWh): 339 €/MWh di energia condivisa
- Benefici annui (prezzo energia di 100 €/MWh): 165 €/MWh di energia condivisa
- Possibilità di accantonamento somme per servizi in favore della CER o altro;
- Costi di manutenzione impianto a carico del Comune.
- Costi di gestione CER a carico dei membri.

DIMENSIONE CER

- UtENZE domestiche da coinvolgere: 10-16
- UtENZE "altri usi" da coinvolgere: 2

BENEFICI AMBIENTALI

- Emissione di CO₂ evitate: 9,2 ton/anno