

Comunità Energetiche Rinnovabili: una marcia in più per un futuro energetico sostenibile

Vito Zongoli, Amministratore Delegato di SENECA ITALIA

I cambiamenti climatici e la crisi energetica in atto sono le maggiori sfide di questo secolo che i governi di tutto il mondo si trovano a fronteggiare. Questi fenomeni, strettamente correlati, hanno reso sempre più evidenti sia la necessità di mettere dei freni all'utilizzo intensivo delle risorse sia i vantaggi ottenibili diversificando le fonti di energia e puntando sulle rinnovabili. In questo scenario, le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) rappresentano una soluzione e un'opportunità, poiché incentivano uno sviluppo basato sulla sostenibilità e sulla condivisione e, al tempo stesso, permettono di risparmiare.

L'entrata in vigore del nuovo decreto sulle CER, avvenuta il 24 gennaio scorso, che ha definito gli incentivi statali per questa nuova forma di autoconsumo energetico, rappresenta una svolta decisiva per la crescita delle rinnovabili in Italia e per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità fissati per il 2030.

Cosa spinge la creazione di una CER

Le CER introducono un modello basato sulla creazione di microreti locali in cui gruppi di cittadini, condomini, piccole e medie imprese, enti locali e religiosi, cooperative e associazioni possono unirsi e partecipare attivamente alla produzione, condivisione e gestione dell'energia in modo sostenibile. In questo modo si crea un sistema di scambio virtuoso, in cui l'utilizzo di energia verde non è più limitato ai proprietari degli impianti, ma è esteso agli altri membri della comunità, stimolando una consapevolezza ambientale profonda e nuova.

A spingere la creazione e partecipazione alle CER, oltre alle esigenze legate al rischio climatico, ci sono anche quelle correlate alla sfera economica: visti i recenti rincari dei prezzi dell'energia e le conseguenti preoccupazioni dei cittadini circa il loro impatto sul proprio tenore di vita, anche i vantaggi economici collegati alle CER destano grande interesse. In

quest'ottica, il primo beneficio è dato dagli incentivi statali erogati sulla quantità di energia condivisa tra i membri della Comunità, che equivale alla quantità di energia prodotta dagli impianti a disposizione della Comunità che viene consu-

mata, entro un determinato periodo di tempo, dai suoi membri. La tariffa incentivante è costituita da una parte fissa, che dipende dalla potenza dell'impianto, e da una parte variabile che cambia in base al prezzo zonale:

Potenza impianto	Tariffa incentivante
potenza < 200 kW	80€/MWh + (0:40 €/MWh)
200 kW < potenza < 600 kW	70€/MWh + (0:40 €/MWh)
potenza > 600 kW	60€/MWh + (0:40 €/MWh)

Energia condivisa

La grande novità introdotta dalle Comunità Energetiche consiste nel fatto che il concetto di autoconsumo non è più limitato ad un unico prosumer ma esteso a più soggetti, che appunto possono condividere l'energia prodotta dagli impianti che attengono alla Comunità. Ma come viene calcolata l'energia condivisa tra i membri? Innanzitutto è necessario specificare che, per il calcolo dell'energia condivisa, si tiene conto anche di quella immagazzinata nei sistemi di accumulo dei membri e quindi l'accumulo rappresenta una tecnologia molto utile nell'ambito di una CER. In secondo luogo, si deve precisare che, per lo scambio di energia nell'ambito della Comunità, non è necessario che punti di produzione e di consumo dei membri siano effettivamente collegati tra loro, ma è sufficiente che essi siano connessi alla medesima cabina di trasformazione primaria.

Per contabilizzare l'energia scambiata si utilizzano degli appositi dispositivi, detti anche "smart meter", che rappresentano anche uno strumento utile per monitorare le abitudini di consumo dei membri

e quindi utilizzare l'energia in modo più consapevole e intelligente. Utili, all'interno della Comunità, sono anche software avanzati in grado di analizzare in modo puntuale tutti i flussi di energia tra i membri al fine di eseguire con precisione la rendicontazione dei consumi e la suddivisione degli incentivi, nonché fornire dati preziosi per ottimizzare la redditività della CER. Dal momento che gli incentivi alle CER sono proporzionali alla quota di energia condivisa, infatti, risulta di fondamentale importanza avere tutte le informazioni utili alla massimizzazione della stessa. Tali informazioni potrebbero ad esempio suggerire una modifica alle abitudini di consumo dei membri, affinché programmino le proprie attività energivore durante le ore di picco produttivo degli impianti della Comunità, oppure l'ingresso di nuovi membri consumatori o produttori.

In generale, una CER ben gestita tiene conto delle abitudini di consumo dei diversi membri che la compongono e della capacità produttiva totale, in modo da bilanciare e ottimizzare l'energia condivisa apportando, se necessario, delle modifiche allo schema della comunità.

Ostacoli da fronteggiare e alleati a disposizione

Sebbene le necessità e i vantaggi che spingono a voler creare o far parte di una CER siano chiari e notevoli, esistono anche delle difficoltà che influiscono nel rallentare la diffusione di queste realtà.

Il primo freno allo sviluppo è il lungo iter necessario per la loro costituzione e quindi per l'accesso agli incentivi: per creare una CER, tra realizzazione degli impianti, costituzione legale e regolamentazione dell'ente giuridico e procedure di comunicazione e rendicontazione al GSE, può volerci anche un anno e ciò significa affrontare investimenti considerevoli prima di vederne i frutti. Per affrontare le spese iniziali, inoltre, è necessario disporre di risorse economiche e questo pone il problema del finanziamento degli impianti, anche se alcuni istituti bancari si sono già mossi per proposte ad-hoc.

Il secondo intralcio riguarda la difficoltà nel calcolo del reale ritorno sull'investimento. Gli incentivi alle CER sono erogati sulla base dell'energia condivisa dai membri, ma questo dato non è di facile definizione a priori e inoltre può variare nel tempo a seconda dei membri e del loro profilo di produzione e di consumo. Questa incertezza, acuita anche dall'attuale mancanza di casi di studio consolidati, scoraggia sia i privati che le entità più grandi e rende difficoltoso reperire soggetti disposti a scommettere su queste nuove iniziative. Infine, per la diffusione delle CER, è importante promuovere una maggiore consapevolezza culturale sul tema. È fondamentale che i vantaggi delle CER, sia per la comunità che per l'ambiente, siano ben compresi, insieme alle procedure per la loro creazione e gestione.

Questi ostacoli possono, però, essere superati grazie al supporto di aziende come SENEK, che, grazie alla sua conoscenza

approfondita dell'argomento e alle risorse a disposizione, è in grado di affrontare con successo le sfide che le CER possono incontrare lungo il loro percorso, velocizzandone la creazione e semplificandone la gestione, aiutando anche i membri o aspiranti tali ad avere un quadro più chiaro per il calcolo del ritorno sull'investimento.

Come detto all'inizio, in SENEK abbiamo sempre creduto nell'incredibile potenziale di questi nuovi modelli energetici e siamo felici di poter contribuire in modo significativo al loro sviluppo, grazie alla competenza che il nostro team ha sviluppato nel tempo e alle molteplici soluzioni che può proporre in questo ambito.

Esempio di CER

Di seguito illustriamo un esempio semplificato che può dare un'idea della convenienza e dei possibili ricavi di una Comunità Energetica Rinnovabile.

Ipotizziamo una CER che comprende due membri consumatori, i cui fabbisogni energetici sono rispettivamente di 105.470 kWh e 254.000 kWh all'anno per un totale di 359.470 kWh. La bolletta complessiva annua dei due membri, supponendo un prezzo energia di 0,28€/kWh, è pari a 100.652€ (359.470x0,28).

Se la CER prende in affitto da un soggetto terzo un impianto fotovoltaico con potenza di 200 kWp e una produzione annua di 280.000 kWh e se l'energia condivisa è l'83% (232.400 kWh) dell'energia immessa in rete, è verosimile prevedere un guadagno complessivo per la CER pari a 30.288 € all'anno, pari a circa il 30% dell'attuale spesa energetica totale, senza alcun investimento iniziale (essendo l'impianto in affitto). Come viene calcolato questo guadagno? Sottraendo le spese dai ricavi:

Ricavi CER

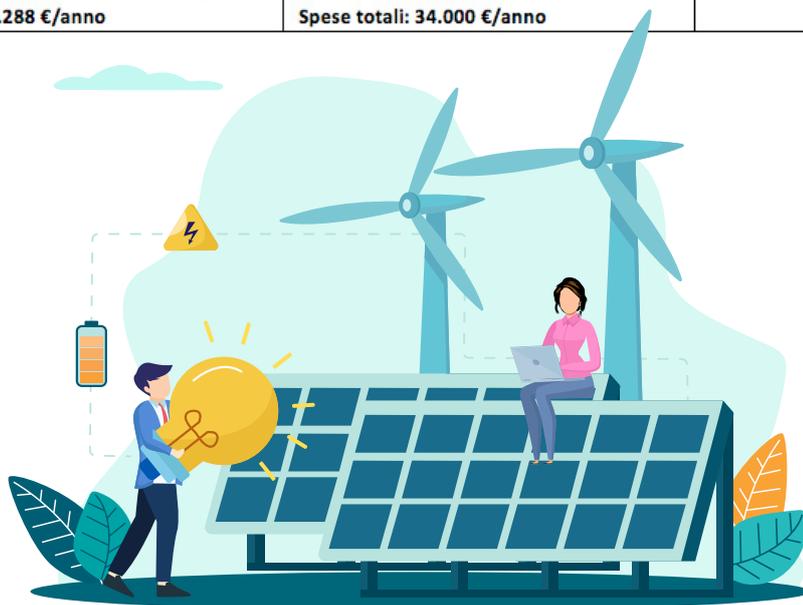
- Incentivo: $0,12 \times 232.400 = 27.888 \text{ €/anno}$
- Vendita energia: $0,13 \times 280.000 = 36.400 \text{ €/anno}$
- **Ricavo totale = 64.288 €/anno**

Spese CER

- Affitto impianto = 28.000 €/anno
- Gestione CER = 6.000 €/anno
- **Spese totali: 34.000 €/anno**

Guadagno netto CER = 64.288 - 34.000 = 30.288 €/anno

Ricavi CER	Spese CER	Guadagno netto CER
Incentivo: $0,12 \times 232.400 = 27.888 \text{ €/anno}$ Vendita energia: $0,13 \times 280.000 = 36.400 \text{ €/anno}$ Ricavo totale = 64.288 €/anno	Affitto impianto = 28.000 €/anno Gestione CER = 6.000 €/anno Spese totali: 34.000 €/anno	64.288 - 34.000 = 30.288 €/anno



Altri vantaggi delle Comunità Energetiche Rinnovabili

Le Comunità Energetiche non sono solo un sistema per produrre energia in maniera conveniente e sostenibile, ma anche un mezzo per rafforzare il senso di appartenenza e di responsabilità verso il proprio territorio. Esse, infatti, creano spazi di dialogo e collaborazione, promuovendo la partecipazione attiva e la presa di coscienza sulle questioni energetiche.

La realizzazione di CER genera anche nuove opportunità di lavoro, collegate alla necessità di progettare e di installare nuovi impianti ma anche di costituire e gestire l'ente Comunità. Tutto ciò stimola l'economia locale e facilita l'occupazione e lo sviluppo

di nuove figure e competenze professionali, portando valore al territorio.

Oltre a ciò, al contrario dei tradizionali modelli centralizzati, in cui l'energia viene prodotta da grandi impianti e distribuita attraverso reti elettriche, con le CER si favorisce la generazione distribuita e l'autoconsumo locale dell'energia. Questo riduce le perdite durante il trasporto e i disturbi sulla rete di distribuzione, rendendo il sistema elettrico più efficiente. Per tutti questi motivi, recentemente queste soluzioni stanno conoscendo un grande slancio, grazie anche alle politiche di incentivazione e le agevolazioni fiscali che ne favoriscono lo sviluppo.