Scheda informativat #02

04/2022

Dreamstime / Colicaranica

COME RES

Advancing Renewable Energy Communities

Comuni e comunità energetiche rinnovabili: un binomio perfetto

Le comunità energetiche rinnovabili (CER) stanno aumentando in tutta Europa. Anche prima del graduale miglioramento del quadro normativo indotto dal Clean Energy Package, le comunità energetiche stavano nascendo nella maggior parte dei Paesi europei. Ora, con il recepimento e l'attuazione della revisionata Direttiva sulle Energie Rinnovabili (RED II) e della Direttiva sul Mercato Interno dell'Elettricità (IEMD), le nuove comunità energetiche si stanno sviluppando a un ritmo mai visto prima.[1] Sulla base di un'analisi approfondita di 21 buone pratiche, il team di COME RES ha identificato 10 casi di buone pratiche con un notevole potenziale di adattamento e trasferibilità. Le comunità energetiche selezionate presentano diversi vantaggi socio-economici, i più importanti dei quali sono la garanzia di un'adeguata partecipazione e (co)proprietà (finanziaria), la promozione di uno stile di vita autosufficiente e consapevole dell'ambiente, la creazione di una maggiore coesione sociale, nonché la riduzione delle bollette energetiche e la lotta alla povertà energetica.

Ogni comunità energetica analizzata opera all'interno del proprio contesto normativo, il che significa che non solo le logiche di business, ma anche la facilità complessiva delle operazioni, possono differire in modo significativo. In quasi tutti i casi, tuttavia, è possibile individuare un denominatore comune e una forza trainante condivisa: la presenza dei comuni. I comuni sono partecipanti e promotori chiave delle comunità di energie rinnovabili presenti nell'elenco delle buone pratiche e hanno un interesse intrinseco a creare benefici socio-economici nell'ambito della loro pianificazione energetica e climatica locale.

Continuate a leggere per saperne di più sulle best practice di COME RES e sulle motivazioni e le azioni dei comuni coinvolti.

1 Per ulteriori informazioni sul potenziale dei CER nei Paesi COME RES, consultare la scheda informativa #01.

Autori:

ICLEI Europe: Arthur Hinsch, Carsten Rothballer, Lucy Russell

Basato sul Deliverable 5.2
"Good Practice Portfolio of Renewable Energy Communities"
di Pouyan Maleki-Dizaji, Piotr Nowakowski, Ivars Kudrenickis e Francisco Rueda in collaborazione con i partner di COME RES.
Traduttore: Gilda Massa

BELGIO

Ecopower

La prima pietra miliare del percorso di successo di Ecopower è stata la vittoria di una gara d'appalto indetta dalla città di Eeklo, che ha permesso alla cooperativa di energia rinnovabile di costruire tre turbine eoliche nel 2001-2002. La città era alla ricerca di un partner per la costruzione di un parco eolico sul proprio territorio per avviare la partecipazione dei cittadini. Da allora, diverse città e comuni hanno seguito questo esempio. Ecopower è ora attiva a livello nazionale e fornisce elettricità verde alla regione fiamminga con impianti di produzione di energia rinnovabile in tutto il Belgio. Oggi è una cooperativa energetica su larga scala con sede nelle Fiandre, che riunisce persone che investono in una varietà di tecnologie per l'energia rinnovabile e che svolge un'ampia gamma di servizi come la produzione e la fornitura di energia, l'efficienza energetica e la consulenza sulle nuove tecnologie per i membri. Produce 100 GWh/anno tramite turbine eoliche, pannelli fotovoltaici e piccole centrali idroelettriche, 20.000 tonnellate/anno di pellet di legno di provenienza locale e fornisce elettricità verde all'1,62% di tutte le famiglie fiamminghe. Ecopower apporta diversi benefici sociali alla comunità locale in cui opera, poiché la sua adesione è aperta a persone di diversa estrazione socio-economica, compresi i gruppi vulnerabili e a basso reddito. Contribuisce alla riduzione della povertà energetica perché fornisce elettricità verde a un prezzo inferiore. Ha più di 60.000 membri.

ZuidtrAnt

ZuidtrAnt è una cooperativa energetica a livello locale, fondata nel 2016 e attiva nelle città e nei comuni delle regioni meridionali di Anversa e dintorni. È impegnata in un'ampia gamma di attività, tra cui: produzione di energia elettrica rinnovabile (fotovoltaica), rete di teleriscaldamento (calore di scarto), consulenza per la ristrutturazione di edifici a energia quasi zero, laboratori scolastici su energia e clima, mobilità elettrica condivisa e altre attività di sensibilizzazione sul clima. ZuidtrAnt realizza anche progetti in stretta collaborazione con i comuni. Ad esempio, sostiene i comuni nell'attuazione di azioni nell'ambito dei loro piani d'azione per l'energia e il clima e aumenta la percentuale di produzione di energia rinnovabile sul loro territorio. La cooperativa fornisce ai comuni energia rinnovabile a prezzi accessibili per uso pubblico (ad esempio, attraverso tetti solari su edifici pubblici). L'autorità locale ha contribuito a promuovere la cooperativa e, di conseguenza, questo ha portato a un maggiore sostegno pubblico per i progetti di energia rinnovabile locale di ZuidtrAnt, a una più ampia diffusione tra i potenziali membri e a diversi contratti con aziende locali per la generazione di energia solare sui tetti pubblici.

I comuni possono fungere da principali promotori dei REC, mettendo a disposizione spazi pubblici e offrendo alle comunità energetiche l'opportunità di partecipare a gare d'appalto pubbliche.

Dreamstime / William87

GERMANIA

Grenzland Pool

Situato nei comuni di Ellhöft, Westre e nei villaggi limitrofi dello Schleswig-Holstein, questo pool di parchi eolici e fotovoltaici comunitari nel distretto della Frisia settentrionale offre ai cittadini locali opzioni di investimento redditizie in energia pulita, promuovendo al contempo lo sviluppo sostenibile dell'area locale. I cinque parchi eolici sono tutti società individuali, possedute e gestite al 100% da agricoltori locali, residenti e altri soggetti interessati della comunità, e nella maggior parte dei casi sono gestiti da medesimi amministratori. Le attività principali consistono nella produzione di energia elettrica e nella vendita di elettricità. Nella maggior parte dei casi, l'elettricità viene venduta a una società di commercializzazione diretta che poi la rivende alla borsa elettrica regionale. Inoltre, l'operatore riceve un premio di mercato dal gestore del sistema di distribuzione. Alcune delle società utilizzano parte dell'elettricità prodotta in proprio per convertirla in idrogeno verde utilizzando un elettrolizzatore locale. L'idrogeno viene poi utilizzato per il power-to-gas o per alimentare la flotta regionale di veicoli a idrogeno. I comuni (sindaci, consigli) sono fortemente impegnati in questi progetti, poiché forniscono benefici locali molto concreti, ad esempio attraverso la generazione di entrate fiscali stabili per le imprese, che vengono ripartite equamente tra i comuni. I Comuni hanno partecipato finanziariamente ai progetti per dimostrare il loro impegno e aumentare l'affidabilità dei promotori.

ITALIA

Energy City Hall REC-1

Questa CER,nata nel 2020, è un esempio chiave di come i comuni possano creare comunità energetiche in prima persona. Il Comune di Magliano Alpi, in Italia, ha avviato la comunità energetica insieme a cinque privati cittadini, con un impianto fotovoltaico da 20 kW sul tetto del municipio. Attualmente è in corso di realizzazione un incremento della capacità produttiva. La REC, di cui il sindaco è presidente, è dotata di una piattaforma Internet of Things (IoT) per gestire i flussi energetici e assegnare ai suoi membri i benefici derivanti dall'energia condivisa. La REC mira a rendere autosufficienti il municipio, la biblioteca, la palestra e le scuole comunali. Un altro obiettivo è lo scambio di energia in eccesso tra le famiglie e le piccole imprese partecipanti. Un ulteriore vantaggio è la riduzione generale dei costi energetici per i partecipanti, fattore che contribuisce ad alleviare la povertà energetica nella zona. Per i membri della CER è disponibile una stazione di ricarica per veicoli elettrici (EV). Il Comune sta inoltre sostenendo la creazione di un "gruppo operativo di comunità", un'entità giuridica che mira a creare una filiera corta locale che preveda il coordinamento e la collaborazione tra tecnici, progettisti, installatori e manutentori. La CER funge quindi anche da catalizzatore per mettere insieme le competenze del territorio.

I comuni possono trarre profitto finanziario dall'impegno con le REC, ad esempio attraverso la generazione di entrate fiscali stabili per le imprese.

I Comuni hanno molto da guadagnare dalla creazione e dalla gestione di REC nei mercati dell'elettricità e del riscaldamento e raffreddamento. Non solo possono risparmiare sui costi e lavorare per raggiungere i loro obiettivi climatici ed energetici, ma possono anche proteggere le famiglie vulnerabili.

Dreamstime / Kanawat

LETTONIA

Comunità energetiche nei condomini

Il Comune di Marupe si è posizionato come comune verde focalizzato su soluzioni intelligenti e organizza attivamente campagne pubbliche sul tema dell'energia verde. In particolare, il Comune promuove le comunità energetiche come parte del suo Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (SECAP). In collaborazione con l'Autorità di Pianificazione della Regione di Riga, il Comune ha facilitato l'installazione di pannelli fotovoltaici nei condomini in collaborazione con le associazioni dei proprietari degli edifici. L'85% dell'investimento in ciascuno dei progetti pilota è stato finanziato dal progetto UE "Energize Co2mmunity" e il restante 15% è stato pagato attraverso finanziamenti nazionali. Il proprietario delle attrezzature solari installate, la Regione di pianificazione di Riga, presta le attrezzature al Comune di Marupe, che a sua volta le mette a disposizione delle associazioni di proprietari di case. Al termine di questo accordo tripartito, gli impianti fotovoltaici diventeranno di proprietà delle associazioni di proprietari di case. I residenti degli edifici beneficiano di sconti sulle bollette energetiche.

Sempre più comuni fissano obiettivi concreti per la promozione di progetti energetici comunitari e li rendono parte integrante della loro pianificazione climatica ed energetica a lungo termine. Questo è anche un segnale forte per chiunque voglia fondare una REC in futuro.

OLANDA

Giardini energetici

I giardini energetici sono un concetto della fondazione no-profit olandese Nature and Environmental Federation (Natuur en Milieufederaties - NMF), che progetta e crea parchi energetici multifunzionali e biodiversi per e con la comunità locale. I parchi energetici sono aperti al pubblico, offrono servizi ricreativi ed educativi e coinvolgono la comunità locale dalla progettazione alla realizzazione e alla manutenzione. Attualmente sono in fase di sviluppo tre parchi energetici: Mastwijk, Assen-Zuid e De Noordmanshoek, e i cittadini possono partecipare in vari modi. Per ogni giardino energetico, la struttura organizzativa e il modello di proprietà possono essere diversi, a seconda della realtà locale. Il promotore può essere una cooperativa energetica locale o una società privata, o una joint venture tra queste due. La gestione e la manutenzione del giardino energetico saranno affidate a una fondazione di gestione in cui sono rappresentati il promotore, l'NMF e la comunità locale. In questo modo si garantisce l'identità del giardino energetico e il coinvolgimento dei volontari locali. Durante le sessioni di co-progettazione, sono coinvolti il quartiere circostante e i gruppi di interesse locali, come le associazioni naturalistiche e ambientali. Per il momento, i giardini energetici si concentrano sull'energia solare prodotta a terra. Sono disponibili dati sulle capacità previste: il giardino energetico di Mastwijk avrà una capacità di 10,9 MW (occupando 12 ettari), Assen Zuid avrà una capacità di 21,3 MW (23 ettari) e De Noordmanshoek avrà una capacità di 7,8 MW (8 ettari). Il Comune è regolarmente coinvolto nello sviluppo di un particolare giardino energetico, sia attraverso la ricerca di luoghi adatti sia organizzando attività di co-creazione.

I comuni sono attori chiave nel riunire diversi tipi di stakeholder, anche senza un impegno finanziario. Promuovono l'innovazione attraverso processi di co-creazione, come i Living Lab, in molti campi diversi, tra cui il coinvolgimento dei cittadini nella transizione energetica.

NORVEGIA

Cooperativa edilizia di Røverkollen

Questa cooperativa edilizia fornisce elettricità rinnovabile ai residenti, in modo che possano ricaricare i loro veicoli elettrici (EV) a un costo ridotto e fornire prevedibilità e sicurezza per quanto riguarda le esigenze di ricarica. Nell'agosto del 2021, 8 auto nuove su 10 vendute in Norvegia erano veicoli elettrici e la città di Oslo è molto interessata a promuovere l'ulteriore diffusione del trasporto elettrico e quindi ad aumentare la flessibilità del sistema elettrico per ridurre i picchi di carico. Il progetto prevede la produzione di energia elettrica rinnovabile attraverso il fotovoltaico sui tetti e un sistema di pianificazione intelligente per la ricarica dei veicoli elettrici, che bilancia la domanda con le forniture disponibili per garantire un'efficienza energetica ottimale ed evitare i picchi di domanda nel sistema elettrico di Oslo. La comunità energetica riunisce tutti i residenti della cooperativa edilizia di Røverkollen.

I comuni hanno interesse a gestire una quota maggiore di energie rinnovabili sulla rete locale. Poiché molti REC sono coinvolti nella promozione della proprietà di auto elettriche, possono contribuire ad aumentare la flessibilità della rete locale.

POLONIA

Regione Energetica di Michalowo

La Regione Energetica Michałowo è un mercato energetico locale in sviluppo dinamico. Bilancia la domanda e la produzione di energia, stabilendo così una cooperazione tra i produttori locali di energia e i consumatori. Si tratta di un cluster energetico, che si basa su un cotratto civilistico - sia un accordo di cooperazione che una partnership commerciale tra i suoi partecipanti. Non è un'entità giuridica, ma comprende un'ampia base di membri: persone fisiche, unità governative locali, imprenditori, istituti di ricerca e università. È tecnologicamente neutrale e si concentra sulla generazione e sul bilanciamento dell'energia, all'interno di una rete di distribuzione con una tensione nominale inferiore a 110 kV. Il suo principale valore sociale è che contribuisce all'economia locale e ha una struttura associativa aperta e volontaria. Questo cluster energetico è un esempio di come si possa ottenere una buona redditività economica di un impianto di biogas, fornendo al contempo un ampio spettro di benefici alla società e agli enti locali. Uno dei fattori chiave del cluster Michałowo è stata la necessità di migliorare l'efficienza economica di un impianto di biogas agricolo. Grazie a un accordo con le autorità locali, il produttore di biogas riceve entrate aggiuntive dalla vendita di calore e il comune dimezza i costi per il riscaldamento della piscina e del complesso scolastico. La rete è inoltre predisposta per facilitare l'integrazione di altre fonti e tecnologie, come l'energia solare.

I comuni si trovano in una posizione privilegiata per facilitare le relazioni simbiotiche tra i diversi attori che possono unirsi per creare una REC. Così facendo, promuovono anche l'integrazione intersettoriale.

Dreamstime / Iuliia Mazur

PORTOGALLO

Comunità energetica Agra do Amial

La comunità energetica "Agra do Amial" si trova in una microarea di otto condomini e una scuola pubblica a Porto. Presenta un approccio efficace per affrontare la povertà energetica all'interno delle infrastrutture di edilizia sociale. L'elettricità sarà generata da pannelli fotovoltaici installati sui tetti e consumata all'interno della comunità, mentre l'eventuale eccesso sarà venduto alla rete. Saranno installati accumulatori di energia e stazioni di ricarica per veicoli elettrici e saranno fornite consulenze sul consumo e sul risparmio energetico. Essendo sviluppato all'interno di un quartiere di edilizia popolare, questa CER coinvolgerà 181 famiglie e giovani consumatori. Fornirà sconti sulle bollette energetiche delle famiglie. Nei primi cinque anni, l'elettricità prodotta sarà distribuita gratuitamente ai membri della comunità. Successivamente, l'elettricità prodotta localmente sarà fornita ai membri della comunità a una tariffa inferiore rispetto a quella dei fornitori tradizionali. La CER ha coinvolto le autorità locali nella sua implementazione, perché possiedono e gestiscono un gran numero di edifici (edifici ad uso amministrativo e sociali). Esiste un ampio potenziale di trasferibilità all'interno della città di Porto e in altri comuni del Portogallo, data la rilevanza della povertà energetica nel Paese e il fatto che tutti i comuni possiedono e gestiscono edifici di edilizia popolare. Questo potrebbe essere un esempio da seguire in altre aree con infrastrutture di edilizia sociale.

I Comuni hanno la possibilità di (ri)creare un legame più stretto tra i cittadini e le infrastrutture pubbliche. Le REC possono anche essere un fattore di stimolo per i partenariati e gli investimenti pubblico-privati.

SPAGNA

COMPTEM – Enercoop

Questa CER è nata dalla collaborazione tra la cooperativa energetica Enercoop e il governo locale di Crevillent come comunità energetica a livello di villaggio. Attualmente vi partecipano 65 famiglie, ma si prevede di includere nella comunità energetica fino a 30.000 abitanti nel lungo periodo. Le attività comprendono l'autoconsumo collettivo, l'immagazzinamento, l'ottimizzazione dei flussi energetici ed economici dell'impianto, la condivisione dell'elettricità tramite blockchain e un'applicazione mobile per i cittadini con informazioni sul loro utilizzo di energia. Per ridurre la barriera alla partecipazione dei cittadini, non sono necessari investimenti individuali iniziali. Gli investimenti provengono invece da Enercoop, da un progetto finanziato dall'UE e da un prestito; alla fine i membri investono rimborsando la cooperativa attraverso la restituzione degli sconti sulla tariffa elettrica. La comunità energetica produce un risparmio energetico di circa il 15-20% per le famiglie coinvolte, grazie alla limitazione delle perdite di energia e all'ottimizzazione dei flussi energetici. Inoltre, produce sconti nella bolletta energetica dei consumatori che saranno utilizzati per rimborsare il prestito. Il progetto pilota ha dato valore a un terreno precedentemente inutilizzato, nel quale, oltre ai pannelli solari fotovoltaici, sono stati costruiti spazi verdi e impianti sportivi. L'espansione della CER all'intero villaggio significherà utilizzare tetti e terreni pubblici attualmente vuoti. Il Comune fornisce supporto amministrativo a Enercoop. Il Comune consentirà inoltre l'installazione di pannelli solari fotovoltaici sui tetti degli enti locali e ha già autorizzato l'utilizzo di terreni pubblici inutilizzati per la costruzione di impianti di generazione di energia solare più grandi. Inoltre, il governo regionale ha fornito due stazioni di ricarica per la mobilità elettrica.

LE CER hanno in genere una barriera finanziaria di ingresso molto bassa che permette a molti residenti di un comune di partecipare e di ricevere benefici come bollette energetiche più basse. È essenziale che i comuni mettano a disposizione spazi pubblici per l'installazione delle infrastrutture necessarie per le energie rinnovabili.

Comunidad energetica de Crevillent, Realengo / Grupo Enercoop

OUTLOOK

Con l'aumento delle CER in molti Paesi europei, i notevoli vantaggi offerti stanno diventando chiaramente evidenti. Come esemplificato dalle best practice di COME RES, le CER rappresentano uno strumento chiave e potente per i Comuni, poiché il loro scopo si allinea perfettamente con la missione dei governi locali: garantire una transizione energetica locale equa e socialmente inclusiva. Mentre gli Stati membri creano un quadro normativo favorevole, è indispensabile che le capacità finanziarie e normative siano messe a disposizione dei Comuni. Ciò include lo sviluppo delle competenze del personale comunale, per consentire loro di assumere adeguatamente il ruolo di promotori delle CER. Poiché l'energia comunitaria continua a crescere in popolarità, sarà interessante vedere come i comuni faranno ddelle CER una parte integrante dei loro piani climatici ed energetici (ad esempio i SECAP), dimostrando, ancora una volta, il ruolo strumentale dei governi locali come promotori di azioni innovative nel campo dell'energia.

Contatto
info@come-res.eu
@comeres_eu
COME RES project
www.come-res.eu

Coordinatore del Progetto
Research Centre for Sustainability
Freie Universität Berlin
Dr. Maria Rosaria Di Nucci

Questo progetto è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea sotto l'accordo di sovvenzione n. 953040. La responsabilità del contenuto di questo documento è esclusivamente del progetto COME RES e non riflette necessariamente l'opinione dell'Unione Europea.

Partners