

# PA E COMUNITÀ ENERGETICHE: SCELTA VINCENTE

*ANCHE SULLA SPINTA DEGLI OLTRE 2,2 MILIARDI DI EURO PREVISTI DAL PNRR, LE ENERGY COMMUNITIES SONO DESTINATE A CRESCERE IN MODO PRROGRESSIVO. E GLI ENTI LOCALI SI CANDIDANO A UN RUOLO SEMPRE PIÙ DA PROTAGONISTI*

DI ANTONIO ALLOCATI



Quello delle Comunità energetiche (definite anche Cer, Comunità energetiche rinnovabili) è a pieno titolo uno degli argomenti più caldi nell'ambito della transizione energetica e, al contempo, rappresenta uno degli strumenti con maggiori prospettive di crescita per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione del nostro Paese. Per Comunità energetica s'intende un insieme di almeno due consumatori di energia elettrica e almeno un impianto a fonti rinnovabili che si trovino sulla stessa rete di bassa tensione. In questo quadro la funzione delle Amministrazioni locali appare sempre più decisiva, forte anche del sostegno da parte

del Governo che, attraverso il Pnrr, metterà a disposizione risorse per 2,2 miliardi di euro, indicando i Comuni sotto i 5mila abitanti tra i beneficiari.

## SCENARIO IN FERMENTO

Viene stimato a livello internazionale che le Comunità energetiche potrebbero produrre il 19% della domanda di energia elettrica in Europa nel 2030, arrivando a coprire il 45% della domanda totale entro il 2050. All'interno di questa proiezione, oltre 264 milioni di cittadini europei diventerebbero "cittadini dell'energia", con una produzione in proprio pari a 611 TWh di elettricità sempre nel 2030, e 1.557

TWh entro il 2050 (fonte Istituto di ricerca ambientale CE Delft). Tra le previsioni che interessano il territorio italiano vi è il recente studio di Federmanager - Aiee "Il ruolo delle Comunità energetiche nel processo di transizione verso la decarbonizzazione" che, basandosi sui dati del Politecnico di Milano, prevede che da qui a 5 anni, nello scenario definito più "alto", sorgeranno circa 40mila Energy communities, di cui l'80% realizzato da Esco, con il coinvolgimento di 1,2 milioni di famiglie, 200mila uffici e 10mila piccole e medie imprese. E con una crescita dei posti di lavoro stimata in circa 10.500 unità. La potenza fotovoltaica installata nelle previsioni sarà di circa 5.400

**STIME SULLE RICADUTE ENERGETICHE,  
AMBIENTALI E SOCIALI  
CON LO SVILUPPO DELLE COMUNITÀ E. IN ITALIA**

|   | SCENARIO BASSO  | SCENARIO MEDIO  | SCENARIO ALTO   |
|---|---|---|---|
| <b>Potenza di fotovoltaico installata</b>                 | <b>100 MW, pari al 1,5% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>                | <b>3.600 MW, pari al 55% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>                 | <b>5.400 MW, pari al 80% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>                 |
| <b>Energia prodotta da rinnovabili (cumulato)</b>         | <b>2,3 TWh</b>  | <b>84 TWh</b>   | <b>126 TWh</b>  |
| <b>Energia prodotta da rinnovabili (annuale - 2025)</b>   | <b>120 GWh/anno, pari allo 0,3% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>        | <b>4.400 GWh/anno, pari al 12% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>           | <b>6.600 GWh/anno, pari al 18% dell'obiettivo PNIEC per il 2025</b>           |
|   | SCENARIO BASSO  | SCENARIO MEDIO  | SCENARIO ALTO   |
| <b>Riduzione perdite di rete</b>                          | <b>2 GWh, pari a circa 100 mila €</b>                                       | <b>274GWh, pari a circa 4 mln €</b>   | <b>98 GWh, pari a circa 5 mln €</b>   |
| <b>Riduzione costi di distribuzione e di trasmissione</b> | <b>circa 14,5 mln €</b>   | <b>circa 540 mln €</b>  | <b>circa 720 mln €</b>  |
| <b>Riduzione emissioni CO<sub>2</sub> (cumulato)</b>      | <b>0,8 mln ton: circa 24 mln € se CO<sub>2</sub> valorizzata a 30 €/ton</b> | <b>25,6 mln ton: circa 750 mln € se CO<sub>2</sub> valorizzata a 30 €/ton</b> | <b>39 mln ton: circa 1.170 mln € se CO<sub>2</sub> valorizzata a 30 €/ton</b> |
| <b>Riduzione emissioni CO<sub>2</sub> (annuale 2025)</b>  | <b>Trascurabile</b>   | <b>1,3 mln ton</b>  | <b>2,1 mln ton</b>  |
| <b>Posti di lavoro diretti</b>                            | <b>100 unità</b>  | <b>6.500 unità</b>  | <b>10.500 unità</b>   |

FONTE: LE RICADUTE ENERGETICHE, AMBIENTALI E SOCIALI CON LO SVILUPPO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE IN ITALIA, L'ENERGY & STRATEGY GROUP

di **Enea**. «Ossia coinvolgere e informare privati cittadini, associazioni e PMI che generalmente riconoscono agli enti un ruolo super partes, farsi promotori e partecipare direttamente alla costituzione delle Cer, e aggiudicarsi finanziamenti pubblici per la realizzazione degli impianti a fonte rinnovabile. Inoltre, possono essere essi stessi promotori e leader, mettendo a disposizione le proprie sorgenti energetiche e le superfici di strutture pubbliche per le installazioni fotovoltaiche».

I diversi progetti che sono già nati e che si stanno consolidando sul territorio nazionale testimoniano ulteriormente la funzione delle amministrazioni comunali, destinata a crescere e radicarsi. Come ha confermato anche il senatore Gianni Pietro Giroto, presidente della 10a Commissione permanente del Senato, in occasione di un recente webinar organizzato da Legambiente per la presentazione del rapporto Comunità rinnovabili 2021: «I Comuni hanno la grande possibilità di fare di più, oltre a un'opera di divulgazione e informazione e alla partecipazione alla pari alle Cer, come qualsiasi altro membro. Possono infatti giocare un ruolo ancora più attivo, come alcune amministrazioni locali stanno già facendo, costruendo a loro spese gli impianti, sfruttando diversi fondi a tassi agevolati o a fondo perduto che esistono e inserire nelle Comunità energetiche, gratuitamente o a condizioni vantaggiose, quella parte di popolazione che si trova in povertà energetica».

Se i presupposti sulle potenzialità del rapporto tra amministrazioni locali e Cer sono quindi positivi, le criticità e le complessità non mancano, soprattutto dal punto di vista organizzativo e degli adempimenti burocratici. Come precisa Gianluca D'agosta, del Laboratorio Cross Technologies di **Enea**, tra i nodi fondamentali da affrontare in sede di ideazione del progetto vi è quello di «Ottenere i dati e le informazioni e disporre di strumenti per poter valutare l'investimento. Per quanto riguarda i dati è importante il supporto dei gestori della rete, ed è altrettanto basilare poter ricevere assistenza sulla forma giuridica da adottare. Sono poi necessari un quadro legislativo stabile, che permetta in particolare di estendere il perimetro delle Comunità energetiche e incentivi adeguati. È necessario, inoltre, identificare



**GIANLUCA D'AGOSTA E MATTEO CALDERA DI ENEA: «IL COMPITO DEI COMUNI SI GIOCA SU VARI PIANI. A PARTIRE DALLA PROMOZIONE DI PROGETTI DI CER»**

MW (circa l'80% dell'obiettivo del PNIEC per il 2025), con una riduzione di perdite di rete pari a 98 GWh (circa 5 milioni di euro) e una diminuzione di costi di distribuzione e di trasmissione per l'utente finale di circa 720

milioni. Mantenendo un trend costante di crescita, sempre secondo questo studio, al 2030 si potrebbe arrivare al dato di 100mila Cer in Italia.

**ENTI LOCALI GIÀ AL CENTRO**

Gli enti pubblici sono, dunque, tra i soggetti maggiormente coinvolti nell'ideazione e nella costruzione di Comunità energetiche con le quali condividono diversi obiettivi e finalità nella valorizzazione delle risorse del territorio e nel perseguire benefici economici e sociali. «Il compito degli enti locali, Comuni in primis, si gioca su vari piani» afferma Matteo Caldera del Laboratorio Smart Cities and Communities

ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE - 1581

**IL CASO DI ROSETO VALFORTORE**

Un piccolo paese in provincia di Foggia, Roseto Valfortore, è protagonista di un case history nella quale il progetto di una futura Comunità energetica vede il coinvolgimento del Comune, di Creta Energie Speciali (spin-off dell'Università della Calabria che realizza prodotti e servizi) e un'azienda, Friendly Power del Gruppo Imprese e Sviluppo, che ne ha predisposto lo studio di fattibilità, presentato presso la Provincia di Foggia già a febbraio 2020. «Roseto Valfortore è uno dei comuni italiani che vanta la maggiore penetrazione di fonti rinnovabili» afferma Vincenzo Raffa, responsabile di Friendly Power, «questo territorio conosce bene i benefici dell'energia rinnovabile. A oggi, in questo comune parliamo infatti di un totale di 76 MW installati, che corrisponde circa a 10 volte il fabbisogno locale». La Comunità energetica sarà composta da cittadini prosumer e si prefigge l'obiettivo di portare la quota dell'energia rinnovabile prodotta e

consumata, entro 3 anni, al 100% e oltre del totale. Oltre a tecnologie tradizionali e innovative per la produzione di energia da fonti rinnovabili, sono impiegati prodotti speciali (smart meter e nanogrid) e servizi (power cloud) per consentire l'integrazione delle produzioni con i consumi, sia a livello del singolo, sia a livello di Comunità. «Il processo di creazione della Comunità si articolava inizialmente in 4 fasi, ma in seguito alle novità contenute all'interno della nuova delibera 318/2020/R/eel di Arera, che abilita una configurazione di autoconsumo "uno a molti" e l'energia prodotta da uno o più impianti FER può essere condivisa e auto-consumata da più auto-consumatori, abbiamo potuto dirigerci subito alla fase progettuale relativa agli impianti di Comunità» precisa Raffa. «Il Comune ha messo a disposizione della Comunità energetica le proprie pertinenze per realizzare quindi gli impianti fotovoltaici necessari per la Cer».

delle forme di sostegno per quei Comuni che si facciano promotori di una o più Comunità sul territorio, agevolando l'installazione di sorgenti rinnovabili e la programmazione energetica virtuosa. Inoltre, occorre definire delle politiche di gestione del territorio, prevedendo, ad esempio, al momento della progettazione o ristrutturazione di edifici, l'installazione di sorgenti energetiche rinnovabili da poter utilizzare come sorgenti di Comunità. Questo richiede l'individuazione del bacino di utenza della Comunità al momento della programmazione degli interventi». Lo sviluppo e la gestione delle Cer sono dunque processi articolati. Per "accompagnare" chi, come appunto gli enti locali, intende farsi promotore di Energy Communities, sono numerose le iniziative messe in campo a livello formativo e di supporto nelle pratiche burocratiche, a partire dal GSE (vedi box a pagina 34, [dall'Enee](#) (vedi box a pagina 35) o anche da diverse aziende.

**COMUNI ATTIVI**

Tra gli esempi pionieristici va ricordato quello realizzato da Sorgenia Green Solutions che, a Turano Lodigiano (in provincia di Lodi), lo scorso ottobre ha tenuto a battesimo la sua prima Comunità energetica nazionale grazie alla partnership con il Comune in cui ha provveduto all'installazione di due impianti fotovoltaici, da 34 kW e 13 kW, sulle aree coperte del

campo sportivo e sulla palestra. Sulla spinta della firma del decreto da parte del MISE e della successiva pubblicazione del testo normativo del novembre 2020 che definisce gli incentivi previsti per le comunità energetiche si sono registrati altri casi che hanno visto protagonisti gli enti locali. Come la Cer inaugurata a marzo 2021 a Magliano Alpi, in provincia di Cuneo, realizzata grazie al supporto dell'Energy Center del Politecnico di Torino e in collaborazione con il RSE. Alla base, vi è un impianto fotovoltaico da 20 kWp

installato sul tetto del municipio, l'energia prodotta dall'installazione viene condivisa tra alcuni edifici del Comune, un'azienda e due famiglie. Inoltre è già previsto un altro impianto da 20 kWp che sarà realizzato sui tetti della palestra comunale. Altra esperienza interessante riguarda il paese di Pinerolo (in provincia di Torino) dove si trova uno dei primi condomini realizzati in regime di autoconsumo collettivo; un progetto concepito e realizzato a maggio grazie alla collaborazione tra Acea Nuove Energie, l'Energy Center del

**IL SUPPORTO DEL GSE**

Il Gestore dei servizi energetici ha pubblicato sul proprio portale le "Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa". Si tratta di un documento che sintetizza le disposizioni della deliberazione 318/2020/R/eel e del decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 16 settembre ai fini dell'accesso al servizio nell'ambito di configurazioni di gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e di comunità di energia rinnovabile. Due sono le tipologie di configurazione ammesse al servizio: gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e Comunità di energia rinnovabile.

Clicca sul QR CODE  
per accedere al video che spiega  
come il GSE supporta le Comunità energetiche



Politecnico di Torino e le istituzioni locali. Il condominio è praticamente autonomo in termini di fabbisogno di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento: per il 90%, infatti, autoconsuma quanto prodotto dall'impianto Fv da 20 kWp installato e dal solare termico.

Spostandoci a Sud è rilevante il progetto pilota del Consorzio di Bonifica Sicilia orientale per la realizzazione di una Comunità energetica rinnovabile (la prima dell'isola) a Sferro, frazione del comune di Paternò, in provincia di Catania. Si tratta di un'iniziativa voluta dal commissario straordinario del Consorzio, Francesco Nicodemo, in collaborazione con l'amministrazione comunale guidata da Antonio Naso e che consentirà di sfruttare l'elettricità ricavata da queste fonti anche da chi non possiede un impianto di produzione. Sempre al Sud, per fronteggiare la problematica dello spopolamento nel piccolo paese di sardo di Borutta, provincia di Sassari, si segnala la costituzione di una Comunità energetica per un progetto avviato diversi anni fa quando l'amministrazione, dopo aver approvato il Piano d'azione per l'energia sostenibile (Paes), ha installato degli impianti fotovoltaici per rendere autosufficienti le strutture pubbliche presenti. A San Giovanni a Teduccio (Napoli) è stata costituita la Comunità Energetica Solidale presso la Fondazione Famiglia di Maria che utilizza un impianto fotovoltaico posizionato sul tetto della Fondazione e composto da 55 kW di moduli Aleo Solar. Il progetto nasce da un sogno della Fondazione Famiglia di Maria, di Legambiente e di 3E Environment Energy Economy, concretizzatosi nella prima comunità Energetica e solidale d'Italia, grazie anche al contributo fondamentale della Fondazione con il Sud.

Più recente è, infine, l'iniziativa del comune di Amendolara, in provincia di Cosenza, dove è stato presentato a fine maggio il progetto per la costituzione di una nuova Comunità energetica che nasce dalla collaborazione tra l'amministrazione comunale e l'azienda Fotovoltaica di Corigliano Rossano.

Tratto comune di questi progetti è la loro valenza non solo economica, ma anche sociale per il rilancio del territorio, uno dei punti di interesse dell'esperienza di Roseto Valfortore, in provincia di Foggia, che viene raccontata nel box a pagina 34.



### RECON, IL NUOVO TOOL DI ENEA

Per supportare e favorire lo sviluppo di nuove Comunità energetiche rinnovabili, Enea ha sviluppato Recon, uno strumento innovativo, di facile utilizzo e disponibile online, che consente di effettuare analisi preliminari di tipo energetico, economico e finanziario.

Sulla base di semplici informazioni, Recon è in grado di stimare resa energetica, impatto ambientale, autoconsumo e condivisione dell'energia nelle Cer e di calcolare i flussi di cassa e i principali indicatori economici e finanziari (come valore attuale netto, tasso interno di rendimento, tempo di ritorno dell'investimento, etc...) considerando diverse forme di finanziamento dell'investimento e gli incentivi previsti dall'attuale quadro regolatorio.

### REGIONI IN PRIMA LINEA

Diverse Regioni si sono mosse da tempo sul terreno delle Energy Communities soprattutto per varare delle normative dedicate. Un lungimirante esempio è stato offerto addirittura 3 anni fa dal Piemonte, primo a dotarsi di uno strumento normativo: la Legge regionale n.12 (del 3 agosto 2018) denominata "Promozione dell'istituzione delle Comunità energetiche". E, infatti, questo territorio dimostra oggi una

**LA COMUNITÀ ENERGETICA SOLIDALE COSTITUITA A SAN GIOVANNI A TEDUCCIO (NAPOLI) PRESSO LA FONDAZIONE FAMIGLIA DI MARIA NASCE DA UN PROGETTO DELLA FONDAZIONE, DI LEGAMBIENTE E DI 3E ENVIRONMENT ENERGY ECONOMY**

preparazione e una sensibilità verso la costituzione di Comunità energetiche che lo rendono un caso virtuoso e un esempio da seguire. Come hanno fatto attraverso norme o bandi la Regione Calabria, la Puglia (con la legge regionale 9 agosto 2019, n. 45 - Promozione dell'istituzione delle Comunità energetiche"), la Liguria (con la Legge regionale 6 luglio 2020). Mentre altre realtà, tra cui la Lombardia, la Sardegna, l'Abruzzo (con la recente proposta del Consigliere regionale Francesco Taglieri), l'Emilia Romagna (all'interno del suo recente Piano energetico) il Veneto (con la proposta dell'assessore allo Sviluppo economico ed Energia, Roberto Marcato) e le Marche stanno muovendo passi decisi per l'approvazione di norme a sostegno. Le leggi sinora approvate hanno tra di loro diversi punti in comune. Prevedono infatti che le Comunità energetiche siano enti senza finalità di lucro, costituiti al fine di favorire la produzione e lo scambio di energie da fonti rinnovabili, di sperimentare e promuovere nuove forme di efficientamento e di riduzione dei consumi energetici.

### TASSELLO ESSENZIALE PER LA TRANSIZIONE

In conclusione, nella consapevolezza che la strada è ancora molto lunga è evidente che siamo di fronte a un'opportunità concreta anche e soprattutto per le Amministrazioni locali. Le Comunità energetiche sono un tassello importantissimo nella transizione energetica, ed è per questo che potranno (anzi, dovranno) a ritagliarsi un ruolo di primo piano nel nostro scenario.