



COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI. ORA È POSSIBILE ANCHE IN ITALIA



SERGIO PONTICELLI

SEGRETARIO – FOIM E COMPONENTE
DELLA COMMISSIONE ENERGIA – OIM



Cosa sono le comunità energetiche

Anche l'Italia avrà le sue “comunità energetiche rinnovabili”. Con il cosiddetto “Decreto Milleproroghe 162/2019”, insieme alla Delibera Arera n. 318 del 2020, il Governo italiano ha definito le prime regole per l'autoconsumo e le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER). Successivamente, il 15 dicembre 2021 è entrato in vigore il D.Lgs. 199/2021 di recepimento della Direttiva europea “RED II” (2018/2001/UE), che definisce il quadro di riferimento, gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi necessari per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili utili per conseguire gli obiettivi di decarbonizzazione fissati per il 2030, e che segna un'ulteriore passo avanti per il completamento delle norme di regolamentazione delle comunità energetiche, per cui si attendono a breve nuove delibere applicative dall'Autorità Arera.

Ma cos'è una comunità energetica? È un'associazione tra cittadini, attività commerciali, pubbliche amministrazioni locali o piccole e medie imprese, cui si aggiungono con l'ultimo decreto enti religiosi, di ricerca e del terzo

settore, che decidono di unire le proprie forze per dotarsi di uno o più impianti condivisi per la produzione e l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili.

Benché già esistente, il concetto di comunità energetica trova una sua piena definizione nel Clean Energy for All Europeans Package, al tempo stesso insieme di norme e strategia ad ampio respiro che l'Unione Europea ha elaborato per rendere l'energia qualcosa di più sostenibile, sicuro, accessibile e democratico, anche come efficace misura di contrasto alla cosiddetta "povertà energetica". A questo proposito, i dati per il 2020 pubblicati dall'OIPE raccontano che in Italia vi sono 2,1 milioni di famiglie in povertà energetica, ovvero l'11% della popolazione (poco più di 6 milioni di persone).

Non solo. Nello scenario energetico che si vuole modellare, i cittadini smettono di essere solo consumatori passivi o "consumer", ma si ritagliano un ruolo attivo, da protagonisti o – se si preferisce – da autoproduttori o "prosumer". In sostanza, scegliere di riunirsi in gruppi o comunità, diventando co-gestori e co-proprietari di impianti per produrre energia pulita da fonti rinnovabili: le comunità energetiche si configurano così come un'interessante realtà in grado di operare tanto sul piano ambientale, favorendo la transizione energetica, quanto su quello sociale, generando consapevolezza e riducendo il carico sull'economia delle famiglie e delle imprese. Anche in considerazione degli alti prezzi dell'energia.

Sostenuto da una cultura e da legislazioni già orientate verso certe soluzioni, nei Paesi del nord Europa il fenomeno delle comunità energetiche può vantare numeri già interessanti: si parte dalle oltre 400 del Regno Unito e le 700 danesi, per arrivare fino alle 1.750 tedesche.

Ma quante sono le CER in Italia? Ad oggi poche, ma è solo questione di tempo. Diamo qualche cifra. Secondo il GSE, si contano 37 istanze di accesso di cui 23 gruppi di autoconsumatori e 14 comunità di energia rinnovabile, ubicate in prevalenza al nord. La potenza media degli impianti fotovoltaici, al servizio di queste comunità, è tra 15 e 20 Kw.

L'[Orange Book](#) di RSE-Utilitatis, da poco pubblicato, parla di 20 comunità energetiche operanti sul nostro territorio; alcune sono in linea con la normativa e la regolazione vigenti, altre condividono



lo spirito delle direttive RED II e IEM (2019/944). Non vengono qui conteggiati quei Comuni che fanno uso solo di energia rinnovabile e nemmeno i neonati progetti di comunità energetiche che si trovano ancora in fase embrionale.

Per l'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano ([Renewable Energy Report 2022](#)) si è raggiunta quota 26 comunità attive, tutte basate su impianti fotovoltaici di potenza media di 40 kWp a progetto e che, grazie al recepimento della direttiva europea RED II, possono espandere i loro confini anche ad attori industriali e commerciali con la possibilità di fare autoconsumo "altrove".

Un potenziale di sviluppo notevole, anche grazie al PNRR

Al di là degli scostamenti, gli analisti sono convinti che il potenziale di sviluppo sia notevole. Guardando su scala europea, il [Piano di Ripresa e Resilienza](#) – PNRR prevede che nel 2050 i prosumer supereranno i 264 milioni e produrranno fino al 45% dell'elettricità rinnovabile dell'intera unione. In Italia, invece, nel periodo 2022-2026, gli investimenti del Piano garantiranno alle comunità energetiche le risorse per installare circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione di rete elettrica, con i quali verranno prodotti circa 2.500 GWh annui, per una riduzione delle emissioni di gas serra di 1,5 milioni di tonnellate.

Il PNRR, infatti, mette a disposizione quasi un decimo delle risorse stanziare, 2,2 miliardi di euro, proprio a favore dello sviluppo delle fonti rinnovabili cui si sommano anche una parte degli 1,1 miliardi di euro dedicati ai progetti per impianti agro-voltaici di medie e grandi dimensioni, ovvero sistemi ibridi che senza compromettere l'uso di aree agricole, danno il loro contributo alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende che hanno scelto questa soluzione.

Rimane da vedere in che modo sarà superata l'estesa "palude" normativa e delle procedure autorizzative che stanno incidendo negativamente sullo sviluppo delle rinnovabili, come evidenziano la bassa partecipazione alle ultime aste (Decreto FER1 D.M. 04/07/2019) e i racconti di dilatati iter autorizzativi che su media locali e nazionali si susseguono ormai a ritmo quotidiano. Sarà sicuramente interessante capire quali sviluppi effettivi avranno i futuri decreti attuativi del D.Lgs. 199/2021 (Titolo III "Procedure autorizzative, codici e regolamentazione tecnica"), che tra le altre dovranno definire:



- l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili
- i limiti ai tempi di risposta alle autorità competenti in materia di autorizzazione paesaggistica
- le semplificazioni dei procedimenti per la produzione di biometano e l'installazione di impianti a fonti rinnovabili a servizio degli edifici.

Verso la generazione distribuita

Facciamo un passo indietro. Le comunità energetiche rinnovabili attive oggi in Italia sono principalmente progetti sperimentali, che hanno l'obiettivo di individuare le *best practice* per condurre questi progetti a massimizzare i benefici. Esse hanno una limitata potenza massima degli impianti che impedisce il coinvolgimento di un grande numero di cittadini e soprattutto di imprese. Inoltre, le fonti energetiche utilizzate spesso si riducono all'energia solare o idroelettrica (quantomeno per le esperienze relative alla cooperazione storica), ma le innovazioni tecnologiche potrebbero contribuire allo sviluppo di altre fonti come il biogas o le biomasse .

Il D.Lgs. 199/2021 sembra andare nella direzione del superamento di questi limiti ad esempio:

- portando la potenza complessiva degli impianti di produzione da fonti rinnovabili a servizio delle CER da 200 a 1.000 kW
- allargando il perimetro degli utenti che possono fare parte di una CER. Gli impianti di produzione e i punti di prelievo di una Comunità energetica non dovranno più afferire alla medesima cabina secondaria (MT/BT) ma alla medesima cabina primaria (AT/



MT), corrispondente territorialmente a circa 3-4 Comuni oppure 2-3 quartieri di una grande città

- aggiungendo, alla condivisione tra i vari membri degli schemi dell'energia prodotta attraverso la rete elettrica esistente, anche per il tramite di sistemi di accumulo, la possibilità di promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché di offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio, oltre a poter offrire servizi ancillari e di flessibilità.

Anche se va registrato, con un certo disappunto, la pubblicazione della delibera 120/2022/R/eel del 22 marzo scorso, con la quale Arera ha di fatto prolungato la scadenza per l'adozione dei provvedimenti necessari a garantire l'attuazione delle disposizioni del decreto legislativo dell'8 novembre 2021, n. 199 (Red II), precedentemente fissata a 90 giorni dalla data del decreto stesso.

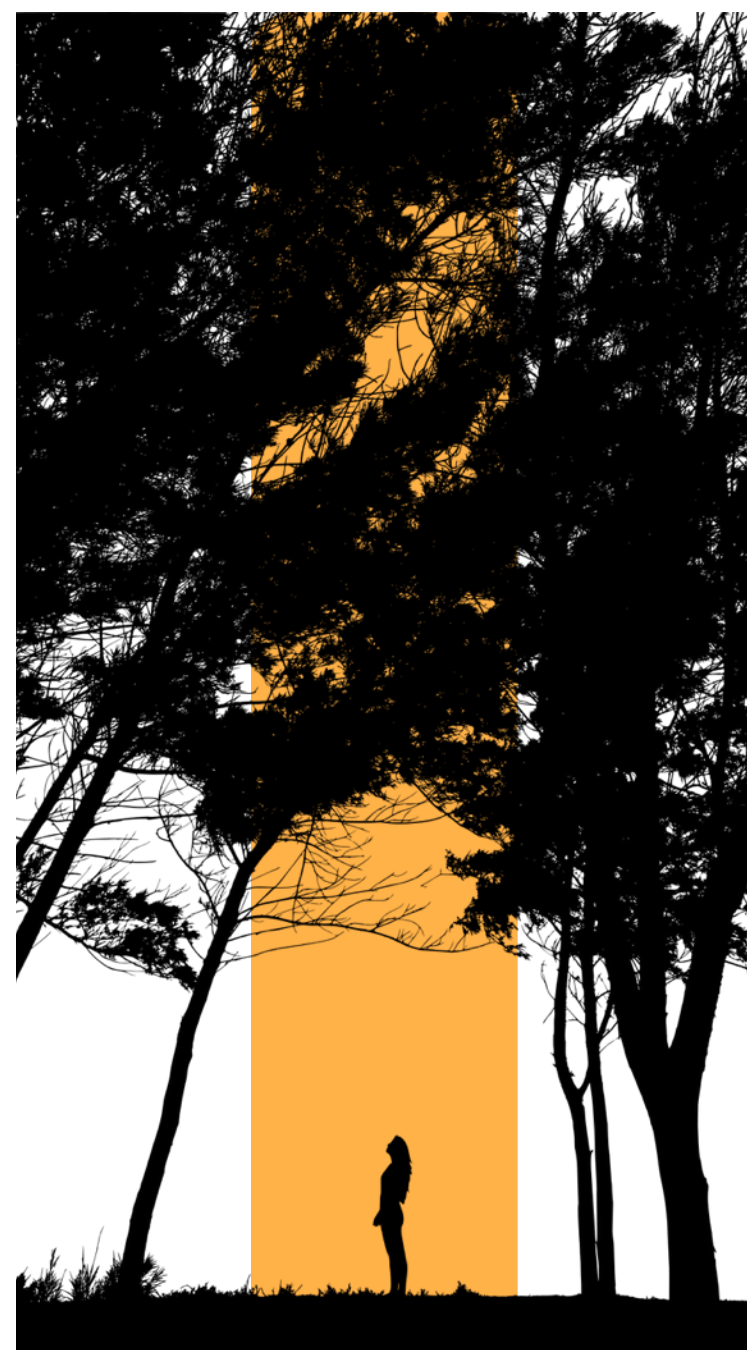
In attesa dunque delle Delibere dell'Autorità e dei Decreti attuativi, va sottolineato che l'allargamento del perimetro (passando dalle cabine di trasformazione MT/BT a quelle AT/MT) consentirà di realizzare impianti di taglia maggiore, che potranno effettivamente soddisfare le esigenze energetiche di una comunità (e non solo di poche famiglie come avveniva con i vincoli introdotti dal recepimento temporaneo avvenuto con il D.Lgs. 162/2019).

Di fatto, si tratta di un passo avanti nella direzione di uno scenario energetico basato sulla generazione distribuita, che favorirà lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile a chilometro zero e di reti intelligenti (o smart grid).

Ruolo e opportunità per gli ingegneri

In questo panorama, quale ruolo e quali opportunità si prospettano per gli ingegneri? Le possibilità sono molteplici e riguardano tanto le azioni del progettare, quanto quelle dello sviluppo e della gestione economico-finanziaria-amministrativa delle CER.

Infatti, oltre che con competenze tecnico-specialistiche, l'ingegnere potrà contribuire anche con abilità più propriamente manageriali. Queste ultime sono fondamentali nella corretta gestione dei rapporti tra i diversi soggetti coinvolti, nella costruzione di una comunità energetica adeguata e corrispondente alle esigenze di quel determinato



territorio, e non solo come mera copia di modelli sviluppati altrove.

Un altro ruolo che la comunità degli ingegneri potrà occupare, attingendo al proprio bagaglio di conoscenze e competenze, sarà quello di promotore e divulgatore della cultura necessaria allo sviluppo e alla gestione delle CER, tanto nei confronti della società quanto delle Pubblica Amministrazione ed in particolare delle Amministrazioni Locali. È infatti difficile immaginare una agevole e rapida crescita senza la partecipazione attiva e consapevole della PA.

A questo si aggiunga che la PA può trovare nella comunità degli ingegneri e degli Ordini professionali – come il nostro – il giusto supporto per individuare le migliori soluzioni tecnologiche, scoprire i percorsi di reale semplificazione delle procedure e anche il modo per gestire al meglio il consenso del territorio, evitando il più possibile l'insorgere di opposizioni figlie di logiche NIMBY. Così da presentare alle proprie comunità i concreti benefici che le CER sono in grado di garantire - sul medio-lungo periodo - sia all'ambiente (in ottica di Transizione verde) sia all'economia di famiglie e imprese.





©FOIM - Fondazione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Via Pergolesi, 25 - 20124 Milano

Giugno 2022

I contenuti presenti in questo documento sono protetti da Copyright e dalle leggi sulla proprietà intellettuale. La riproduzione parziale o totale di tali materiali in qualsiasi forma e/o con qualsiasi mezzo senza espressa autorizzazione di FOIM rappresenta una violazione delle leggi sul diritto d'autore. Tutte le immagini e le fotografie presenti in questo documento sono state regolarmente acquistate su banche dati.

Progetto editoriale e coordinamento: PERDIRLO

