



Breve guida ai Gruppi di autoconsumo e alle Comunità energetiche

FOCUS STRATEGIA N. 2/2022

A cura di Nexus – Stp

Sommario

Premessa	3
01. Il quadro normativo europeo e nazionale	3
02. Caratteristiche di CER e Gruppi di autoconsumo	7
03. Benefici di CER e Gruppi di autoconsumo	9
04. Alcune questioni aperte	11

Premessa

Necessità dettate dal cambiamento climatico e opportunità create dal progresso tecnologico e dalla normativa: al crocevia tra questi si colloca l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili, quale alternativa alle convenzionali forme di consumo basate su materie prime fossili. Ed è proprio alle varie forme possibili di tale autoconsumo che viene dedicato il nuovo numero del FOCUS STRATEGIA a cura del Centro Studi di Nexus – Stp. In particolare, ci si focalizzerà su quelle più ricorrenti nella pratica e più citate dalla normativa, vale a dire gli **Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente** (in breve anche **Gruppi di autoconsumatori**) e le **Comunità Energetiche Rinnovabili** (anche **Comunità di Energia Rinnovabile**, o **CER**).

Stando alla programmazione iniziale, questo numero avrebbe già dovuto contenere i riferimenti alla regolamentazione specifica e ai

meccanismi incentivanti previsti per questi modelli dal governo italiano. La revisione dell'una e degli altri era infatti attesa entro il 15 Giugno u. s. Purtroppo, a un ritardo nella produzione della regolamentazione (ahimè, un fatto piuttosto comune per la giurisprudenza nazionale) si è sommata, verso la fine del mese di Luglio, una crisi di governo, seguita dallo scioglimento delle Camere e dalla indizione di nuove elezioni, che potrebbero provocare un'ulteriore dilazione dei tempi.

Preso atto di questo, è tuttavia prevalsa la volontà di contribuire ad accrescere i livelli di conoscenza e consapevolezza attorno a temi cruciali per la vita di tutti. L'auspicio, infatti, è che, una volta divenute disponibili le informazioni di dettaglio, cittadini, imprese, enti del terzo settore e Pubblica Amministrazione italiani si facciano trovare pronti a cogliere questa opportunità.

(Illustrazione di Carlo Stanga, Anastasia, 2014)



01. Il quadro normativo europeo e nazionale

Pur essendovi state esperienze pionieristiche antecedenti, è al legislatore europeo che va tributato il merito di aver impresso un indirizzo nuovo alla strategia pubblica in materia

energetica. La novità è legata alla collocazione, al centro di essa, dell'**autoconsumatore di energie rinnovabili**, figura di cittadino attiva all'interno del ciclo di produzione e consumo – e non più mero utilizzatore di energia etero-prodotta. Oltre a questo, la normativa comunitaria riconosce anche il contributo al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione da parte della collettività, in forma organizzata. In modo sintetico, di seguito vengono presentati i cardini del **quadro normativo europeo e nazionale** in materia di transizione energetica dalle fonti fossili a quelle rinnovabili e di autoconsumo di energia.

A livello **europeo** si può collocare, a monte del processo, il *Clean Energy Package (CEP)*, basato su una proposta della Commissione Europea (Novembre 2016). E' il documento in cui vengono enunciati gli obiettivi e la strategia energetica dell'Unione per gli anni a venire ed è formato da quattro regolamenti e altrettante direttive.

Quelli più rilevanti, per quanto riguarda il coinvolgimento del cliente finale nel processo di transizione energetica, sono due: la **Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 Dicembre 2018**, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (**RED II**) e la **Direttiva (UE) 944/2019 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 Giugno 2019**, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (**IEM**).

L'obiettivo della **RED II** è favorire lo sviluppo di energia da fonti rinnovabili all'interno dell'Unione Europea grazie al coinvolgimento attivo dei clienti finali, secondo schemi a complessità crescente. Al suo interno si trovano pertanto le definizioni di **autoconsumatore singolo**, di **autoconsumo collettivo** e di **Comunità dell'Energia Rinnovabile**:

AUTOCONSUMATORE DI ENERGIA RINNOVABILE

«Un cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso da nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale.»

AUTOCONSUMATORI DI ENERGIA RINNOVABILE CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE

«Un gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e si trovano nello stesso edificio o condominio.»

COMUNITA' DELL'ENERGIA RINNOVABILE

«Un soggetto giuridico che si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono:

- *situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione;*
 - *i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali;*
- *il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.»*

Quanto alla **Direttiva IEM**, il suo contributo è legato alla definizione delle figure del cliente attivo, del cliente attivo che opera in modo collettivo e della **Comunità Energetica dei Cittadini (CEC)**.

Tra la fine del 2019 e l'inizio del 2020 in Italia ha preso le mosse – con la **Legge N. 8/2020**, cosidd. **Decreto Milleproroghe** – un processo di recepimento parziale e anticipato della **Renewable Energy Directive 2018/2001 (RED II)**. L'obiettivo di questa fase pilota, valida dal

1° Marzo 2020 fino a 60 giorni successivi al recepimento definitivo della Direttiva, era sperimentare modalità, ricadute ed eventuali criticità dell'introduzione degli schemi previsti dalla normativa europea nel contesto italiano. In particolare, l'art. 42-bis del Decreto Milleproroghe 2020 ha riconosciuto per la prima volta in Italia le figure degli **Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente** e della **Comunità di Energia Rinnovabile**, mutuando le definizioni europee. In questa prima fase, la sperimentazione ha introdotto alcuni vincoli e caratteristiche specifiche:

- gli impianti a fonti rinnovabili detenuti dalle CER o dagli schemi di autoconsumo collettivo devono essere entrati in esercizio dopo il **1° Marzo 2020**;
- la potenza di ciascun impianto non può essere superiore a **200kW**;
- impianti e consumatori devono sottostare alla **medesima cabina di trasformazione a media o bassa tensione (cabina secondaria)** per quanto riguarda le CER e afferire al **medesimo edificio** nel caso degli schemi di autoconsumo collettivo.

All'entrata in vigore del Decreto Milleproroghe hanno fatto seguito:

- la **Delibera ARERA 318/20** (Agosto 2020), che ha definito il valore delle componenti tariffarie che non risultano tecnicamente applicabili alla quota di energia condivisa all'interno della configurazione – e che, pertanto, formano oggetto di restituzione da parte del GSE. Inoltre, tale Delibera individua le figure del referente della configurazione, che è responsabile dei rapporti con il GSE, e del produttore – vale a dire colui che presiede all'esercizio degli impianti all'interno della configurazione;
- il **Decreto Ministeriale del 16 Settembre 2020**, con cui il Ministero per lo Sviluppo Economico ha indicato la tariffa incentivante che si applica alla quota di energia che risulta condivisa internamente alla configurazione. Gli incentivi sono stati fissati nella seguente misura: 100 €/MWh per l'energia condivisa dai partecipanti agli schemi di autoconsumo collettivo – 110 €/MWh per l'energia condivisa dai membri delle Comunità Energetiche;
- il documento **“Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa”** a cura del GSE (Dicembre 2020). Tale documento esplicita le regole operative per attivare le due configurazioni di autoconsumo.

Durante i primi mesi del 2021 si è effettivamente assistito all'accreditamento presso il GSE dei primi schemi di autoconsumo collettivo e comunitario. Si è trattato per lo più di esperienze ancora embrionali, eppure utili per individuare con anticipo gli elementi critici da modificare in vista del recepimento complessivo delle direttive europee. Questo è avvenuto in via definitiva con i **decreti legislativi N. 199** (per la **RED II**) e **210 (IEM)** dell'8 **Novembre 2021**, che hanno introdotto alcune novità rispetto al regime transitorio pre-vigente.

La prima è una modifica alla definizione di energia condivisa:

*«Il minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete da gli impianti e l'energia elettrica prelavata dall'insieme dei clienti finali associati **nell'ambito della porzione della rete di distribuzione sovrapposta alla stessa zona di mercato.**»*

Il perimetro di definizione viene dunque esteso all'energia scambiata **nella stessa zona di mercato**. Inoltre, l'incentivo si applica all'energia condivisa internamente alla configurazione che soddisfa i seguenti requisiti:

- è prodotta da impianti a fonti rinnovabili;
- è prodotta da impianti di potenza non superiore a 1 MW (contro i 200 kW del regime transitorio)
- è prodotta da impianti entrati in esercizio in una data posteriore rispetto a quella dell'entrata in vigore del decreto (quindi dopo il 15 Dicembre 2021);
- è condivisa da impianti e utenze connesse sotto la medesima cabina primaria (secondaria, nella fase pilota).

Alcune altre novità hanno riguardato direttamente le **CER**:

- l'estensione della lista dei soggetti ammessi allo schema in qualità di membri alle categorie degli enti religiosi, di ricerca e del terzo settore;
- l'ampliamento della possibilità di aderire alla comunità energetica agli impianti già esistenti, fino al limite del 30% della loro potenza complessiva;
- l'aumento dei servizi erogabili dalla configurazione, per ricomprendervi interventi di domotica, efficienza energetica e ricarica di veicoli elettrici – ma sempre continuando a garantire in via prioritaria benefici economici, sociali e ambientali ai membri o al territorio in cui l'aggregazione è inserita.

Nel caso invece degli schemi di **AUTOCONSUMO COLLETTIVO**, le principali variazioni rispetto alla fase pilota sono state l'ampliamento del perimetro della configurazione – gli impianti di produzione della configurazione possono anche essere ubicati presso siti diversi da quelli in cui l'autoconsumatore opera, ma rimane il vincolo che tutti i membri si trovino presso il medesimo condominio o edificio –; e (anche in questo caso) l'aumento delle attività che possono essere svolte dalla configurazione – oltre a vendere l'energia prodotta, gli autoconsumatori possono offrire “servizi ancillari e di flessibilità” (eventualmente ricorrendo a un aggregatore).

Il 15 Dicembre 2021 il D. lgs. N. 199 è entrato in vigore. Decorso il termine ultimo utile del 15 Giugno 2022, preso atto del ritardo da parte del Ministero dello Sviluppo Economico e di ARERA nell'aggiornare i meccanismi di incentivazione, le modalità di transizione dalla fase pilota e il valore delle componenti tariffarie non tecnicamente applicabili all'energia condivisa, la società civile si è mobilitata e ha rivolto un appello al Governo italiano, sottolineando l'urgenza della minaccia ambientale.

Tanto più che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato il 13 Luglio 2021, nel compito *M2C2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile*, ha stanziato 2,2 miliardi di euro per l'installazione di 2 GW di impianti rinnovabili in configurazioni di autoconsumo collettivo (600 milioni di euro in tutto) o comunitario (fino a 1.600 milioni di euro), individuando nei piccoli comuni (fino a 5.000 abitanti) degli attori strategici del processo di transizione energetica. Le risorse dovrebbero essere erogate in forma di finanziamenti a tasso zero fino alla copertura del 100% dei costi ammissibili per la realizzazione degli impianti (durata massima dieci anni). A beneficiare dei contributi potranno essere Pubbliche Amministrazioni, privati cittadini e PMI ubicati in questi comuni – che ammontano in tutto a 5.000 in Italia, su un totale di 7.904 municipalità¹. A questi comuni fa capo un consumo elettrico annuo medio tra i sette e gli otto TWh. La stima è che, ricorrendo alle risorse stanziato dal PNRR, si potrebbe arrivare a coprire fino al 20% di tale fabbisogno. Non solo: l'attivazione di queste risorse dovrebbe portare alla creazione di diverse migliaia di posti di lavoro, distinti tra quelli a tempo determinato e indeterminato.

¹ Fonte: Istat. Dati al 20 Febbraio 2021.

Questa misura del PNRR – che, essendo stato approvato prima dell'entrata in vigore dei decreti legislativi 199 e 210/2021, reca ancora il limite dei 200 kWh per la potenza degli impianti finanziabili – sarà valida per cinque anni (dunque fino alla metà del 2026). Inoltre, per essa è prevista la non cumulabilità con gli incentivi del FER (D. M. 4 Luglio 2019) – mentre può essere abbinata ad altre specifiche forme di incentivo riservate all'autoconsumo collettivo e alle comunità energetiche.

02. Caratteristiche di CER e Gruppi di autoconsumo

Al termine del processo di definizione del quadro normativo – per la verità ancora *in fieri* in Italia –, gli schemi di autoconsumo collettivo e le comunità energetiche risultano possedere le seguenti caratteristiche:

a) Membri della configurazione

Al presente possono prendere parte alla configurazione in qualità di suoi **membri**:

- Privati cittadini e famiglie
- Piccole e medie imprese
- PA (es. Comune)
- Enti religiosi (es. parrocchie)
- Enti del terzo settore e di protezione ambientale
- Enti di ricerca e formazione

Nel caso degli schemi di autoconsumo collettivo è richiesta la localizzazione di questi soggetti presso uno stesso condominio o edificio.

b) Ruoli all'interno della configurazione

Le esperienze di autoconsumo collettivo e comunitario che progressivamente stanno nascendo nel nostro Paese possiedono tratti molto eterogenei. Tuttavia, dall'analisi dei casi reali alcuni **ruoli** sembrano ricorrere frequentemente:

PROMOTORE – Soggetto/i che promuove/ono l'avvio dell'aggregazione

MEMBRI – Soggetti che partecipano con i loro consumi energetici o con la loro produzione di energia rinnovabile all'aggregazione

PRODUTTORE – Responsabile dell'esercizio dell'impianto di produzione dell'energia rinnovabile messa a disposizione della configurazione

GESTORE E REFERENTE PRESSO IL GSE – Gestore delle relazioni con il GSE per costituire la configurazione e valorizzare e incentivare l'energia condivisa (di norma si occupa anche della piattaforma *cloud* di aggregazione e gestione dei dati di consumo/produzione).

Ricorre inoltre, in taluni casi, la figura di un **finanziatore** a supporto dell'investimento iniziale per costituire la configurazione.

Sempre l'analisi dei casi reali indica come ricorrente l'intervento di una serie di **attori a supporto** della configurazione e della sua attività. Si tratta di: **ENTI DI RICERCA**, che possono fornire competenze tecniche, economiche e/o legali, utili soprattutto in sede di audit ambientali e di predisposizione di piani di sostenibilità economica dell'iniziativa – **PLAYER ENERGETICI**, cioè società (*ESCo* o *utility*) che promuovono l'iniziativa con le proprie competenze e conoscenze commerciali (per preservare il carattere no profit dell'iniziativa, la norma vieta a queste società di divenire membri dell'aggregazione, che possono però

supportare in altro modo) – **FORNITORI TECNOLOGICI**, che forniscono la configurazione con tecnologie, quali impianti di produzione o *storage*, piattaforme gestionali, ecc.

Si tratta di figure ricorrenti – ma in nessun modo obbligatorie. E' frequente in genere anche l'intervento di **enti pubblici** (Regioni e Stato) in qualità di soggetti erogatori di specifici incentivi economici alla costituzione dei vari schemi di autoconsumo.

c) Scopo della configurazione

Le comunità energetiche e i gruppi di autoconsumo collettivo sono soggetti di diritto privato autonomi, controllati dai soci o membri e dotati di un proprio statuto. Sotto il profilo giuridico essi si configurano come **enti no profit**. Il loro scopo principale è infatti il perseguimento di benefici ambientali, economici e sociali a favore dei membri o del territorio in cui operano, e non la formazione di un profitto economico.

d) Governance della configurazione

Lo studio dei casi reali dimostra che lo specifico assetto di governance assunto dalla configurazione di autoconsumo collettivo o comunitario ha un ruolo centrale rispetto alla buona riuscita del progetto.

A livello generale, come si diceva, le relazioni tra i membri sono regolate da un contratto di diritto privato. Con lo stesso deve essere individuata la figura di un soggetto responsabile degli eventuali squilibri apportati al sistema energetico locale. Resta inteso, inoltre, che la comunità è responsabile del riparto dell'energia condivisa tra i suoi membri.

Nel dotarsi di adeguati meccanismi di governance, l'aggregato è tenuto a definire anche come ripartire i benefici, con particolare riguardo agli incentivi sull'energia condivisa e alla valorizzazione dell'energia elettrica immessa nella rete. Alcuni criteri ricorrono più frequentemente di altri (e possono essere applicati anche in combinazione tra loro):

	Meccanismi individuati	Descrizione
Suddivisione tra gli attori in gioco	Internamente ai membri	Tutti i benefici economici dell'aggregato vengono ripartiti tra i suoi membri (in base ai criteri delineati poco sotto)
	Parziale re-investimento	Parte dei benefici economici generati può essere re-investita nell'iniziativa stessa per fini di estensione del suo perimetro o di perfezionamento tecnologico
	Condivisione con il <i>player</i> energetico	Nei casi in cui un <i>player</i> energetico abbia contribuito economicamente all'avvio dell'aggregazione, si prevede di norma la retrocessione a questo di una parte dei benefici
In caso di Suddivisione interna all'aggregato	Millesimi	I benefici sono ripartiti in base al valore in millesimi dello stabile appartenente a ciascun membro dell'aggregato
	In base all'energia condivisa	Si procede al riparto dei benefici sulla base dell'energia effettivamente condivisa da ciascun membro che partecipa all'iniziativa
	Pro capite	I benefici (di norma solo una parte di essi) vengono suddivisi in modo uniforme tra tutti i membri che partecipano all'aggregato

Si segnala che i quattro progetti di CER allo studio in provincia di Cremona (a Sospiro, Piadena, Soresina e Gussola) contengono, quale elemento distintivo, la destinazione di una parte dei risparmi/utili derivanti dall'aggregazione a un fondo di solidarietà per fini sociali.

d) Finanziamento della configurazione

Stando all'analisi dei casi reali, i meccanismi per finanziare la realizzazione di queste configurazioni di autoconsumo comprendono:

- Finanziamenti a fondo perduto di un ente pubblico
- Finanziamenti del *player* energetico
- Finanziamenti di un ente del terzo settore (es. una cooperativa senza scopo di lucro si fa carico – tipicamente di una parte – dell'investimento necessario per l'installazione della tecnologia)
- Investimenti da parte dei membri della configurazione (capitale proprio)
- Cessione del credito o sconto in fattura associato a detrazioni fiscali (è il caso, ad esempio, dell'Ecobonus 110%).

e) Avvio della configurazione

A livello generale, l'avvio di una nuova configurazione passa da tre fasi²:

1) FASE PREPARATORIA	2) COSTITUZIONE	3) FASE OPERATIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione dei promotori dell'aggregazione - Definizione dell'ambito territoriale dell'aggregazione - Incarico al consulente per lo studio dell'aggregazione - Definizione degli attributi dell'aggregazione (finalità, membri, natura legale, organi di governo e controllo, criteri di riparto dei benefici, statuto, contratto di diritto privato che regola i rapporti tra i membri) - Comunicazione pubblica del progetto 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione di assemblee pubbliche - Raccolta delle candidature, completa di: dati delle utenze (POD), profili di consumo energetico, caratteristiche degli impianti di produzione già esistenti, delega per accedere ai dati detenuti dal gestore della rete locale - Verifica che le utenze siano collegate alla stessa cabina di trasformazione primaria - Redazione del piano di sostenibilità tecnica ed economica - Predisposizione dell'atto costitutivo e adesione formale all'aggregazione da parte dei suoi membri - Sottoscrizione del contratto di diritto privato da parte dei membri 	<ul style="list-style-type: none"> - Installazione degli impianti di produzione di energia rinnovabile (in genere impianti fotovoltaici) - Installazione delle apparecchiature di misura presso le utenze dei membri - Installazione della piattaforma <i>cloud</i> per la lettura, gestione delle utenze, monitoraggio degli scambi di energia, calcolo di quella condivisa - Raccolta della documentazione tecnica e amministrativa di ogni membro per l'invio al GSE - Scelta del referente vs GSE - Scelta del gestore della piattaforma <i>cloud</i> e del riparto degli incentivi provenienti dal GSE

03. Benefici di CER e Gruppi di autoconsumo

Poiché dar vita a uno schema di autoconsumo rappresenta un compito articolato dal punto di vista tecnico, burocratico e gestionale, è importante siano ben chiari i **benefici** cui è lecito aspirare attraverso di esso. Ve ne sono (almeno) di tre tipi: **ambientali**, **sociali** ed **economici**.

²Fonte: Diocesi di Cremona, Commissione per la pastorale sociale e del lavoro – *Le comunità energetiche rinnovabili. Idee e proposte per la loro costituzione in diocesi* (Maggio 2022)

I **BENEFICI AMBIENTALI** possono essere di tipo *diretto*, oppure indiretto. I primi discendono dal fatto che, impiegando fonti energetiche rinnovabili, si riducono le emissioni di CO₂ e altri gas climalteranti nell'atmosfera (al netto di quelle implicate dalla costruzione fisica degli impianti). I benefici *indiretti*, invece, sono legati alla disseminazione di pratiche per un uso più efficiente dell'energia.

I **BENEFICI SOCIALI** sono altrettanto importanti. Si parte dalla funzione di questi schemi di *contrasto alla povertà energetica*³, una situazione di disagio in cui la recente spirale inflazionistica rischia di spingere molti più nuclei familiari. Intervenendo per accrescere l'efficienza energetica degli edifici, per stimolare buone prassi in materia di consumo e per incoraggiare il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, questi schemi possono rappresentare una risposta concreta al problema. Altri benefici sociali sono legati all'auspicato rafforzamento del clima di fiducia, collaborazione e disponibilità alla condivisione di risorse e benefici che sono implicati dal funzionamento virtuoso di questi schemi.

I **BENEFICI ECONOMICI** attesi hanno natura e intensità diverse a seconda dei beneficiari e delle caratteristiche tecniche della configurazione. Per tutti i soggetti coinvolti è atteso un risparmio in bolletta, che è tanto più elevato quanto maggiore è la quota di energia che si autoconsuma istantaneamente. Collegata alla realizzazione di gruppi di autoconsumo o comunità energetiche, vi è anche la possibilità di accedere a incentivi e agevolazioni fiscali. Ad esempio, i privati che decidono di realizzare un impianto fotovoltaico possono detrarre dall'Irpef il 50% delle spese sostenute entro il 31/12/2024, in dieci rate annue di uguale importo e fino a un massimo di 96mila euro⁴. I privati dovrebbero prendere in considerazione anche la non applicazione dell'IVA, sia sull'ammontare della tariffa premiante, sia sul ristoro di alcune componenti tariffarie non dovute⁵. Le imprese che realizzano un impianto fotovoltaico possono invece sfruttare il credito di imposta maggiorato al 6% (limite massimo dei costi ammissibili pari a due milioni di euro). Inoltre, la riduzione del costo dell'energia (che nel nostro Paese è particolarmente elevato, in relazione ad altri Stati) dovrebbe rendere le imprese nazionali più competitive. Dall'aumento della competitività delle imprese sono attese a loro volta ricadute positive per i sistemi economici locali. E' del tutto evidente poi che alcune categorie di imprese – oltre alle *utility*, quelle edili, e non solo – potrebbero trarre un beneficio diretto dalla diffusione di questi schemi, in termini di incremento del giro d'affari.

Da alcuni anni a questa parte, l'*Energy & Strategy Group* del Politecnico di Milano produce stime dell'effettivo risparmio o utile spettanti alle varie categorie di membri della configurazione (privati cittadini/condomini, imprese, enti del terzo settore ed enti pubblici), a partire da alcune assunzioni relative al tipo di schema adottato⁶.

Infine, un aspetto da non sottovalutare è il contributo che tali schemi forniscono alla **diffusione di modelli di *sharing economy***. L'approccio innovativo dell'economia circolare si applica ai prodotti e servizi a partire dal modo in cui si decide di realizzarli e tiene sempre a mente la necessità di combinare tra loro le dimensioni economica, sociale, ambientale e culturale dell'attività umana.

³ Per *povertà energetica* si intende la situazione in cui versano quei nuclei familiari impossibilitati a pagare i servizi energetici primari che sostengono uno stile di vita dignitoso (riscaldamento e raffreddamento, illuminazione, spostamento e corrente) a motivo di una o più delle seguenti concause: basso reddito, spesa per l'energia elevata e limitata efficienza energetica dell'abitazione.

⁴ Questa agevolazione fiscale è cumulabile con alcune altre – ad esempio, con la detrazione fiscale al 65% per interventi di riqualificazione energetica –, ma non con tutte quelle a disposizione. Una ricognizione e valutazione caso per caso si rende necessaria.

⁵ Risposta n. 37/2022 dell'Agenzia delle Entrate, "Articolo 42-bis del D. L. 30 Dicembre 2019 n. 162 – Autoconsumo da fonti rinnovabili".

⁶ *Electricity Market Report* Ed. 2020 e 2021 a cura de Energy & Strategy Group – Politecnico di Milano.

04. Alcune questioni aperte

Giunti a questo punto, consapevoli dell'importanza del tema, può essere utile riassumere alcune questioni aperte suggerite dai sempre più diffusi (malgrado tutto) casi reali.

1. POTENZA DEGLI IMPIANTI

In sede di recepimento definitivo delle direttive europee RED II e IEM si è agito sul fronte della potenza massima degli impianti, estendendola – da 200 kW a 1 MW. Da più parti è stata tuttavia sollevata l'esigenza di ampliarla ulteriormente, per rimuovere gli ostacoli alla diffusione degli schemi di autoconsumo e favorirvi la partecipazione di un numero maggiore di soggetti.

2. MIX DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Stando a indagini recenti del Politecnico di Milano, lo sfruttamento del solare fotovoltaico per produrre energia elettrica ricorre in più del 95% dei casi osservati. Idroelettrico e biomasse completano la rassegna delle osservazioni, sia usati in maniera individuale che in combinazione con il fotovoltaico stesso. Un primo auspicio riguarda lo sviluppo di nuove tecnologie che incoraggino lo sfruttamento anche di queste altre fonti di energia rinnovabile. Collegata a questo punto, vi è anche la proposta, avanzata da alcune parti, di aprire la valorizzazione a tecnologie complementari alle fonti rinnovabili stesse, quali, ad esempio, le unità di cogenerazione e microcogenerazione ad alto rendimento (specie se alimentate con gas "rinnovabile")⁷.

3. PARTECIPAZIONE

Ci si riferisce, anzitutto, alla presenza, all'interno della configurazione, di attori che apportino il giusto mix di competenze. Ne occorrono infatti di natura tecnica, ma anche manageriale – anzi, pare che proprio queste ultime siano fondamentali per la sopravvivenza dell'aggregazione! Occorre infatti conoscere i bisogni del territorio, ma anche saper gestire correttamente le relazioni tra tutti i membri della configurazione. Il tema della partecipazione riguarda anche l'intensità del coinvolgimento dei vari attori nella gestione e controllo dell'aggregato. Come 'dosarla' correttamente dipende in larga misura dagli obiettivi per cui gli si è dato vita. A titolo esemplificativo, se lo scopo principale della configurazione è procurare dei risparmi in bolletta, è probabile che forme 'blande' di partecipazione da parte dei cittadini siano comunque accettabili. Se, viceversa, la configurazione è lo strumento per fini di coesione territoriale, allora si devono impostare meccanismi in grado di favorire la partecipazione attiva di tutti i membri – e di mantenerla tale nel tempo. Sempre sul fronte della partecipazione, è peculiare quella dei *player* energetici. La norma vieta loro infatti di divenire membri dell'aggregato e di esercitarne il controllo. Da più parti è stato tuttavia evidenziato come ciò possa rappresentare un ostacolo all'adesione stessa dei *player* – che sono portatori di competenze e infrastrutture essenziali. Particolare cura dovrebbe dunque essere usata per definire forme di partecipazione comunque attiva (e di remunerazione) per tali attori.

4. COLLABORAZIONE CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Ecco un altro aspetto cruciale per il successo dell'aggregazione. Coinvolgere o consultare gli enti locali, per quanto generalmente oneroso in termini relazionali – quindi di tempo –, procura vantaggi. Si pensi, tra gli altri, alla funzione di volano che essi possono

⁷ Electricity Market Report Ed. 2021 a cura de Energy & Strategy Group – Politecnico di Milano.

svolgere, rispetto al coinvolgimento di altri attori del territorio, o di supporto a processi di cambiamento piuttosto lunghi – quali di norma sono quelli di transizione energetica.

5. RELAZIONI CON IL TERRITORIO

Occorre conoscere approfonditamente – e prendere in considerazione in modo adeguato – i bisogni e le caratteristiche specifici del territorio in cui la configurazione si inserisce. Questo implica, non trattare il territorio e le sue risorse alla stregua di un 'supporto' per la realizzazione dello schema di autoconsumo, ma inserirsi al suo interno in modo mutualmente vantaggioso, cercando di soddisfare in ottica distributiva anche il suo fabbisogno energetico.

6. ACCETTABILITA' SOCIALE

Giova al buon esito dell'iniziativa di aggregazione il fatto che essa possa contare su un vasto consenso e supporto a livello locale. L'accettabilità sociale della configurazione è funzione diretta della conoscenza di chi sono gli attori rilevanti a livello territoriale e di quali sono i loro obiettivi e prerogative, detenuta dai promotori e gestori della configurazione. Alla conoscenza dovrebbero ovviamente seguire la volontà e la capacità di incorporarli in modo adeguato nel progetto.

7. ASPETTI TECNICI E OPERATIVI

Il dibattito recente attorno al tema dei gruppi di autoconsumo e comunità energetiche verte (anche) attorno ad aspetti tecnico-operativi – che, in alcuni casi, chiamano in causa l'intervento del legislatore. Tra questi ci sono le difficoltà di verifica dell'appartenenza dei membri alla stessa cabina di regia e quelle di scomputo in bolletta della quota di energia condivisa per il riconoscimento degli incentivi; una previsione ancora incompleta della possibilità di recesso da parte dei membri dalla configurazione, che rischia di penalizzare, sia la sua stabilità nel tempo che la bancabilità del progetto; la necessità di un set informativo maggiore per riuscire a stimare in modo corretto e più semplice la taglia ottimale per l'impianto da realizzare.

(Carlo Stanga, frammento dal progetto *Colour your city*, 2020)



NEXUS promuove la conoscenza di questo tema come parte della sua missione rivolta allo sviluppo integrale dei territori in cui opera.