

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI E GRUPPI DI AUTOCONSUMO CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE

Il concetto di comunità energetica è stato introdotto dalla direttiva Europea RED II (2018/2001) ed è normato in ambito nazionale dal **Decreto Milleproroghe**, entrato in vigore a fine febbraio 2020, e dal **D.Lgs n. 199 del 8 novembre 2021**.

Le comunità energetiche rinnovabili e i gruppi di autoconsumo che agiscono collettivamente sono strumenti essenziali per favorire il **coinvolgimento attivo dei cittadini** nel processo di transizione energetica del Paese e per **contrastare il fenomeno dell'aumento dei prezzi dell'energia per le famiglie, le imprese e le amministrazioni**.

Per comprendere i benefici derivanti dalle nuove norme è necessario ripartire dal concetto di autoconsumo. L'autoconsumo consiste nella possibilità di consumare l'energia elettrica prodotta "presso" la propria abitazione, stabilimento produttivo ecc., per poter far fronte ai propri fabbisogni energetici. L'autoconsumo avviene quando c'è contemporaneità tra produzione e consumo. Un cittadino, un condominio, una Pubblica Amministrazione o un'impresa che scelga di autoconsumare l'energia elettrica prodotta da un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile accede ad una serie di vantaggi economici e ambientali:

- Risparmio in bolletta: più energia si autoconsuma e più si riducono i costi delle componenti variabili al kWh della bolletta (quota energia, dispacciamento, trasporto, oneri di rete e relative imposte quali accise e IVA) mentre restano a carico dell'utente i costi fissi e la quota potenza.
- Valorizzazione dell'energia prodotta: produrre energia con un impianto a fonte rinnovabile può rappresentare una fonte di guadagno grazie ai meccanismi incentivanti e alla valorizzazione dell'energia elettrica immessa in rete.
- Agevolazioni fiscali (detrazioni o superammortamento): per i privati la realizzazione di un impianto fotovoltaico sul tetto di un edificio rientra nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia, previsti dall'Agenzia delle Entrate, per l'accesso alle agevolazioni fiscali. È infatti possibile detrarre dall'Irpef il 50% dei costi di realizzazione. Per le imprese è previsto il superammortamento del 130% del valore dell'investimento.
- Riduzione degli impatti ambientali: poiché l'energia viene prodotta da fonte rinnovabile, si evitano le emissioni di CO₂ o di altri gas clima alteranti.

Risulta quindi evidente come l'autoconsumo da energia elettrica da fonte rinnovabile può essere soddisfatto se vengono determinate condizioni di natura energetico-economica:

- profilo di produzione adeguato a soddisfare parte significativa del proprio profilo di carico orario.
- costi del kWh prodotto (inglobando anche i costi di installazione, costi di manutenzione, incentivi ecc.) minori o uguali al costo del kWh acquistato dalla rete.

Su questi aspetti incidono anche la variabilità e stagionalità di alcune tipologie di fonte rinnovabile (ad esempio il fotovoltaico) e la perdita di efficienza annua della tecnologia.

In pratica, se si riuscisse ad autoconsumare tutta l'energia elettrica prodotta, l'investimento iniziale rientrerebbe in tempi più rapidi rispetto alla scelta di massimizzare l'energia immessa in rete. Purtroppo, spesso difficilmente tutta l'energia prodotta viene completamente usata dall'utente e, viceversa, molta dell'energia usata dall'utente viene acquistata dalla rete.

Proprio per migliorare questi aspetti è stato introdotto il concetto dell'**autoconsumo collettivo**. La prospettiva di un autoconsumo collettivo, quindi, si caratterizza come una modalità che consente alle "comunità energetiche rinnovabili" di mettere in "comune" le utenze elettriche al fine di poter massimizzare i consumi dell'energia prodotta all'interno della comunità stessa. Ciò permette di diminuire i costi di trasporto e le perdite di rete, impegnando soltanto una parte della rete elettrica e riducendo l'energia persa per il trasporto negli elettrodotti.

Ci troviamo, quindi, di fronte a un'importante passo avanti in direzione di uno scenario energetico basato sulla generazione distribuita, che favorirà lo sviluppo di **energia a chilometro zero** e di reti intelligenti (o *smart grid*).

Questo aspetto assume un gran valore pensando al concetto di indipendenza energetica, tema più che mai attuale. Ad oggi, infatti, a causa della situazione Europea che stiamo vivendo, si sente parlare molto spesso di come ogni Stato dovrebbe essere indipendente energeticamente, così da non incorrere in situazioni difficili e problematiche come quella in cui ci troviamo proprio in questo periodo storico, con i prezzi dell'Energia che salgono di giorno in giorno e il Governo che fatica a gestire la situazione.

Proprio per questo il concetto di **ENERGIA CONDIVISA** è un concetto estremamente attuale e innovativo.

In Italia era in effetti già possibile, per i singoli cittadini o per gruppi di aziende, installare un impianto alimentato da fonti rinnovabili ad uso individuale, ma non era previsto che tale impianto potesse fornire energia a più utenze, piuttosto poteva reimmettere l'energia prodotta e non consumata in rete, accedendo al servizio di Scambio sul Posto o di Ritiro Dedicato ovvero stipulando un Contratto Bilaterale con il fornitore.

Questo cambiamento di prospettiva permette in primis di poter ottimizzare e implementare gli impianti esistenti e crearne di nuovi, sfruttando a pieno l'energia prodotta con lo scopo di soddisfare più utenti possibile, ed essendo energia Green contribuisce ad abbattere la produzione di CO₂ e di conseguenza ad essere meno impattante a livello ambientale. Da non sottovalutare assolutamente, infatti, è l'impatto ambientale che ha questo tipo di Politica Energetica; basta considerare che ogni kWh prodotto dal fotovoltaico evita l'emissione di 0,53 kg di anidride carbonica.

Una volta messi in esercizio gli impianti di produzione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile, la comunità può fare istanza, anche tramite un'azienda esterna delegata, al **Gestore dei Servizi Energetici** (GSE) per ottenere gli incentivi previsti dalla legge per l'**energia condivisa**. È bene chiarire che gli incentivi non sono riconosciuti a tutta l'energia prodotta, ma solo a quella condivisa all'interno della comunità, cioè a quella consumata dai membri contemporaneamente a quella prodotta all'interno della comunità. Da ciò si evidenzia come le comunità energetiche rinnovabili siano strumenti per la promozione di sistemi di **monitoraggio** avanzati collegati al singolo contatore in grado di rilevare in tempo reale le informazioni inerenti produzione, autoconsumo, immissione e prelievo dalla rete

dell'energia, per massimizzare la ripartizione degli incentivi che la comunità riceverà appunto dal GSE.

Rientrano nel bilancio energetico anche i sistemi di accumulo di energia e i sistemi di ricarica per veicoli elettrici. Per quanto riguarda i sistemi di accumulo, si precisa che, nella Delibera 574/2014/R/eel e smi, l'energia elettrica condivisa deve essere riferita in immissione alla sola energia prodotta e immessa da impianti a fonti rinnovabili. Tale disposizione comporta la necessità di escludere dall'energia condivisa, tramite appositi algoritmi riportati sulle suddette Regole pubblicate dal GSE, l'energia prelevata e re-immessa in rete dai sistemi di accumulo. Per i sistemi di ricarica per i veicoli elettrici, invece, vengono considerati come un normale punto di prelievo.

Per **ripartire fra i membri i ricavi** derivanti dall'energia prodotta ci si attiene alle regole di **funzionamento della comunità energetica o del gruppo di autoconsumo collettivo**, che ciascun soggetto stabilisce liberamente attraverso un **atto costitutivo e/o lo Statuto della comunità ovvero un contratto di diritto privato**.

AUTOCONSUMO COLLETTIVO: IL “MODELLO VIRTUALE” E L'ENERGIA ELETTRICA CONDIVISA

Nell'avvio del recepimento della Direttiva RED II, l'Italia ha scelto di adottare un **MODELLO VIRTUALE** per la gestione della rete locale. Tale modello prevede l'utilizzo della rete pubblica per la condivisione dell'energia e la necessità di definire quale sia l'energia effettivamente condivisa per ciascuna ora¹.

L'energia prodotta dall'impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili² al netto dell'energia autoconsumata in sito, è immessa nella rete di distribuzione virtualmente (cioè senza collegamenti elettrici diretti) e messa a disposizione dei fabbisogni dei clienti finali aderenti al gruppo di autoconsumatori o alla comunità energetica. In base alla contemporaneità tra la produzione di energia e i prelievi della rete da parte di ciascun cliente finale si definisce l'energia condivisa (per ciascuna ora).

CARATTERISTICHE DELLE COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

¹**energia elettrica effettivamente immessa:** è l'energia elettrica immessa nella rete al netto dei coefficienti di perdite convenzionali di cui all'art. 76, comma 1, lettera a) del “Testo integrato delle disposizioni dell'autorità per l'energia elettrica e il gas in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (settlement)” (TIS).

energia elettrica prelevata: è l'energia elettrica prelevata dalla rete da ciascuna utenza che partecipa allo schema;
energia elettrica condivisa per l'autoconsumo: è, in ogni ora, il minimo tra la somma dell'energia elettrica effettivamente immessa e la somma dell'energia elettrica prelevata per il tramite dei punti di connessione che rilevano ai fini di un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente o di una comunità di energia rinnovabile.

² si intende un impianto di produzione di energia elettrica che utilizza per tale produzione esclusivamente l'energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, delle biomasse, dei gas di discarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e del biogas.

Nello specifico, le **CER** sono dei soggetti giuridici costituiti da insiemi di soggetti (come ad esempio persone fisiche, enti locali, aziende) situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, che su base volontaria si riuniscono per produrre e consumare energia elettrica pulita, secondo i principi di autoconsumo e autosufficienza energetica.

Una Comunità Energetica è, quindi, un soggetto giuridico:

1. che si basa sulla **partecipazione aperta e volontaria** (a condizione che, per le imprese private, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non costituisca l'attività commerciale e/o industriale principale) ed è autonomo;
2. i cui azionisti o membri che esercitano potere di controllo sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali, ivi incluse, ai sensi dell'art. 31, comma 1 lettera b) del D.Lgs. 199/21, le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito anche: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, situati nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione detenuti dalla Comunità di energia rinnovabile;
3. il cui obiettivo principale è fornire **benefici ambientali**, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari;
4. che **deve essere proprietario** ovvero avere la piena disponibilità degli impianti di produzione appartenenti alla configurazione (potenza inferiore a 200 kW);
5. **i cui punti di connessione** dei soggetti membri o azionisti di una comunità di energia rinnovabile e degli impianti di produzione devono essere sottesi alla medesima cabina secondaria (cabina di trasformazione media/bassa tensione);
6. i cui **ulteriori produttori aventi impianti** di produzione connessi sulla medesima cabina di distribuzione, ma che non sono membri o azionisti della comunità, possono conferire mandato al Referente perché l'energia elettrica immessa dai suddetti impianti rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa (es. caso società di servizi energetici Esco);
7. a cui, per un periodo di **20 anni**, sull'energia elettrica condivisa viene riconosciuta una tariffa premio di 110 €/MWh e un corrispettivo unitario calcolato come somma della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione 7.78 €/MWh per l'anno 2022 e del valore più elevato della componente variabile di distribuzione per le utenze in bassa tensione 0,59 €/MWh per l'anno 2022;
8. a cui, sull'energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile e immessa in rete, viene riconosciuta **la tariffa di Ritiro Dedicato**.

CARATTERISTICHE DI UN GRUPPO DI AUTOCONSUMATORI

Gli **autoconsumatori di energia rinnovabile** sono dei clienti finali che, operando in propri siti ubicati entro confini definiti (condomini/ edifici), producono energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e possono immagazzinare o vendere l'energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, e purché tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale.

Si parla di **gruppo di autoconsumatori** quando un insieme di almeno due autoconsumatori agisce collettivamente in virtù di un accordo privato e si trova nello stesso condominio o edificio.

La configurazione di un gruppo di autoconsumatori:

1. deve prevedere **almeno due clienti finali** e un impianto/sezione di impianto di produzione essere titolari di punti di connessione ubicati nel medesimo edificio o condominio ovvero supercondominio³Errore. Il segnalibro non è definito.;
2. **non deve svolgere come attività commerciale** o professionale principale la produzione e scambio dell'energia elettrica;
3. può prevedere che ulteriori produttori, aventi impianti di produzione ubicati nel medesimo edificio o condominio, cui si riferisce la configurazione del gruppo di autoconsumatori, ma che **non abbiano sottoscritto il contratto di diritto privato**, possano conferire mandato al Referente affinché l'energia elettrica immessa dai suddetti impianti rilevi nel computo dell'energia elettrica condivisa (es caso società di servizi energetici Esco);
4. può prevedere che ulteriori clienti finali, aventi punti di prelievo ubicati nel medesimo edificio o condominio a cui si riferisce la configurazione, ma non associati a questi ovvero che non abbiano sottoscritto il contratto di diritto privato, possano **rilasciare una liberatoria ai fini dell'utilizzo dei dati di misura afferenti ai loro punti di connessione** affinché assumano rilievo nel computo dell'energia elettrica condivisa;
5. prevede che, per un periodo **di 20 anni**, sull'energia elettrica condivisa sia riconosciuta una tariffa premio di 100 €/MWh un corrispettivo unitario calcolato come somma della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione 7,78 €/MWh per l'anno 2022, il valore più elevato della componente variabile di distribuzione per le utenze altri usi in bassa tensione 0,59 €/MWh per l'anno 2022 e le perdite di rete evitate 3,2 €/MWh per la bassa tensione e circa 1,5 €/MWh per la media tensione;
6. prevede che sull'energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile sia riconosciuta **la tariffa di Ritiro Dedicato**.

³ Per condominio si intende, invece, un insieme di unità immobiliari, come censite al catasto, di proprietà di più soggetti e aventi parti comuni. I condomini possono essere costituiti anche da più edifici aventi parti comuni, come definite ai sensi dell'art. 1117 del codice civile, come nel caso delle villette a schiera o dei cosiddetti "supercondomini" in considerazione dell'introduzione nel codice civile dell'art. 1117 bis con la Legge 220/2012 di riforma del condominio. Tale estensione del concetto di condominio assume valenza anche in ambito commerciale o industriale, nel caso ad esempio di poli logistici, interporti, centri commerciali o distretti industriali, in cui risultino presenti una molteplicità di edifici con unità immobiliari di proprietà di più soggetti e aventi parti comuni (strade private e servizi di illuminazione, ad esempio) anche gestiti da soggetti all'uopo costituiti (quali consorzi) che di fatto possono essere assimilati alla fattispecie dei "supercondomini".

Il D.Lgs. 199/2021 ha previsto che con l'entrata in vigore dei provvedimenti attuativi del MASE⁴ e delle delibere ARERA la potenza dei singoli impianti di produzione di energia rinnovabile passerà da 200 kW a 1 MW e anche l'estensione della comunità energetica rinnovabile farà riferimento non più alla cabina secondaria ma alla cabina primaria di trasformazione. Queste novità permetteranno di implementare soluzioni più estese all'interno del territorio con una maggiore condivisione dei benefici economici tra i membri della CER.

⁴Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha attivato una consultazione pubblica sul decreto attuativo di erogazione degli incentivi previsti dal Il D.Lgs. 199/2021 al fine di recepire osservazioni sulla proposta di decreto attuativo.