

An aerial photograph of a dense, green forest. A winding road with orange dashed lines runs through the trees, curving from the bottom left towards the top right. The number '02' is printed in large white font in the upper right corner.

02

Energie

rinnovabili e clima

Comunità energetiche: l'Italia accelera

I meccanismi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili, considerati fondamentali per la decarbonizzazione elettrica, saranno ammessi a breve in Italia. Il meccanismo virtuale proposto semplifica il calcolo dei risparmi tariffari, e permette l'incentivo alla produzione rinnovabile, ma gli oneri impropri si pagheranno su tutta l'energia consumata.

I nuovi meccanismi di autoconsumo collettivo e le comunità energetiche di energia rinnovabile, introdotti dalla direttiva [EU 2018/2001](#) (RED II), sono stati concepiti per dare la possibilità ai clienti finali di aggregarsi per produrre energia rinnovabile da consumare e condividere localmente. Il fine ultimo è quello di facilitare la penetrazione a lungo termine di generazione rinnovabile, promuovendone lo sviluppo a livello locale e garantendo il coinvolgimento attivo delle comunità che parteciperanno direttamente agli investimenti e godranno in maniera diretta dei conseguenti benefici.

Il [DL Milleproroghe 162/2019](#) ha avviato una fase pilota di sperimentazione che riguarda nuovi impianti rinnovabili fino a 200 kW. Indicativamente, se si rispetteranno i tempi del recepimento della direttiva EU, si applicherà ai progetti che vengono realizzati nel 2020 ed entro l'estate 2021. Il decreto prevede che i clienti finali possano associarsi come autoconsumatori che agiscono collettivamente o come comunità energetiche per produrre energia rinnovabile da condividere per l'autoconsumo istantaneo (anche attraverso sistemi di accumulo). I partecipanti all'aggregazione manterranno i propri diritti di clienti finali, quali ad esempio quello di scelta del venditore, e potranno recedere in ogni momento dalla configurazione di autoconsumo versando eventualmente, in caso di recesso anticipato, un corrispettivo per gli investimenti sostenuti.

Il DL chiarisce gli elementi principali di differenziazione tra i due meccanismi di autoconsumo. Gli autoconsumatori collettivi saranno consumatori che si trovano nello stesso

edificio o condominio. L'aggregazione di clienti che non appartengono allo stesso nucleo familiare sarà consentita solo se l'autoconsumo non costituirà la loro attività commerciale o professionale principale. Le comunità energetiche potranno ospitare consumatori e produttori anche situati in edifici diversi purché sottostanti alla medesima cabina di trasformazione media/bassa tensione. I membri delle comunità potranno essere persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali. L'obiettivo principale dell'associazione non sarà di tipo finanziario, ossia la comunità non potrà essere realizzata a scopo di lucro, ma dovrà essere finalizzata alla fornitura di benefici ambientali, economici o sociali ai propri membri e in generale all'area locale.

IL MODELLO REGOLATORIO VIRTUALE PER L'AUTOCONSUMO

Il quadro regolatorio per l'autoconsumo collettivo e per le comunità energetiche sta iniziando a prendere forma ([DCO ARERA 112/2020](#)). I soggetti che parteciperanno a questi meccanismi potranno essere clienti finali e produttori, considerando anche la possibilità che questi operino in una delle configurazioni private di autoconsumo esistenti (Sistemi Efficienti di Utenza o Altri Sistemi di Autoproduzione). Tali soggetti dovranno essere titolari di punti di connessione all'interno dello stesso edificio o condominio (per gli autoconsumatori collettivi) o connessi alla stessa linea di bassa tensione (per le comunità energetiche). Le comunità energetiche potranno anche svolgere le attività di utente del dispacciamento, *Balance Service Provider* e rivenditore, in base alla regolazione

vigente. Alcune perplessità sono emerse su questo punto nelle risposte alla Consultazione, che hanno evidenziato come le comunità energetiche, date le loro dimensioni limitate, non saranno in grado di svolgere questi ruoli aggiuntivi senza l'introduzione di un regime semplificato che ne supporti l'accesso. Per le configurazioni di autoconsumo viene proposto un modello virtuale, prevedendo che tutti i membri (clienti finali e produttori) rimangano soggetti alla regolazione vigente, preservando i diritti in termini di connessioni, scelta del proprio venditore e *switching*. Per accedere ai nuovi meccanismi di autoconsumo, i soggetti interessati dovranno individuare un proprio rappresentante tra i produttori partecipanti che presenterà apposita richiesta al GSE. Tutti i clienti finali che parteciperanno al meccanismo continueranno ad acquistare l'energia dalla propria società di vendita e le partite economiche relative all'autoconsumo (ossia le restituzioni dei costi di trasporto e delle perdite sull'energia condivisa) saranno regolate ex-post, su base mensile, tra il GSE e il rappresentante del

meccanismo. L'energia condivisa nel meccanismo e considerata ai fini dell'autoconsumo sarà calcolata dal GSE su base oraria come il minimo tra l'energia elettrica immessa dagli impianti di generazione rinnovabile e l'energia elettrica prelevata dalla rete. La modalità di ripartizione delle partite economiche tra i partecipanti al meccanismo non è definita esplicitamente e, come specificato nel DL 162/2019, sarà determinata da un contratto privato tra i partecipanti all'autoconsumo.

Il modello regolatorio virtuale proposto da ARERA è pensato per consentire a ciascun partecipante di modificare in ogni momento le proprie scelte in termini di approvvigionamento energetico e configurazione di autoconsumo. L'approccio proposto ha indubbi vantaggi di semplicità e flessibilità, evitando la necessità di introdurre nuove connessioni o collegamenti elettrici e consentendo l'implementazione del meccanismo nelle tempistiche ristrette previste per la fase pilota di sperimentazione.

Differenze con lo Scambio sul Posto

Il modello regolatorio per autoconsumatori collettivi e comunità presenta alcune somiglianze con la regolazione esistente per il Meccanismo dello Scambio sul Posto, che prevede un approccio analogo per il calcolo dell'energia scambiata e per i pagamenti ex-post. Ci sono tuttavia alcune differenze sostanziali tra i due schemi. L'elemento di maggiore discontinuità è rappresentato dalla possibilità di aggregazione da parte degli autoconsumatori collettivi e delle comunità energetiche. Rispetto al Meccanismo dello Scambio sul Posto, gli autoconsumatori collettivi e le comunità energetiche godrebbero di una maggiore sinergia tra produzione e consumo in sito: la differenziazione tra i profili di carico dei vari utenti garantirebbe infatti una maggiore capacità di consumare direttamente l'energia prodotta (anziché immetterla in rete). A questo si aggiunge un diverso conteggio dell'energia condivisa nei meccanismi di autoconsumo collettivo e dell'energia scambiata nello Scambio sul Posto. Per questi ultimi il conteggio avviene su base annuale, considerando di fatto la rete elettrica come un sistema di accumulo virtuale nel quale l'energia prodotta può essere immessa e prelevata nel corso del periodo temporale di riferimento. Per i sistemi di autoconsumo collettivo e le comunità energetiche, il conteggio dell'energia condivisa avverrà invece su base oraria e l'immagazzinamento dell'energia prodotta (per un eventuale successivo utilizzo in loco) dovrà essere effettuato da dispositivi di accumulo reali, esplicitamente previsti nel Decreto-legge e nella Consultazione. Questo comporterà dei costi maggiori per i partecipanti al meccanismo, ma ci potrebbero essere dei vantaggi sostanziali per la rete. In particolare, l'utilizzo di sistemi di accumulo consentirebbe di ridurre in maniera distribuita la variabilità e le incertezze associate alla generazione rinnovabile, diminuendo potenzialmente i costi di dispacciamento del sistema.

ONERI, TARIFFE E INCENTIVI

IL DL 162/2019 fornisce anche un quadro generale del regime tariffario e degli incentivi di generazione a cui saranno soggetti le nuove forme di autoconsumo e comunità energetiche. La generazione rinnovabile sviluppata all'interno dei sistemi di autoconsumo collettivo o delle comunità energetiche godrà di una tariffa incentivante che è in via di definizione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico e sarà erogata dal GSE. Qualora venisse seguito lo stesso schema adottato nei decreti interministeriali del 23/06/2016 e del 04/07/2019, l'incentivo economico corrisponderebbe unitariamente alla differenza su base oraria tra la tariffa incentivante e il prezzo zonale.

Per quanto riguarda il regime tariffario, viene prevista la restituzione dei costi di trasporto relativi all'energia condivisa, per i quali il Regolatore ha proposto un valore forfetario unitario pari a 8.222 €/MWh, da aggiornare ogni anno in base all'andamento delle tariffe. Tale componente riconosce i benefici dell'autoconsumo in termini di minori costi delle reti e delle connessioni, per il fatto che una quota maggiore di energia verrà consumata in loco anziché essere trasmessa sulla rete. Agli autoconsumatori collettivi viene inoltre riconosciuto il risparmio sulle perdite di rete a livello di tensione dell'impianto di produzione (pari al 1,2% e al 2,6% dell'energia condivisa, se rispettivamente in media o bassa tensione). La restituzione di tale componente non è prevista per le comunità energetiche, dato che in questo caso la condivisione dell'energia utilizzerebbe la rete di distribuzione. Gli oneri impropri non saranno inclusi nelle restituzioni delle partite economiche relative all'energia condivisa. Coerentemente con quanto affermato in più contesti (per esempio nella [Memoria 94/2019](#)) da parte del regolatore va infatti considerato che, nello spirito di una regolazione *cost-reflective*, l'autoconsumo non contribuisce in alcun modo a una riduzione degli oneri di sistema. Una loro mancata o parziale applicazione rappresenterebbe quindi un incentivo implicito per i meccanismi di autoconsumo e scaricherebbe costi aggiuntivi sugli altri utenti del sistema, penalizzando di fatto i consumatori più vulnerabili

e meno pronti a partecipare ai meccanismi di autoconsumo.

Anche la restituzione dei costi di dispacciamento non è prevista. Il regolatore ritiene infatti che l'autoconsumo non apporti benefici significativi in questo ambito, in quanto Terna dovrà continuare ad approvvigionare una quantità di riserva tale da garantire il carico dei sistemi di autoconsumo nei casi in cui la generazione locale sia assente o insufficiente, facendo fronte allo stesso tempo a una maggiore variabilità di produzione. Questa analisi non è condivisa da alcuni operatori del settore. Nelle risposte alla Consultazione, vengono inoltre messe in evidenza le disparità rispetto ai sistemi esistenti di autoconsumo individuale che, seppur di taglia maggiore e quindi con un impatto più rilevante sul sistema, sono attualmente esonerati dai corrispettivi di dispacciamento.

In conclusione, l'Italia sta seguendo la spinta legislativa dell'EU sui nuovi meccanismi di autoconsumo collettivo che vengono considerati un elemento imprescindibile per continuare la decarbonizzazione della rete elettrica. Il DL 162/2019 e il DCO ARERA 112/2020 rappresentano i primi passi verso un completo recepimento delle direttive europee e aprono nuove prospettive molto interessanti per la condivisione di energia rinnovabile. Nel breve termine permangono alcune perplessità sull'entità degli sconti tariffari che sono ritenuti insufficienti a fornire uno stimolo concreto a nuovi investimenti, in considerazione anche della necessità di sostenere il costo degli oneri di sistema. A questo si aggiungono le attuali incertezze sugli incentivi per la generazione e sulle tempistiche per la regolazione definitiva. Per una completa ed efficace implementazione dei nuovi meccanismi su un orizzonte temporale più lungo, sarà determinante la capacità delle comunità e degli operatori del settore di sviluppare nuove soluzioni tecnologiche e contrattuali per un'efficace misurazione dell'energia condivisa e per una corretta ripartizione dei benefici dell'autoconsumo tra i vari partecipanti.