

# Energy community tips

## Elementi per l'evoluzione delle comunità energetiche

Curiosità, approfondimenti e proposte per lo sviluppo delle comunità energetiche e per le collettività di autoconsumatori

Argomenti stimolati e sviluppati sulla base della comunità di operatori che stanno agendo sul tema delle comunità energetiche

Per stimolare o proporre un contributo scrivere a [info@gpenergia.biz](mailto:info@gpenergia.biz) e/o aderire al progetto:

ECM&C  
Energy Community Monitoring & Consultation  
<http://www.enusyst.eu/documents/ECMC.pdf>

## Indice dei TIPS

N.1 - SUPERARE LE CONDIZIONI DEL REGIME SPERIMENTALE DI CUI AL D.L. 162/19

N.2 – COME INCREMENTARE L’AFFIDABILITA’ DELLE SIMULAZIONI

## TIP N. 1

# SUPERARE LE CONDIZIONI DEL REGIME SPERIMENTALE DI CUI AL D.L. 162/19

### 1. Descrizione della problematica

Come noto il regime sperimentale di cui al decreto-legge 162-19 è caratterizzato da numerose condizioni limitanti che obbligano i soggetti interessati a configurare le iniziative secondo tali caratteristiche. Rientrano tra le predette condizioni:

- Il vincolo che tutti i partecipanti alla comunità abbiano un punto di connessione alla rete in bassa tensione su linee elettriche che dipendono dalla medesima cabina secondaria (cabina di distribuzione media/bassa tensione);
- gli impianti (da fonti rinnovabili) devono essere solo di nuova realizzazione e di potenza non superiore a 200 kW.

Le predette condizioni sono un vincolo molto forte allo sviluppo delle comunità energetiche in quanto, in primis, il vincolo della bassa tensione non consente lo sviluppo di impianti centralizzati in pratica oltre alla potenza di 100 kW (limite di potenza oltre al quale, secondo la prassi vigente, la connessione viene erogata in media tensione). Il vincolo della bassa tensione limita altresì lo sviluppo di iniziative:

- in contesti terziari e zone industriali dove molte PMI potrebbero essere parte di una comunità energetica;
- che includono tipologie di produzioni diverse del fotovoltaico (che rimane comunque esso stesso colpito dalla limitazione di fatto dei 100 kW), quali ad esempio impianti di produzione di energia elettrica da fonti idroelettrica o biogas che risultano tipicamente connessi alla rete in media tensione con il che il predetto vincolo si traduce di fatto in una discriminazione di fronte;
- che coinvolgono comuni di grandi dimensioni o iniziative sovracomunali/zonali (si pensi, ad esempio, al caso della sottensione degli alvei nel campo idroelettrico).

### 2. Cosa dice la normativa primaria

La normativa primaria in materia di comunità energetiche non contiene le limitazioni di cui si è fatto cenno al precedente punto. Gli elementi riscontrabili dalle direttive europee, infatti, introducono un concetto di prossimità del consumo con la produzione unicamente per quanto concerne le comunità energetiche rinnovabili: tale concetto di vicinanza non viene espressa in termini elettrici, ma viene lasciato ai paesi membri la facoltà di declinare tale concetto secondo finalità e modalità della discrezione dei denominatori nazionali. Tantomeno, la normativa primaria non contiene alcuna indicazione circa la limitazione della potenza degli impianti partecipanti

## COMUNITA' ENERGETICA DEI CITTADINI

Un soggetto giuridico che:

- a) è fondato sulla partecipazione volontaria e aperta ed è effettivamente controllato da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese;
- b) ha lo scopo principale di offrire ai suoi membri o soci o al territorio in cui opera benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, anziché generare profitti finanziari; e
- c) può partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all'aggregazione, allo stoccaggio dell'energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci;

## COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE

Soggetto giuridico:

- a) che, conformemente al diritto nazionale applicabile, 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;
- b) i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali;
- c) 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 alle motivazioni portate dalla normativa primaria relativamente allo sviluppo delle comunità energetiche, si richiamano le seguenti.

- *Grazie alle tecnologie dell'energia distribuita e alla responsabilizzazione dei consumatori, le comunità energetiche sono divenute un modo efficace ed economicamente efficiente di rispondere ai bisogni e alle aspettative dei cittadini riguardo alle fonti energetiche, ai servizi e alla partecipazione locale. La comunità energetica è una soluzione alla portata di tutti i consumatori che vogliono partecipare direttamente alla produzione, al consumo o alla condivisione dell'energia. Le iniziative di comunità energetica vertono principalmente sull'approvvigionamento a prezzi accessibili di energia da fonti specifiche, come le rinnovabili, per i membri o i soci, piuttosto che privilegiare il fine di lucro come le imprese di energia elettrica tradizionali. Grazie alla partecipazione diretta dei consumatori, le iniziative di comunità energetica dimostrano di possedere il potenziale di favorire la diffusione delle nuove tecnologie e di nuovi modi di consumo, tra cui le reti di distribuzione intelligenti e la gestione della domanda, in maniera integrata. La condivisione consente ai membri o soci di essere riforniti di energia elettrica proveniente da impianti di generazione all'interno delle comunità senza trovarsi in prossimità fisica diretta dell'impianto di generazione o sottesi a un punto di misura unico.*
- *È opportuno consentire lo sviluppo delle tecnologie decentrate per la produzione e lo stoccaggio di energia da fonti rinnovabili a condizioni non discriminatorie e senza ostacolare il finanziamento degli investimenti nelle infrastrutture. Il passaggio a una produzione energetica decentrata presenta molti vantaggi, compreso l'utilizzo delle fonti di energia locali, maggiore sicurezza locale degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e ridotta dispersione energetica. Tale passaggio favorisce, inoltre, lo sviluppo e la coesione delle comunità grazie alla disponibilità di fonti di reddito e alla creazione di posti di lavoro a livello locale.*

- *La partecipazione dei cittadini locali e delle autorità locali a progetti nell'ambito delle energie rinnovabili attraverso le comunità che producono energia rinnovabile ha comportato un notevole valore aggiunto in termini di accettazione delle energie rinnovabili a livello locale e l'accesso a capitali privati aggiuntivi, il che si traduce in investimenti a livello locale, più scelta per i consumatori e una maggiore partecipazione dei cittadini alla transizione energetica. Tale coinvolgimento a livello locale è tanto più importante in un contesto caratterizzato dall'aumento della capacità di energia rinnovabile. Le misure volte a consentire alle comunità di energia rinnovabile di competere su un piano di parità con altri produttori mirano altresì ad aumentare la partecipazione locale dei cittadini a progetti nell'ambito delle energie rinnovabili e pertanto incrementano l'accettazione dell'energia rinnovabile.*

### 3. Considerazioni

La traduzione di vicinanza attraverso un vincolo di prossimità elettrica deriva dalla necessità di garantire che la produzione e il consumo trovino corrispondenza elettrica a livello locale così da poter sopporre che questo determini dei costi evitati di trasporto sulle reti elettriche superiori. Fermo restando che dal punto di vista elettrotecnico quanto sopra è provabile solo a livello medio e, oltre modo, in caso di crescita della produzione a livello locale con inversione di flusso sulle cabine diverrebbe una assunzione non più verificabile, il vincolo di vicinanza elettrica per poter accedere a particolari benefici si sta traducendo in un vincolo inopportuno per un effettivo sviluppo delle iniziative. L'eccessiva concentrazione dell'interesse all'ottenimento del beneficio "elettrico" si sta rilevando un impedimento alla realizzazione delle comunità energetiche secondo principi più alti di partecipazione attiva degli utenti, di pluralità delle fonti e di sviluppo integrato a livello locale

La base della lettura della normativa, della regolamentazione e delle regole tecniche, dovrebbe comunque rimanere impregiudicata la possibilità di costituire un solo soggetto giuridico (comunità energetica) che gestisce una molteplicità di soggetti dispersi sotto più cabine secondarie, fermo restando che serve presentare al GSE una richiesta di riconoscimento per ogni cabina secondaria in maniera tale che si possa procedere alla definizione puntuale dei benefici secondo la normativa vigente.

### 4. Proposte

Alla luce di tutto quanto sopra considerato, una comunità energetica dovrebbe poter essere costituita indipendentemente dai vincoli suddetti potendo includere più fonti di produzione e più utenti sul territorio organizzati all'interno della comunità energetica secondo un principio di relazione tra produzione e consumo che vada al di là della correlazione di tipo elettrico (considerando, ad esempio, l'insieme dei comuni che insistono su un corso d'acqua interessato dalla produzione idroelettrica, o l'insieme dei comuni che insistono sui territori in cui si svolgono le attività per la produzione/la raccolta delle biomasse connesse ad una produzione di energia elettrica da biogas).

All'interno di tali insiemi, possono essere riconosciuti elementi che danno il diritto all'ottenimento di particolari benefici: la costituzione di una comunità energetica in senso ampio non impedisce che sottoinsiemi di clienti/impianti di produzione che rispettino le attuali condizioni "elettriche" continuino a godere dei benefici tariffari già definiti. Il rispetto delle condizioni "elettriche" non dovrebbe costituire un vincolo all'ottenimento di incentivi alla produzione (sebbene i diversi contributi dovrebbero essere tra loro coordinati) che dovrebbero essere invece connessi al concetto più generale di comunità energetica.

## TIP N. 2

# COME INCREMENTARE L’AFFIDABILITA’ DELLE SIMULAZIONI

### 1. Descrizione della problematica

Si pone la questione di come aumentare l’affidabilità delle simulazioni dell’energia condivisa in una comunità energetica o in un aggregato di autoconsumatori noto che il calcolo di tale parametro deve essere effettuato su base oraria<sup>1</sup>.

### 2. Cosa dice la normativa

Dal momento in cui il calcolo dell’energia condivisa avviene, come detto, su base oraria, è necessario che a tutti gli utenti partecipanti sia associato un profilo orario di scambio con la rete elettrica. Da questo punto di vista, ARERA ha stabilito le seguenti disposizioni puntuali. Vale la pena ricordare che, allo stato, le misure dei punti di prelievo sono inviate mensilmente dalle imprese distributrici al Sistema Informativo Integrato<sup>2</sup> di Acquirente unico che le renderà disponibili al GSE ai fini del calcolo dell’energia condivisa. Le misure dell’energia elettrica immessa che rileva per la condivisione sarà, invece trasmessa dalle imprese distributrici direttamente al GSE. Le imprese distributrici, comunque, trasmetteranno al GSE anche le misure dei prelievi distinguendo tra punti di connessione trattati orari e punti di connessione non trattati orari e, in particolare:

- nel caso di punti di connessione non trattati orari, nelle more dell’attivazione del trattamento orario, il gestore di rete configura i misuratori elettronici per la rilevazione dei dati di misura orari e li trasmette, pur senza validazione, al GSE. I dati di misura orari non validati sono utilizzati dal GSE ai fini della profilazione dei dati monorari o per fasce validati;
- nel caso di punti di connessione non trattati orari, nelle more dell’attivazione del trattamento orario e a fronte dell’oggettiva e motivata impossibilità di estrazione dei dati di misura orari comunicata da parte del gestore di rete, i dati monorari o per fasce sono profilati dal GSE secondo modalità definite dal medesimo a partire dai dati disponibili per tipologia di utenza presso il Sistema Informativo Integrato.

Il GSE trasmette ai soggetti referenti i dati e le modalità di calcolo dell’energia condivisa, ma tale trasmissione avviene solo a consuntivo e precisamente nel mese m+3 rispetto al mese m di competenza.

---

<sup>1</sup> Per la nozione di energia condivisa cfr. <http://www.enusyst.eu/documents/ManualeOperativoV1.2.pdf> pag. 10 e ss.

<sup>2</sup> <http://www.acquirenteunico.it/attivita/sistema-informativo>

### 3. Considerazioni

Alla luce di quanto predetto, si comprende che l'affidabilità della simulazione di una comunità energetica o di un aggregato di autoconsumatori è tanto più elevata quanto più è possibile effettuare una analisi credibile dei profili orari di produzione e di prelievo dei soggetti partecipanti. Profili orari che non è detto siano per forza profili effettivi ma, per alcuni degli utenti partecipanti potrebbero essere profili convenzionali. E' quindi di fondamentale importanza conoscere quali utenti saranno profilati orari in maniera effettiva (sebbene anche con misure non validate ai sensi della normativa vigente) e quelli che invece saranno profilati in maniera convenzionale e secondo quale profilo. Per i primi il profilo è quello rilevabile effettivamente sul punto di connessione alla rete, mentre per i secondi il profilo da utilizzare sarà quello che il GSE adotterà in via convenzionale.

Allo stato attuale della normativa non sono definite disposizioni per consentire in via anticipata di conoscere gli elementi puntuali alla base del calcolo dell'energia condivisa.

### 4. Proposte

L'insieme delle informazioni accessibili per la costituzione di una comunità energetica o di un aggregato di auto consumatori dovrebbe essere migliorato nell'ottica di consentire il calcolo dell'energia condivisa con una buona affidabilità. Qualora fossero resi noti almeno in via anticipata i profili convenzionali che il GSE utilizzerà nel caso di indisponibilità di misure orarie sarà possibile valutare l'energia condivisa nelle due opzioni di piena disponibilità dei profili orari o di utilizzo dei profili convenzionali. Le due condizioni estreme darebbero almeno la possibilità di valutare con certezza l'intervallo di marginalità entro cui si colloca l'iniziativa specifica.