COOPERATIVA FORZA E LUCE DI AOSTA
società cooperativa
costituita in Aosta il 29 novembre 1895

C.E.G.
SOCIETÀ COOPERATIVA ELETTRICA GIGNOD

RSE
Ricerca Sistema Energetico

18/19 Ottobre 2019

43° Convegno delle Cooperative Elettriche Italiane Storiche

Energy Communities

Fabio Armanasco
Diana Moneta

LE ENERGY COMMUNITY NELLE DIRETTIVE EUROPEE

- ✓ Le nuove direttive europee:
  - 2018/2001 dell'11 dicembre 2018 sulla **promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili** (direttiva **RED II**)
  - relativa a **norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica** e che modifica la direttiva 2012/27/UE (direttiva **IEM**)

- ✓ Introducono il nuovo concetto di **Energy Community**:
  - **Renewable Energy Community** nella direttiva RED II
  - **Citizens Energy Community** nella direttiva IEM

ENERGY COMMUNITY: definizioni

✓ Renewable Energy Community (*direttiva RED II*)

- Un soggetto giuridico 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**; i cui azionisti o membri sono **persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali**; 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**

✓ Citizens Energy Community (*direttiva IEM*)

- Un soggetto giuridico che 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**; 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**

Piccole imprese = meno di 50 addetti e fatturato fino a 10 M€
PMI = meno di 250 addetti, fatturato fino a 50 M€ e/o stato patrimoniale fino a 43 M€

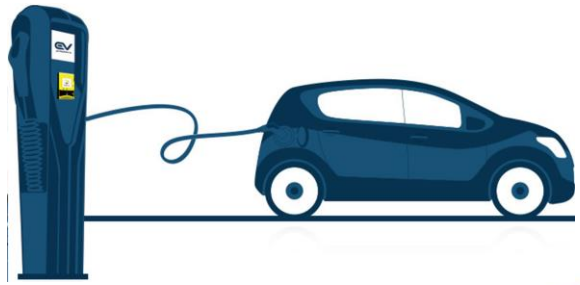
ENERGY COMMUNITY: estensione

- ✓ Nel caso delle **REC**, i membri della comunità devono essere **situati nelle vicinanze degli impianti di produzione** di proprietà della comunità
  - vicinanza **«fisica»**? (entro un raggio di ***x*** km?)
  - vicinanza **«amministrativa»**? (per es. nello stesso comune, in quanto le amministrazioni comunali possono essere membri di una REC?)
  - vicinanza **«elettrica»**? (per es. comunità sottesa a una stessa cabina primaria, per garantire un uso efficiente della rete?)

- ✓ Nel caso delle **CEC**, **non vi è alcun vincolo all'estensione** della comunità
  - le versioni iniziali della direttiva IEM parlavano di "**Local** Energy Community" …
  - ha senso una comunità "sparsa" su tutto il territorio nazionale?

DIRITTI ED OBBLIGHI

- ✓ Una **REC** ha il diritto di **produrre**, **consumare**, **immagazzinare** e **vendere** l'energia rinnovabile (anche **termica**, n.d.r.), anche tramite Power Purchase Agreements
  - in altro comma si citano **servizi di aggregazione** e **altri servizi energetici** commerciali
- ✓ Una **CEC** 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



DIRITTI ED OBBLIGHI

- ✓ I consumatori domestici dovrebbero poter partecipare su base volontaria a iniziative di comunità energetica, nonché **recedere senza perdere l'accesso alla rete gestita dalla comunità energetica né i loro diritti di consumatori**
  - questo è specificato per le **CEC**, ma è ragionevole pensare valga in anche per le **REC**
- ✓ Le **REC** e le **CEC** hanno il diritto di **accedere a tutti i mercati dell'energia elettrica** direttamente o in maniera aggregata in modo non discriminatorio
- ✓ Le **CEC** devono essere finanziariamente **responsabili degli sbilanciamenti** che causano alla rete elettrica
  - questo è specificato per le **CEC**, ma è ragionevole pensare valga anche per le **REC**
- ✓ In generale, **diritti ed obblighi si applicano in funzione dei ruoli svolti** (es. consumatore finale, produttore, fornitore, DSO ecc.), su un livello di **parità** con gli analoghi soggetti del mercato / sistema elettrico

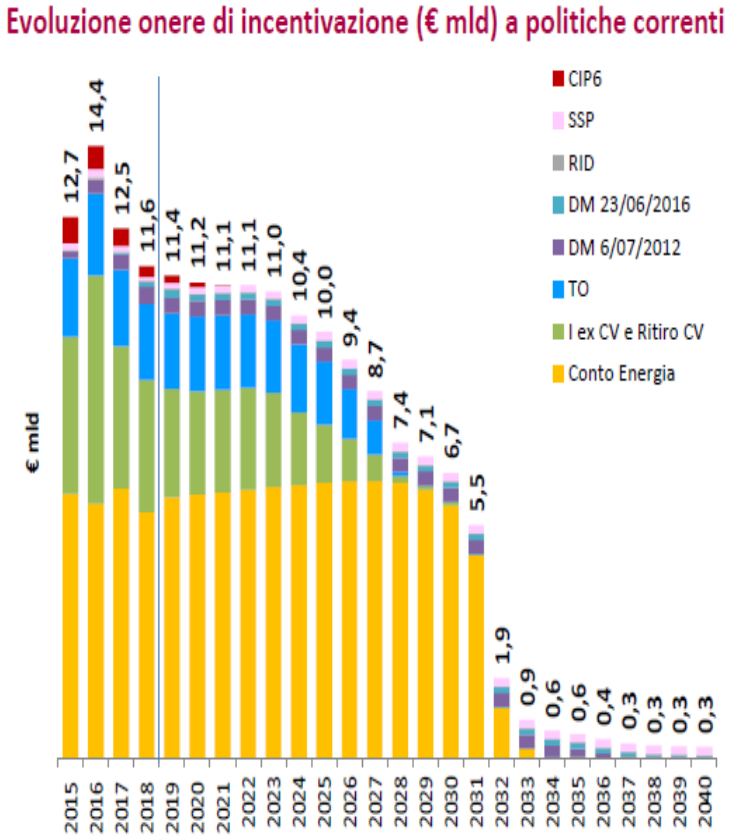
CONVENIENZA DELLE ENERGY COMMUNITY

La convenienza economica della realizzazione di una Energy Community per i rispettivi membri deriverebbe sostanzialmente quindi:

- ✓ dal fatto che si tratta di un soggetto **“no profit”**, quindi l’energia prodotta nella community verrebbe fornita ai membri **“a prezzo di costo”** (insieme ad altri servizi, quali ad esempio quelli relativi all’efficienza energetica nel caso delle CEC)
- ✓ dal fatto che l’energia è **«scambiata»** (**«shared»** nel testo inglese) all’interno della community, e non venduta: **nessun onere fiscale?**
- ✓ dall’eventuale **esenzione, anche parziale, dall’applicazione degli oneri di rete e di sistema** all’energia prodotta ed istantaneamente consumata nell’ambito della community
- ✓ dal fatto che, come previsto dalla direttiva RED II, gli Stati Membri debbano assicurare la disponibilità di **strumenti per facilitare l’accesso a finanziamenti** da parte delle community
- ✓ dalla disponibilità di eventuali **regimi di sostegno** specifici

SPUNTI DI DISCUSSIONE: promozione autoconsumo

- ✓ Per **evitare oneri variabili eccessivi** su utenti non in autoconsumo:
  - ✓ **Tetto massimo annuo di potenza**, pesato con producibilità della fonte
  - ✓ **Applicazione parziale o totale di oneri per specifiche iniziative** (es. quelle già incentivate o quelle > 30 kW)
  - ✓ **Taglia massima di potenza di generazione impianto** (abolita per SEU)
  - ✓ **Mancata o parziale applicazione oneri solo per nuove iniziative o anche esistenti?**
    - ✓ Se anche esistenti, applicazione solo alle installazioni che abbiano già goduto del non assoggettamento agli oneri per un numero di anni > X?
- ✓ Opportuni incentivi espliciti?
  - ✓ Potrebbero essere necessari, vista la progressiva **riduzione degli oneri di incentivazione FER**
  - ✓ Rivolti a sistemi di accumulo elettrochimici integrati con impianti FER non programmabili non incentivati



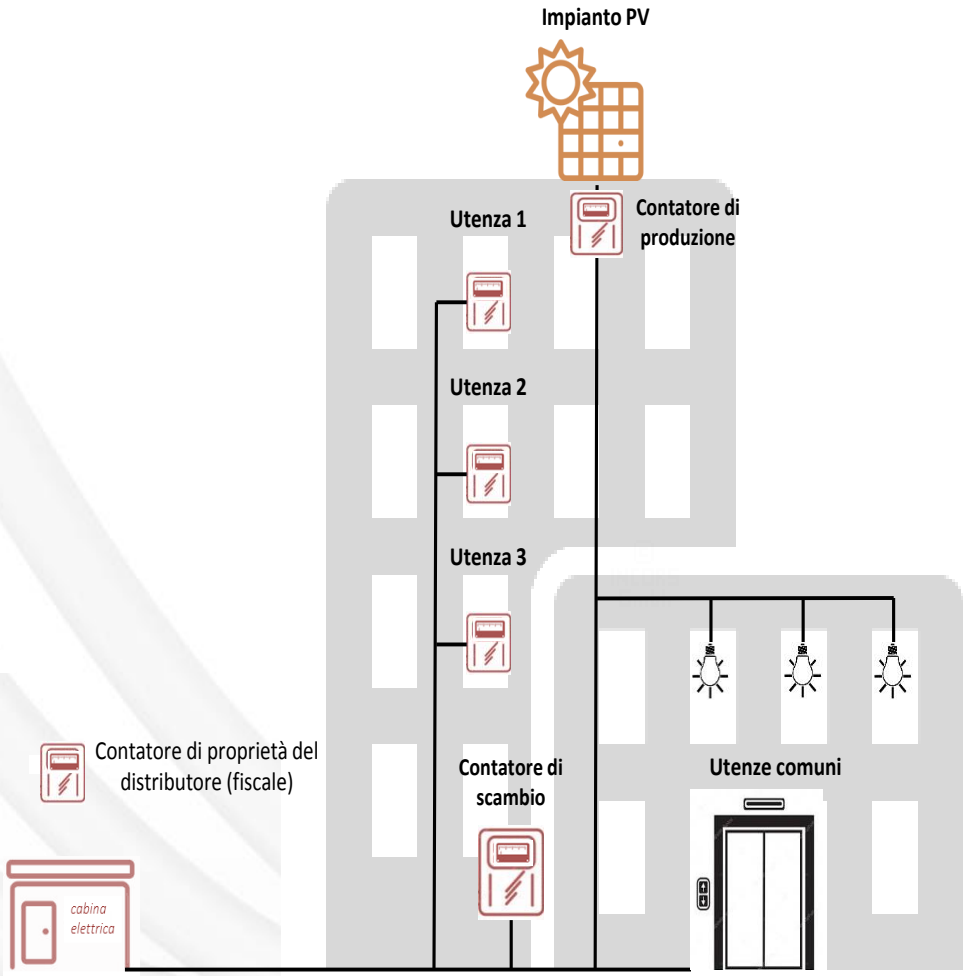
DIRETTIVA RED II: Gli autoconsumatori collettivi

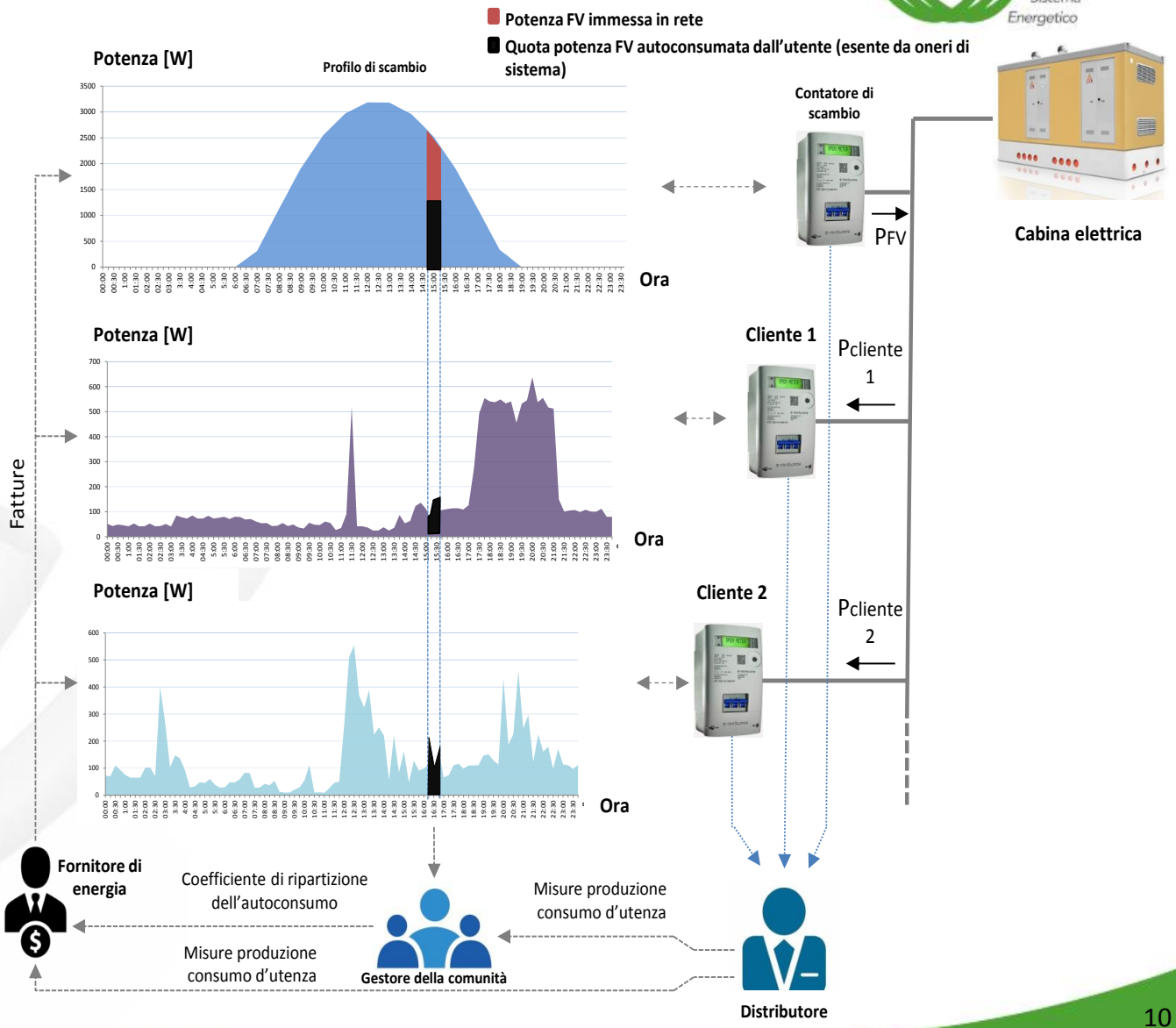
- ✓ **Autoconsumatori** di RES che agiscono collettivamente
- ✓ Gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile
- ✓ Si trovano nello **stesso edificio** o condominio
- ✓ Stati Membri possono prevedere trattamenti diversi tra autoconsumatori individuali e autoconsumatori che agiscono collettivamente
- ✓ Trattamenti diversi sono proporzionati e debitamente giustificati

→ **FV su tetto condominiale**

AUTOCONSUMO COLLETTIVO «VIRTUALE»

Configurazione virtuale





(Contributo RSE per consorzio «Energy@Home)

Progetto pilota sulle Comunità dell'Energia

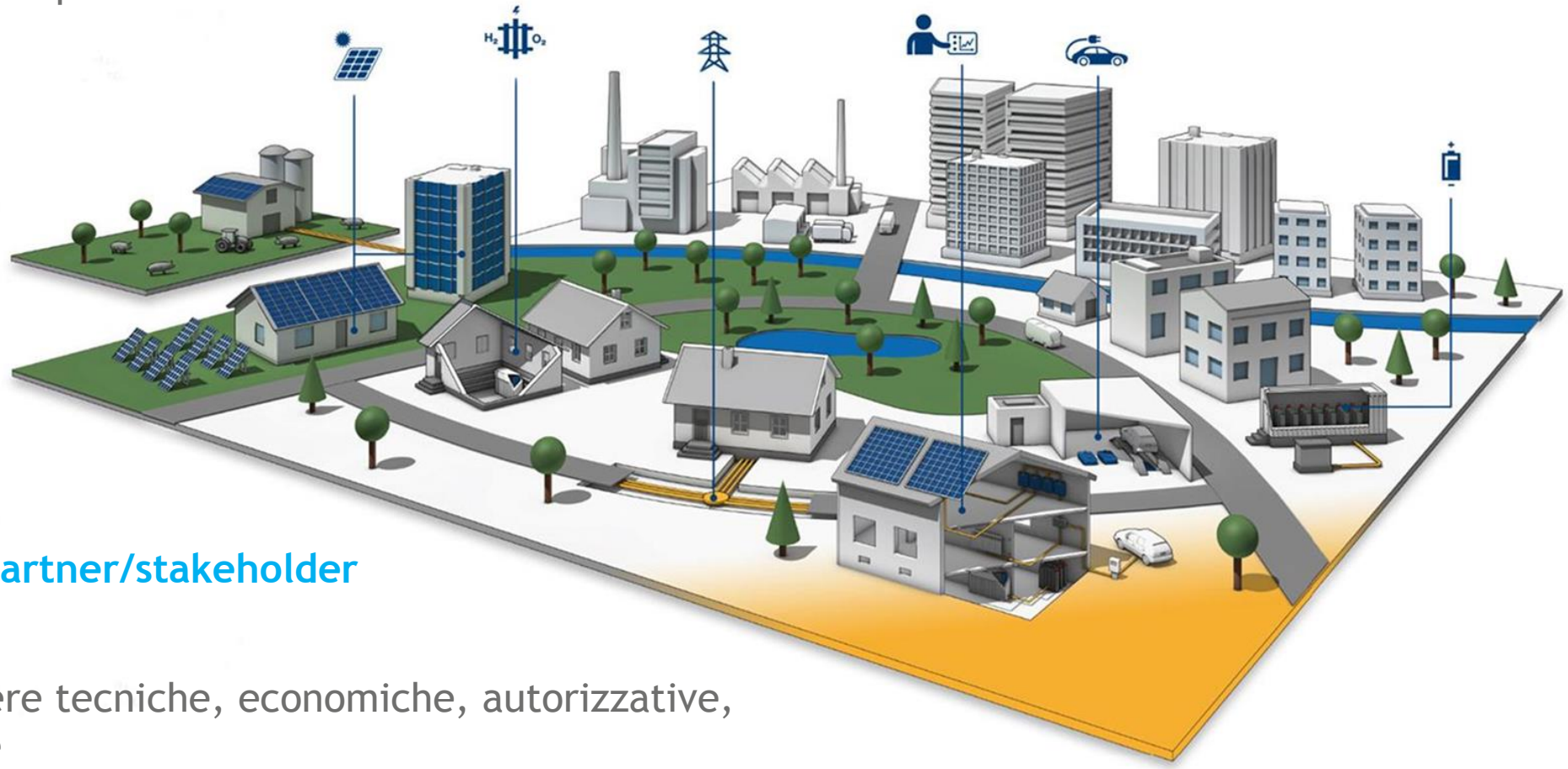
RSE ha ricevuto l'incarico di fornire **supporto tecnico** al **MiSE** per la **definizione del quadro legislativo e regolatorio** necessario per l'implementazione dei nuovi schemi di **autoconsumo** e di **Energy Communities** come previsti dalle direttive **RED II** e **IEM**

Il **Piano Clima Energia** sottolinea come la costituzione di «**Energy Communities**» sia uno strumento per l'ottenimento di un **sistema elettrico resiliente** e adatto a fronteggiare i cambiamenti climatici

RSE guida un progetto triennale di **Ricerca di Sistema** specificamente dedicato alle **Energy Communities**

Obiettivi triennio 2019 - 2020 - 2021

- Analisi e selezione di **casi di studio**, in base a benefici energetico ambientali, rappresentatività e replicabilità



- Individuazione di **partner/stakeholder**

- **Analisi** delle barriere tecniche, economiche, autorizzative, legali e regolatorie

Obiettivi triennio 2019 - 2020 - 2021

- Sviluppo **architettura** di gestione, controllo e monitoraggio

- Realizzazione (sfruttando, per quanto possibile, infrastrutture esistenti)
- **Esercizio sperimentale** e valutazione dei risultati

Thank you!

OBIETTIVI DELLE ENERGY COMMUNITY

- ✓ Promuovere l'**accettazione pubblica** e lo **sviluppo delle fonti rinnovabili** a livello **decentralizzato**

- ✓ Promuovere l'**efficienza energetica** a tutti i livelli

- ✓ Promuovere la **partecipazione al mercato** di utenti che altrimenti non sarebbero stati in grado di farlo

- ✓ Consentire la fornitura di energia a **prezzi accessibili**

- ✓ Combattere la **vulnerabilità** e la **povertà energetica**, riducendo i costi di fornitura dell'energia ed i consumi promuovendo l'efficienza

IL RUOLO DI RSE

- ✓ **RSE** ha ricevuto l'incarico da parte dello **Structural Reform Support Service** della **Commissione Europea** di fornire **supporto tecnico** al **Ministero dello Sviluppo Economico** per la **definizione del quadro legislativo e regolatorio** necessario per l'implementazione dei nuovi schemi di **autoconsumo** e di **Energy Community** previsti dalle direttive RED II e IEM
- ✓ Incarico svolto da RSE sotto la guida di uno *steering committee* composto da:

Ministero dello sviluppo economico

Commissione europea

ARERA Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

GSE Gestore Servizi Energetici

Terna

DIRITTI ED OBBLIGHI

- ✓ Le **REC** e le **CEC** hanno il diritto di organizzare al loro interno la **condivisione dell'energia prodotta dalle unità di produzione di proprietà della comunità**, purché **i membri della comunità conservino i diritti e gli obblighi in quanto consumatori finali**
  - non è prevista la possibilità di condivisione dell'energia prodotta da impianti di proprietà di singoli membri della comunità, ad esempio in cambio di altri servizi forniti dalla community stessa
- ✓ Le **CEC** hanno il diritto di **possedere**, **installare**, **acquistare** o **affittare reti di distribuzione** e di **gestirle** autonomamente
  - per le **REC** non vi è una declaratoria così esplicita, ma in un comma si accenna al ruolo di **Distribution System Operator** che le REC possono svolgere
- ✓ Occorre assicurare che il pertinente gestore del sistema di distribuzione, **previo pagamento di un'equa compensazione valutata dall'autorità di regolazione**, cooperi con le **CEC** per agevolare i trasferimenti di energia elettrica al loro interno
  - per le **REC** si dice la stessa cosa, ma senza menzionare l'equa compensazione …

ONERI DI RETE E DI SISTEMA

- ✓ **REC**
  - soggette a *"oneri di rete che tengano conto dei costi, nonché ai pertinenti oneri, prelievi e imposte, garantendo che contribuiscano in modo adeguato, equo ed equilibrato alla ripartizione generale dei costi del sistema"*
  - *«i membri della comunità non dovrebbero essere esentati da pertinenti costi, oneri, prelievi e imposte di misura adeguata che sarebbero a carico dei consumatori finali che non sono membri di una comunità, produttori in una situazione analoga, o qualora sia utilizzato qualsiasi tipo di infrastruttura di rete pubblica per tali trasferimenti»*
  - *«le comunità di energia rinnovabile siano soggette a … oneri di rete che tengano conto dei costi, nonché ai pertinenti oneri, prelievi e imposte, garantendo che contribuiscano in modo adeguato, equo ed equilibrato alla ripartizione generale dei costi del sistema in linea con una trasparente analisi costi-benefici delle risorse energetiche distribuite realizzata dalle autorità nazionali competenti»*
- ✓ **CEC**
  - soggette a *«procedure e oneri non discriminatori, equi, proporzionati e trasparenti … e a oneri di rete trasparenti, non discriminatori e che rispecchiano i costi … in modo da garantire che contribuiscano in modo adeguato ed equilibrato alla ripartizione complessiva dei costi del sistema»*
  - *«la condivisione dell'elettricità lascia impregiudicati gli oneri di rete, le tariffe e le imposte applicabili, sulla base di un'analisi costi-benefici trasparente delle risorse distribuite di energia sviluppata dall'autorità nazionale competente»*

- ✓ Interpellata la Commissione Europea per un'esegesi, si deve ritenere che agli Stati Membri sia data **facoltà di ridurre gli oneri di rete e di sistema ai membri delle comunità**, rispetto ai livelli applicati ai non membri, **in funzione dei risultati di un'apposita CBA**, i cui criteri sono da definire

Autoconsumo collettivo «virtuale»

- ✓ autoconsumo fisico: energia assorbita da utenze comuni condominiali contemporaneamente alla produzione dell'impianto di generazione
- ✓ produzione virtuale: energia prodotta dall'impianto di generazione al netto della quota di autoconsumo fisico
- ✓ autoconsumo virtuale: energia assorbita dalle utenze private del condominio, rispetto alla produzione virtuale
- ✓ energia virtualmente prelevata dalla rete: consumo fisico delle utenze private al netto dell'autoconsumo virtuale
- ✓ energia virtualmente immessa in rete: produzione dell'impianto di generazione al netto sia dell'autoconsumo fisico che di quello virtuale

(Contributo RSE per consorzio «Energy@Home)