

# NEWS

## DA ENERGY SPA UN BREVETTO PER LA RIPARTIZIONE DELL'ENERGIA NELLE CER

Energy SpA ha brevettato il modello Virtually Distributed Energy Resources (V-DER), pensato per cambiare la modalità di ripartizione dell'energia all'interno delle comunità energetiche.

Il principio di questo modello non è più quello di partire da una molteplicità di risorse distribuite, ma da una risorsa centralizzata per distribuirne i benefici tra i membri della comunità. Un impianto fotovoltaico di grande scala, abbinato a uno o più Bess installati in un unico punto fisico, viene quindi virtualmente suddiviso in quote energetiche assegnate ai singoli utenti. Alla base del modello brevettato da Energy SpA c'è un unico grande sistema di accumulo integrato con produzione fotovoltaica, installato al servizio della comunità. Ogni membro riceve una quota virtuale di capacità e potenza, in kWh e kW, che rappresenta la propria disponibilità energetica all'interno del sistema. Questa quota corrisponde a una porzione della capacità complessiva del sistema centralizzato.

La gestione è affidata a una piattaforma software che coordina in tempo reale l'utilizzo dell'energia, ottimizzando l'equilibrio tra produzione fotovoltaica, stato di carica e fabbisogni della comunità. La batteria non viene controllata dal singolo utente, ma lavora come infrastruttura collettiva.

Il sistema non si basa su stime o profili teorici, ma su dati reali di utilizzo. Su finestre temporali definite, viene calcolato il contributo effettivo di ciascun membro alla flessibilità complessiva della comunità, con una conseguente allocazione dei benefici e dei costi. La distribuzione dei vantaggi energetici è quindi proporzionale al comportamento reale degli utenti. Questo approccio amplia la platea di chi può aderire a una CER, consentendo l'ingresso anche a utenti che non dispongono di spazi fisici idonei a impianti fotovoltaici o batterie domestiche.

Dal punto di vista economico, la centralizzazione dell'accumulo consente una riduzione dei costi unitari rispetto a scenari basati su molte installazioni distribuite. La gestione collettiva della batteria ne ottimizza inoltre l'utilizzo. Si aggiunge un impatto ambientale più contenuto: un solo sistema richiede meno materiali e risorse rispetto alla diffusione di numerosi impianti di piccola taglia. Questo peraltro riduce le attività di manutenzione, sostituzione e smaltimento distribuite sul territorio.

Sul piano tecnologico, il sistema si integra con le principali piattaforme di gestione energetica e con i futuri mercati dei servizi di rete.

Il modello inoltre consente di ottimizzare i costi di fornitura ai clienti-membri e di misurare con trasparenza il contributo di ciascuno agli obiettivi collettivi, oltre che ai consumi individuali.

