

# Val di Fassa, l'energia condivisa va a scuola



di Deborah Cilio, RSE Spa

**Le scuole rappresentano un asset strategico per la promozione delle iniziative di comunità energetiche rinnovabili. Un potenziale rafforzato dalle risorse messe a disposizione dal PNRR per la riqualificazione dell'edilizia scolastica. Una lettura del fenomeno attraverso il caso di Cesla, comunità energetica scuola ladina e asilo in Val di Fassa**



Sebbene sia più di un ventennio che, in maniera più o meno strutturata, le *energie in comunità* siano entrate nella pratica di movimenti e appassionati e nel dibattito scientifico come un potenziale cambio di paradigma energetico, è solo con la pubblicazione del *Clean Energy for All European Package*, e in particolare con le Direttive 2018/2001 (RED

II) e 2019/944 (IEM Directive), che il concetto di comunità energetica entra di diritto nell'arena politica europea chiudendo, nei fatti, la flessibilità interpretativa retorica sulle possibili definizioni a cui la costruzione di una comunità energetica rinnovabile (CER) si accompagna.

A fronte di molteplici definizioni riscontrabili in passato nella letteratura di settore, la RED II, definendo la Comunità di Energia Rinnovabile come un "soggetto giuridico autonomo, effettivamente controllato dai membri, situato in prossimità degli impianti di generazione alimentati a fonte rinnovabile, con partecipazione libera e volontaria e che si pone l'obiettivo di fornire benefici ambientali, economici e sociali – prima ancora che profitti finanziari – ai partecipanti e ai territori che la ospitano", delinea un quadro interpretativo in cui l'energia diventa un bene della comunità che propone il progetto e che gode direttamente (a livello individuale) e indirettamente (a livello collettivo) dei benefici derivati, all'interno di un quadro tecnologico specifico – gli impianti di generazione alimentati da fonti rinnovabili – e con un confine spa-

ziale, per l'azione dei potenziali proponenti e partecipanti, definito.

Impianti di produzione a fonti rinnovabili, prossimità, co-responsabilizzazione, principio della porta aperta, dunque, sono le parole chiave che, nel dettato della Direttiva, devono guidare il processo di creazione di configurazioni di autoconsumo e condivisione di energia rinnovabile. Il tutto, anche, nell'ottica di definire strumenti utili a favorire il processo di decarbonizzazione, attraverso approcci di tipo *bottom-up* e con il coinvolgimento diretto dei territori.

Le CER sono quindi un promettente strumento per accompagnare la transizione verso una più capillare diffusione della generazione distribuita, l'efficientamento dei consumi e un uso più razionale dell'energia, un mercato elettrico più aperto alla partecipazione dei cittadini e verso forme di inclusione sociale che assicurino l'accesso all'energia anche alle fasce più deboli della popolazione – stimolando, dunque, una transizione energetica non solo in chiave ecologica ma

anche in chiave di giustizia sociale.

Se è chiaro, nella definizione derivante dalla normativa europea, quali siano i soggetti coinvolgibili nel processo di costruzione di una CER (cittadini, piccole e medie imprese, amministrazioni pubbliche), il processo di promozione delle iniziative diventa un vero e proprio lavoro. Appare infatti assodato che l'aspetto processuale della costruzione, anche semantica, di una comunità energetica rinnovabile va ben oltre la realizzazione di impianti di generazione di elettricità da fonte energetica rinnovabile – comunque *conditio sine qua non* per l'avvio dell'azione – tenendo conto delle necessarie forme di relazione sociale e divenendo vettore di riconfigurazione degli aspetti solidaristici e comunitari in chiave di condivisione fisica e valoriale di un bene o di un servizio.

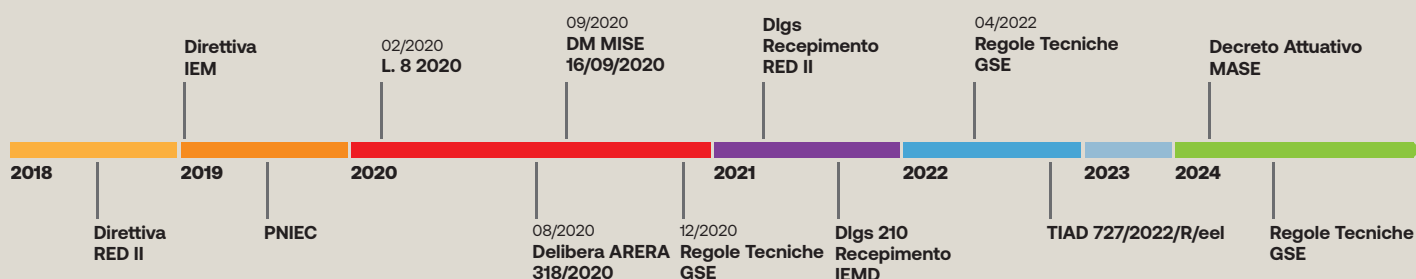
In Italia, il recepimento anticipato, benché transitorio, della direttiva RED II – inserito nell'articolo 42-bis del Decreto Milleproroghe 2019 – ha definito un intenso processo di pro-

mozione delle CER che si è tradotto nell'avvio di diverse sperimentazioni a livello nazionale. All'inizio del 2024, secondo i dati diffusi dal GSE, sono 122 le configurazioni riconosciute di autoconsumo diffuso: 88 gruppi di autoconsumo collettivo (AUC) e 34 CER, per un totale di 150 impianti con potenza media, per configurazione, di circa 20 kW e il coinvolgimento di 930 utenti finali, per l'85 per cento rappresentati da persone fisiche.

Il recepimento definitivo della direttiva, avviato con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, si è concluso il 24 gennaio 2024 con la pubblicazione del decreto attuativo del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) – cosiddetto Decreto CACER – che, insieme al Testo Integrato per l'Autoconsumo Diffuso (TIAD) di ARERA, ha apportato alcune modifiche sostanziali alla normativa nazionale, ampliando i perimetri di afferenza delle CER (da cabina secondaria a cabina primaria) e la massima

Figura 1

CER, timeline normativo-regolatoria



potenza incentivabile degli impianti (da 200 kW a 1 MW ciascuno), favorendo così anche l'allargamento alla partecipazione di un numero nettamente maggiore di utenti finali (non solo cittadini, PMI ed enti locali, ma anche enti religiosi, di ricerca e del terzo settore) e il coinvolgimento di territori sempre più ampi.

La pubblicazione delle regole tecnico/operative del GSE, alla fine di febbraio 2024, ha definitivamente aperto la nuova e definitiva fase di avvio del processo.

Viene quindi messo un punto alla flessibilità interpretativa delle comunità energetiche che, nei fatti, si accompagna a una importante complessità (burocratica, organizzativa e gestionale) e si traduce in processi di coinvolgimento e di interessamento sempre più reticolari e alla necessità di definire percorsi di apprendimento sempre più specializzati.

Questa complessità permette di guardare al potenziale innovativo delle CER anche attraverso la capacità di creare e strutturare reti complesse di portatori di interesse che mettono al centro della propria azione il tema della sostenibilità, affidando alle istituzioni un ruolo determinante nello sviluppo di comunità di energia rinnovabile che ambiscono a essere fortemente territorializzate e legate al soddisfacimento di esigenze *place-based*.

### **Veicolare le CER: il potenziale dell'edilizia scolastica**

Un asset strategico per la promozione delle iniziative è rappresentato dalle scuole, in primo luogo da un punto di vista strutturale, considera-



ta la numerosità e la capillarità degli edifici scolastici a livello nazionale e dunque la disponibilità di superfici utili alla realizzazione di impianti fotovoltaici. Dal punto di vista aggregativo – ma anche pedagogico e simbolico, se si considera la loro funzione socializzante ed educante – le scuole sono un punto di socialità naturale, all'interno del quale una moltitudine di attori si confronta quotidianamente su diversi temi, sono collocate in posizioni strategiche e rappresentano un punto di incontro intergenerazionale per le comunità coinvolte. Questo potenziale è rafforzato dalle risorse messe a disposizione dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per la riqualificazione dell'edilizia scolastica.

Oltre 40.000 edifici scolastici attivi e un bacino di coinvolgimento potenziale, nella diffusione delle CER, composto da oltre 8 milioni di studenti, 806.219 insegnanti (dati ISTAT) – più l'indotto – in grado di attivare rispetto al tema un importante processo di interessamento.

L'opportunità di riqualificare, rinnovare e innovare l'edilizia scolastica prevista dal PNRR – non solo in termini di riqualificazione e messa in sicurezza dell'esistente, ma anche

di realizzazione di nuove scuole in sostituzione degli edifici troppo obsoleti – ha aperto alla possibilità non solo di attivare un processo di miglioramento dell'offerta formativa degli studenti attraverso ambienti più funzionali e sostenibili, ma anche di aprire il mondo della scuola alla consapevolezza energetica attraverso l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili anche con la finalità di aprire percorsi didattici sul tema.

La scuola – sia come istituto di socializzazione primaria sia come luogo fisico di aggregazione sociale e tecnologica – assume quindi un forte valore simbolico. A partire dalla questione energetica, definisce nuovi processi educativi che si possono tradurre nell'andare oltre la visione nozionistica dei tradizionali concetti di fonti e sistema energetico, ridefinendone la conoscenza in chiave di consapevolezza e responsabilità, generando un profondo impatto nella vita quotidiana dei singoli e nella definizione stessa di sviluppo sociale.

### **Una CER per gioco: dal virtuale al reale**

Il progetto CESLA (Comunità Energetica Scuola Ladina e Asilo)



della Scuola Ladina di Pozza di Fassa nasce su iniziativa degli studenti della squadra di robotica del locale Liceo scientifico che, per partecipare alla First Lego League Challenge Italia (che per l'annualità 2022-2023 richiedeva di proporre progetti finalizzati a trovare soluzioni innovative – non solo teoriche, ma pratiche e realizzabili – ai problemi energetici) hanno deciso di sviluppare un progetto che prevedeva la creazione di una CER che coinvolgesse la propria scuola e gli edifici attigui (liceo artistico e scuola materna).

Una scelta che in prima fase, per stessa ammissione degli studenti e delle studentesse coinvolti, ha richiesto un importante approfondimento sul tema, avvenuto anche grazie all'interazione con il direttore del Consorzio Elettrico di Pozza (CEP) che ha permesso loro di capire *“cosa fare per dare qualcosa in più alla scuola. Perché la gara dava la possibilità di risolvere il problema dell'energia in generale, ma noi abbiamo deciso di collegarla alla nostra scuola, così anche da sentirci più vicini. Infatti, poi, si è visto anche il risultato; perché abbiamo vinto le qualificazioni del Nord-Est e siamo arrivati anche ai nazionali. Ai nazionali, poi,*

*non abbiamo vinto, ma il progetto sta andando ancora avanti”.*

Un'indagine esplorativa sul campo che ha implicato, da un lato, l'interazione con tecnici esperti sul tema – e, dunque, anche con il Consorzio Elettrico di Storo (CEDIS), promotore e attore chiave nella creazione delle CER di Riccomassimo (una delle prime accreditate a livello nazionale) e l'Agenzia Provinciale per le Risorse Idriche ed Energia (APRIE, Provincia Autonoma di Trento); da un altro lato, l'interazione con famiglie e gruppi di conoscenti nel tentativo di capire il grado di consapevolezza rispetto al tema del consumo energetico individuale e collettivo.

Il doppio binario su cui il gruppo si è mosso ha consentito di attivare un processo di condivisione delle informazioni capace di rendere possibile la costruzione di una rete sociale che guarda alla messa a terra

**Impianti di produzione a fonti rinnovabili, prossimità, co-responsabilizzazione, sono le parole chiave che devono guidare il processo di creazione di configurazioni di autoconsumo e condivisione di energia**

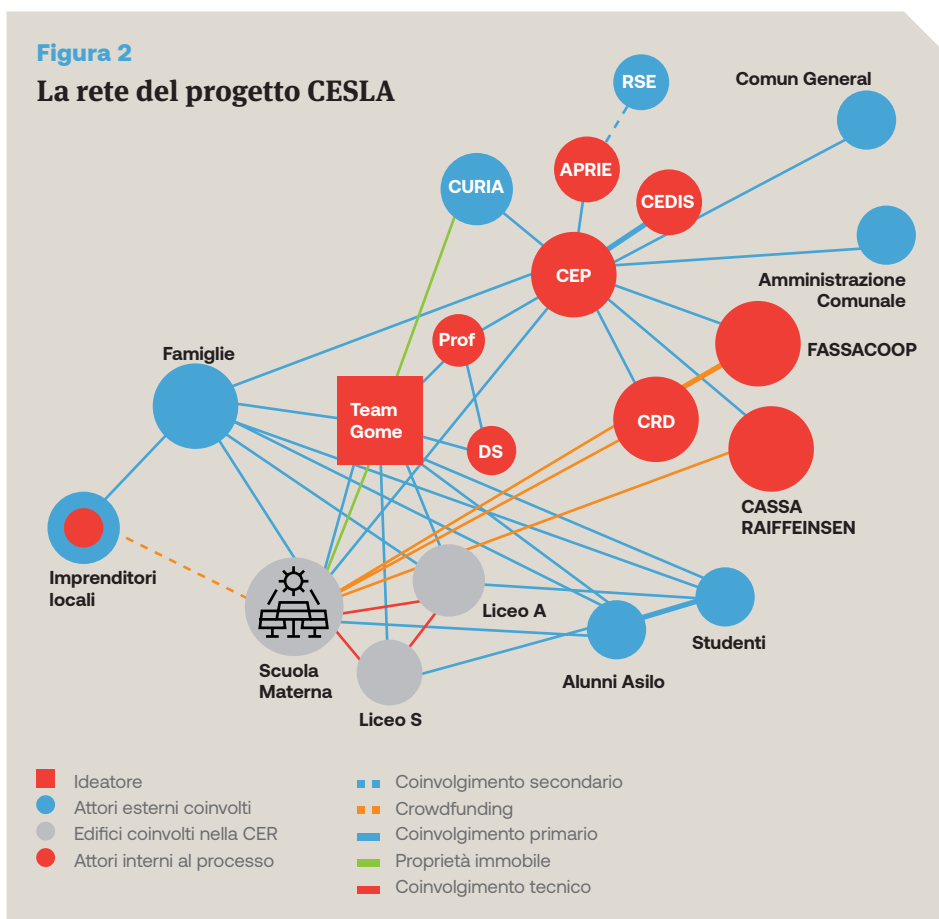
del progetto stesso e al contempo definisce un percorso di sensibilizzazione rispetto alle questioni fondanti delle comunità energetiche: ambiente, risorse, consumo, responsabilità individuale e collettiva rispetto alla transizione. Incontri con le classi delle scuole coinvolte, compreso l'asilo, e discussioni informali tra coetanei hanno definito un processo di socializzazione e condivisione delle informazioni che non solo ha definito un percorso di soddisfazione individuale e collettivo del gruppo rispetto allo sforzo conoscitivo richiesto,

### Il progetto CESLA si presenta

<b>REGIONE</b>	Trentino Alto-Adige
<b>PROVINCIA</b>	Trento
<b>COMUNE</b>	Pozza di Fassa
<b>PROMOTORI</b>	Team GOME, squadra di robotica liceo scientifico Scuola Ladina
<b>FORMA GIURIDICA</b>	Associazione
<b>PARTNER TECNICO</b>	Consorzio Elettrico di Pozza
<b>TECNOLOGIA</b>	1 impianto FV da 20 kWp sul tetto dell'asilo
<b>OBIETTIVI</b>	Diffusione rinnovabili sul territorio, diffondere la cultura delle rinnovabili, costruire percorsi di responsabilizzazione nei consumi
<b>PARTECIPANTI</b>	Licei di Fassa e Scuola materna di Sèn Jan
<b>MODELLO ORGANIZZATIVO</b>	Pluralista
<b>MODELLO GESTIONALE</b>	Privato
<b>FINANZIAMENTO</b>	Fondi Privati

Figura 2

## La rete del progetto CESLA



ma ha, nei fatti, allargato l'interesse all'intera comunità rispetto al tema dell'energia e delle comunità energetiche rinnovabili.

Anche la dimensione del territorio in cui il progetto si è mosso, accompagnata da una importante coesione a livello sociale, ha giocato un ruolo determinante nello sviluppo dell'iniziativa stessa: *“La nostra comunità, essendo molto piccola, permette un legame molto stretto tra scuola (l'unica della valle), banche e associazioni e quindi per loro è stato un piacere aiutarci. Quando siamo andati alle gare a febbraio avevamo già in mente di fare un progetto e a marzo siamo arrivati alle prime firme del dirigente della scuola, il dirigente dell'asilo e della CEP che ha acquistato i pannelli e quindi secondo me una cosa a favore è stata quella di avere una comunità molto unita”.*

Il progetto CESLA è stato svilup-

pato prevedendo di installare un impianto fotovoltaico da 20 kW – finanziato dal CEP anche grazie al sostegno finanziario di Fassacoop, Cassa di Risparmio Dolomiti e Cassa Raiffeisen, sul tetto della scuola materna – edificio di proprietà della Curia. L'energia prodotta dall'impianto andrà a soddisfare parte del fabbisogno energetico dell'edificio ospitante, mentre l'eccedenza sarà messa in condivisione con i due licei che fanno parte della CER con il ruolo di *consumer*. I proventi economici derivanti dal regime di incentivazione previsto per le CER

andranno a creare un fondo, nella disponibilità delle scuole, per coprire le spese del materiale scolastico e il finanziamento di progetti promossi dagli studenti.

L'iniziativa è in piena fase di mobilitazione della rete agente, non solo nella definizione della forma giuridica più idonea (formula associativa) e degli obiettivi che ci si è posti, ma anche attraverso il lancio di una campagna di *crowdfunding* che ha l'obiettivo di raccogliere capitali utili al rafforzamento del progetto, nell'attesa di iniziare l'iter di accreditamento presso il GSE.

Il numero e la complessità delle relazioni sociali all'interno e all'esterno della rete agente mobilitata intorno al progetto CESLA appare complesso, come si è provato a rappresentare nella **Figura 2**.

Considerato che a livello nazionale sono diverse le iniziative, a conduzione pubblica o privata, che vedono la scuola come nucleo fondante di progetti CER, RSE sta portando avanti, anche attraverso un processo di mappatura delle iniziative nascenti, l'analisi di un campione di casi ritenuti interessanti, con l'obiettivo di facilitarne la replicabilità anche in contesti giocoforza differenziati, definendo nel contempo punti di forza e criticità all'interno di un processo ancora in fase di forte evoluzione. ▲



Direttiva 2018/2001  
(RED II)



Direttiva 2019/944  
(IEM Directive)