



CER
**Valtellina
di Sondrio**



Comunità
montana
**Valtellina
di Sondrio**



Comunità energetiche rinnovabili e territori montani: il caso Valtellina come modello nazionale

Giugno 2026



Questo documento è la base per una presentazione orale, senza la quale ha quindi limitata significatività e può dar luogo a fraintendimenti

© Copyright 2025 Energy4Com società cooperativa

Sono proibite riproduzioni, anche parziali, del contenuto di questo documento



INTRODUZIONE TECNICA

Seguire una CER dall'interno di un ente pubblico

Paolo Ferrari

RUP

Comunità Montana Valtellina di Sondrio

- Responsabile interno del progetto sin dall'avvio
- Cosa significa seguire una CER dall'interno di un ente pubblico
- Le aspettative iniziali e la fiducia da riporre ad un partner tecnico
- Un messaggio alle Comunità Montane italiane: vale la pena farlo



PARTE 1

IL PERCORSO

Dalla visione alla realtà

Relatore: Tommaso Lippi, Energy4Com · Business Development



CHI È ENERGY4COM

Il partner tecnico-operativo delle CER per gli enti pubblici



COS'È

Società cooperativa

Start-Up Innovativa
& Studio di ingegneria
fondata nel 2021 con sede a
Cagliari

COSA FA

Costituzione e gestione di CER

Per enti pubblici, Comuni
e Comunità Montane, oltre
400 enti territoriali assistiti

COME LO FA

Facilitatore tecnico-operativo

Back office GSE, governance,
strumenti digitali, assemblee

RICONOSCIMENTO

Grant ENERCOM Facility RE-ALPS – 4 progetti finanziati su ~100 candidature italiane ·
€ 45.000 · LIFE Programme UE



LA CER E I SOCI FONDATORI

Sviluppo della Comunità



- La Comunità Energetica Rinnovabile Valtellina di Sondrio 2024 è stata ufficialmente **costituita il 9 dicembre 2024** come **“associazione riconosciuta”**. L’iniziativa è stata portata a compimento dalla **Comunità Montana Valtellina di Sondrio** coinvolgendo i 21 Comuni Soci. Un progetto innovativo per la produzione di energia da fonti rinnovabili, che comprende la Comunità Montana di Sondrio e **26 amministrazioni locali e il parco regionale delle Orobie valtellinesi**



IL TERRITORIO

Analisi territoriale

Ciascuno dei **26 Comuni** della CER, è interessato da una o più cabine primarie, a seconda dell'estensione territoriale.

Cabina primaria	n°	Comune
AC001E01521	2	Bianzone, Villa di Tirano
AC001E01522	1	Grosio
AC001E01523	1	Grosio
AC001E01544	8	Albosaggia, Berbenno di Valtellina, Caiolo, Castione Andevenno, Cedrasco, Colorina, Fusine, Postalesio
AC001E01545	7	Aprica, Bianzone, Castello dell'Acqua, Chiuro, Ponte in Valtellina, Teglio, Villa di Tirano
AC001E01546	10	Albosaggia, Chiuro, Faedo Valtellino, Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Ponte in Valtellina, Sondrio, Torre di Santa Maria, Tresivio
AC001E01547	2	Colorina, Berbenno di Valtellina
AC001E01605	5	Berbenno di Valtellina, Caspoggio, Chiesa in Valmalenco, Lanzada, Tresivio, Villa di Tirano



ANALISI RICHIESTE DI ADESIONE

Potenziali nuovi soci

Nella tabella sottostante, sono state censite le richieste di adesione di soggetti residenti in sei nuovi Comuni non appartenenti all'elenco dei Comuni soci fondatori della CER. Le richieste di adesione sono concentrate nei Comuni di: Ardenno, Buglio in Monte e Talamona facenti parte della CP AC001E01547 insieme ai Comuni soci fondatori della CER: Berbenno di Valtellina e Colorina.

COMUNI NON PRESENTI NELL'ATTO COSTITUTIVO									
Comuni / CP	AC001E01521	AC001E01522	AC001E01523	AC001E01544	AC001E01545	AC001E01546	AC001E01547	AC001E01605	TOTALE
Ardenno							19		19
Buglio in Monte							18		18
Civo							2		2
Dazio							5		5
Forcola							3		
Sondalo			7						7
Talamona							17		17
Tirano	10								10
Valdisotto			2						2
Vervio		1							1
Tartano							3		3
Lovero	1								1
TOTALE	11	1	2	0	0	0	67	0	85

Estratto della raccolta dati

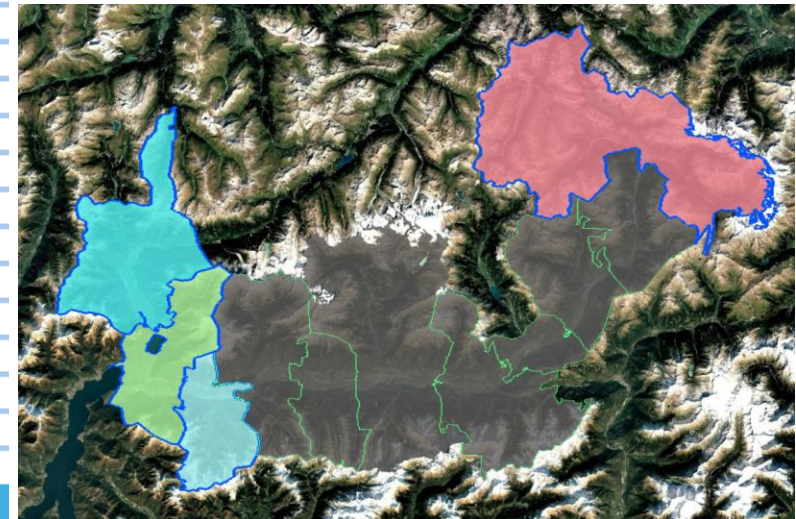


ANALISI RICHIESTE DI ADESIONE

Potenziali nuove configurazioni e nuovi Comuni da coinvolgere

POTENZIALI NUOVE CABINE PRIMARIE						
Comuni / CP	AC001E01549	AC001E01542	AC001E01524	AC001E01550	AC001E01543	TOTALE
Mantello	3					3
Sorico	3					3
Bormio			3			3
Cosio Valtellino		16				16
Civo		3				3
Traona		15				15
Delebio	15					15
Dubino	11					11
Piantedo	3					3
Piuro				3		3
Andalo Valtellino	3					3
Samolaco				2		2
Valdidentro			5			5
Prata Camportaccio				1		1
Morbegno		24				24
Colico	5				1	6
Novate Mezzola	4					4
Gordona				1		1
Rogolo	1					1
Talamona		1				1
Valdisotto		1				1
Forcola	1					1
Cino	1					1
Sondalo						0
Pedesina		1				1
Gerola Alta		1				1
Mese				1		1
TOTALE	50	58	8	8	1	129

La tabella riporta le richieste di adesione presentate da soggetti residenti nei Comuni di **Civo**, **Delebio**, **Mantello**, **Morbegno** confinanti con le aree delle cabine primarie attualmente afferenti ai Comuni soci fondatori **AC001E01549** e **AC001E01542**

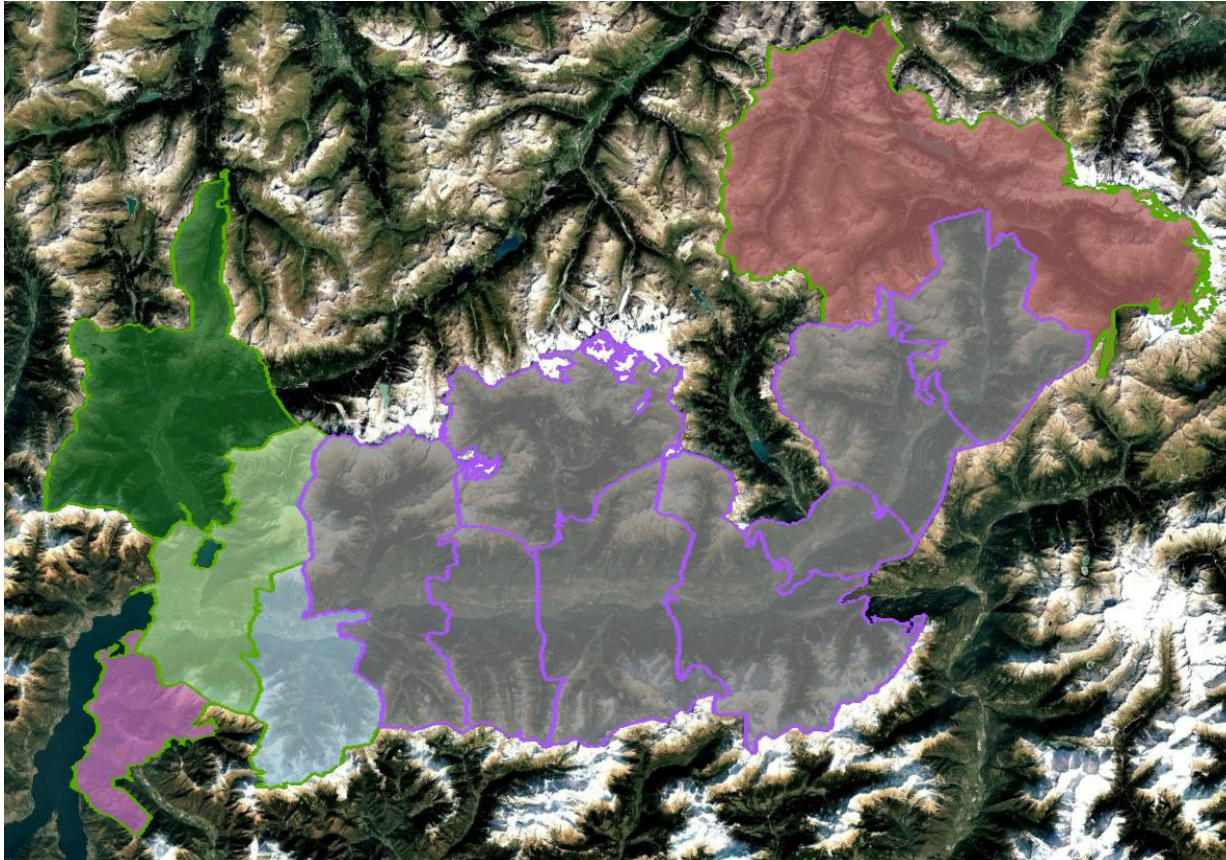




IL TERRITORIO

Inquadramento delle cabine primarie

Il territorio della CER Valtellina di Sondrio è distribuito entro l'estensione di tredici diverse cabine primarie.



CP AC001E01550

CP AC001E01549

CP AC001E01605

CP AC001E01547

CP AC001E01542

CP AC001E01544

CP AC001E01543

CP AC001E01524

CP AC001E01523

CP AC001E01522

CP AC001E01521

CP AC001E01545

CP AC001E01546



LA CER VALTELLINA IN NUMERI

Dimensione e composizione della Comunità Energetica

499

soci totali

PERSONE, IMPRESE, ENTI

13,41

MW fotovoltaici

Ca. 370 impianti FV

28

enti territoriali

CM + Parco delle Orobie
v. + 26 COMUNI

2

configurazioni attive

+ 4 IN VALUTAZIONE

COMPOSIZIONE DEI 499 SOCI

294 persone fisiche

177 PMI

28 enti pubblici

Aggregazione distribuita su 13 cabine primarie del territorio



UNICA CER, DIVERSE CONFIGURAZIONI

Definizione di un percorso di pianificazione integrato, mettendo a sistema le configurazioni attivabili dei diversi comuni beneficiando di una gestione comune

ECONOMIE DI SCALA

possibilità di beneficiare di economie di scala evitando una ridondanza di costi es. costi di costituzione e costi di gestione



Comitati di configurazione

Le singole configurazioni che verranno costituite possono beneficiare di ampi margini di discrezionalità es. nella ripartizione degli incentivi generati



SITO WEB

Presentazione e Form online



- Il sito web (<https://cervaltellina.it/>) offre ai suoi visitatori tutte le informazioni chiave relative alla CER ed è aperto alle adesioni spontanee da parte di cittadini e imprese.

- Il Form di contatto presente nel sito web raccoglie le richieste di informazioni e di adesione alla Comunità Energetica.



GESTIONE OPERATIVA

E-mail come unico canale di comunicazione

- La casella di posta elettronica segreteria@cervaltellina.com, è il canale di raccolta ufficiale delle richieste di adesione alla CER Valtellina di Sondrio provenienti da potenziali cittadini, piccole e medie imprese, enti locali, religiosi, di ricerca e formazione del terzo settore. Ciascun soggetto può partecipare col ruolo di consumatore, produttore o prosumer, particolare attenzione viene posta anche a società o installatori locali che intendono promuovere impianti da fonte rinnovabile sul territorio della Comunità Energetica.



segreteria@cervaltellina.com



Consumer



Prosumer - Producer



Installatori



ANALISI RICHIESTE DI ADESIONE

Approvazione amministrativa delle richieste di adesione

- Il back office amministrativo della CER si occupa della gestione delle assemblee e consigli direttivi, la stesura dei verbali, l'aggiornamento e la tenuta dei libri sociali, compresa l'attività di tipo contabile.
- Il Consiglio Direttivo delibera le nuove richieste di adesione con i requisiti necessari ad ottenere la qualifica di socio.

myQNAPcloud

Condividi link: CER ValtellinaSondrio

CER ValtellinaSondrio > CER ValtellinaSondrio > CerValtellinaSondrio.s

Carica ❤️ ⬇️ ↻

Nome ↑	Tipo	Modificato	Dimensi...	
Assemblee	Cartella	2025-02-18 12:14:49	-	⬇️
Atto costitutivo e Statuto	Cartella	2025-02-12 16:18:17	-	⬇️
Codice Fiscale CER	Cartella	2025-01-23 10:55:30	-	⬇️
Consigli direttivi	Cartella	2025-03-06 15:17:58	-	⬇️
Registro Soci	Cartella	2025-03-12 11:03:57	-	⬇️
Riconoscimento personalità giuridica Regione Lombar...	Cartella	2025-02-06 18:27:16	-	⬇️



LA TIMELINE: DALL'IDEA ALL'ATTIVAZIONE

Dallo studio di fattibilità all'espansione verso nuovi Comuni

2022-2024

9 dic 2024

2025

2026

Studio di fattibilità

Studio di fattibilità e coinvolgimento dei Comuni - nel ambito del progetto Green Community seguito dal Dott. Massimo Bastiani - Ecoazioni

Atto costitutivo

Atto costitutivo notarile: CM + 21 Comuni fondatori

Avvio operativo

Raccolta adesioni, registrazioni GSE, prima configurazione attiva (19/11/2025)

Espansione

Seconda configurazione attiva (14/04/2026), grant ENERCOM, espansione verso nuovi Comuni



IL MECCANISMO CER E I VANTAGGI PER I SOCI

Autoconsumo diffuso, tariffa GSE e ripartizione degli incentivi

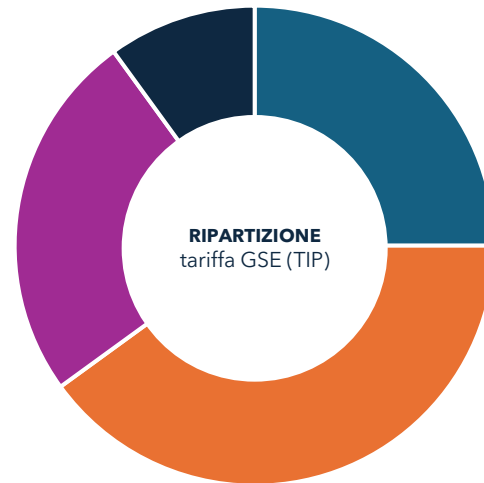


TARIFFA INCENTIVANTE GSE

~ **110** €/MWh

per MWh di energia condivisa
Zona Nord + 10 €/MWh · 20 anni

COME SI RIPARTISCONO GLI INCENTIVI



- **25%** Consumatori
- **40%** Produttori e prosumer
- **25%** Terzo Settore
- **10%** Costi operativi CER

La **quota Terzo Settore** è erogata su proposta dei **Comitati di Configurazione** a enti non profit del territorio



LE DIFFICOLTÀ INCONTRATE E COME LE ABBIAMO AFFRONTATE

Onestà e concretezza: i 5 ostacoli reali del percorso e le risposte messe in campo

LA SFIDA

Aggregare 26 Comuni e raccogliere i dati: tutte le delibere consiliari, dati energetici dei POD, impianti FV ecc.

Complessità del portale GSE e iter di registrazione delle configurazioni

492 richieste di adesione eterogenee: privati, PMI, enti, installatori

Iter PNRR lungo, con molte incertezze normative

Gestire le aspettative dei soci sui tempi di attivazione

LA RISPOSTA

Presidio istituzionale della CM e coordinamento con E4C per il supporto operativo di E4C

Back office tecnico dedicato di E4C lungo tutta la fase istruttoria

Sito web con form online, casella segreteria@cervaltellina.com e sportello virtuale assistito

Supporto informativo ai membri della CER e agli installatori locali e coordinamento per invio e raccolta dati e documenti

Comunicazione continua: CDA periodici, e aggiornamenti in tempo reale sul sito



PARTE 2

PER UNA CRESCITA DELLE CER

Strumenti attivi che abilitano la CER nella filiera energetica

Efficientamento · Trading energetico · Mix energetici · Storage e flessibilità · Finance · Territorio

Relatore: Gian Luca Rosetti, Presidente Energy4Com

PRINCIPI CARDINE DELLA CER



Chi ci guadagna?

1. **Produttore** = Redditività +20%
2. **Consumatore** = Risparmi -10/15%
3. **Prosumer** = Risparmi -30/40%
4. **CER** = Flusso economico generato medio annuo 200.000 €/MW



€
↑
Prezzo energia che entra nella CER + costoso



Rete elettrica

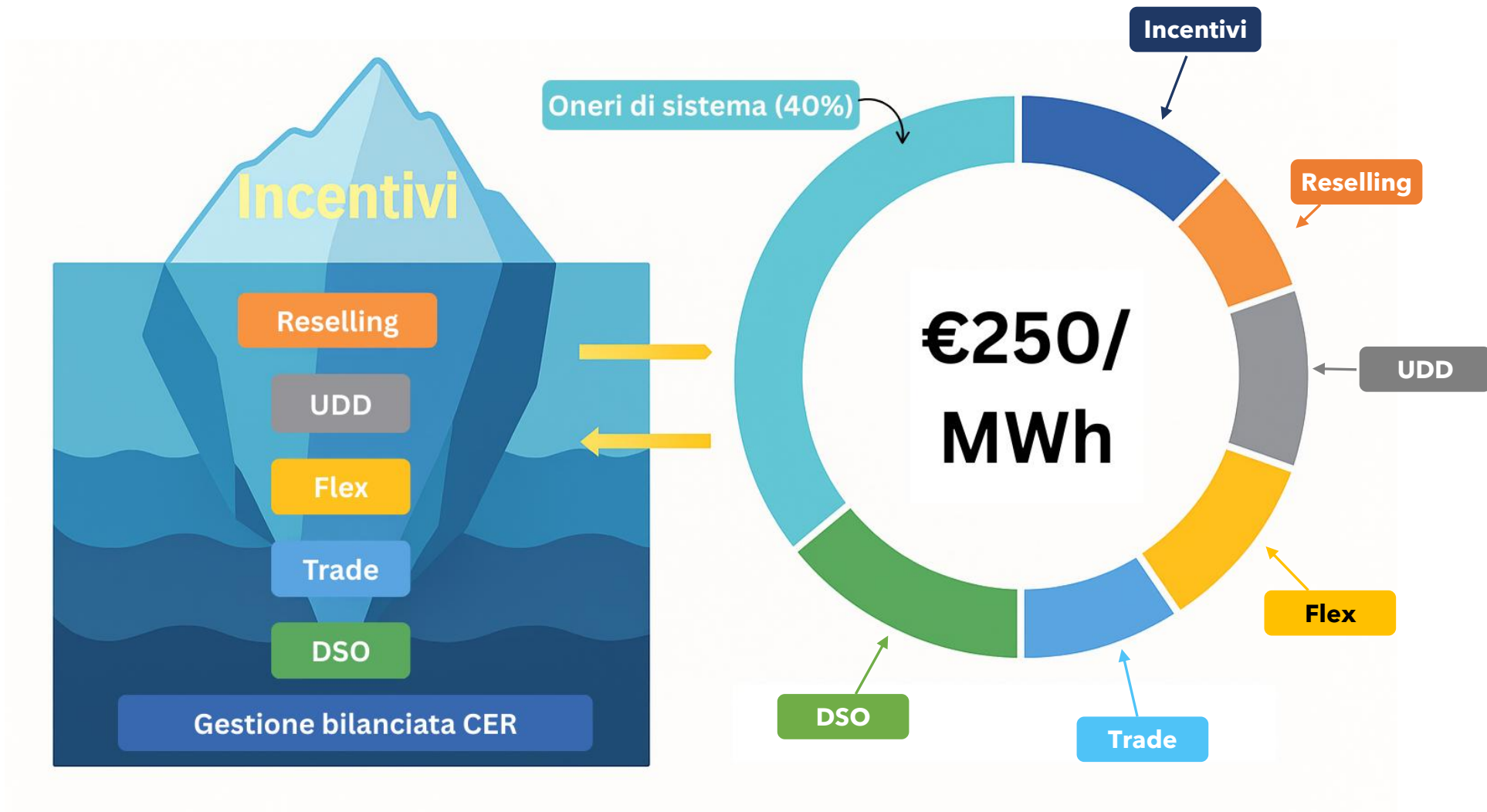
- ▶ **Bilanciamento**
- ▶ **Hosting capacity**
- ▶ **P2P – Prezzo locale dell'energia**



PARTECIPARE A UNA CER: SEMPLICE, VANTAGGIOSO, SOSTENIBILE

Creare valore per redistribuirlo

Una CER è soprattutto un **catalizzatore organizzativo** e uno strumento imprenditoriale per la **governance dell'energia** sul territorio



QUADRO SINOTTICO DEI SERVIZI ABILITANTI



La CER sviluppa un approccio integrato multi-fonte e multi-servizio per massimizzare la produzione rinnovabile e l'autoconsumo collettivo nel territorio.

1
**Mix
Energetico**

2
**Fondo rotativo
e capacità di
attrarre
investimenti**

3
**Gestione flussi
di energia e
bollette
elettriche**

4
**Marketing
territoriale e
partnership**

5
**Ruolo centrale delle
CER
nell'efficiamento
Energetico**



OLTRE LA TARIFFA INCENTIVANTE

La CER come soggetto attivo sui mercati energetici



TRADING ENERGIA

Compra-Vendita dell'eccedenza su MGP e MI tramite accordi con grossisti e trader



FLESSIBILITÀ E SERVIZI ANCILLARI

Partecipazione al MSD: la CER offre capacità di regolazione a Terna



DEMAND RESPONSE

Aggregazione virtuale dei consumi: risorsa attiva per il dispacciamento



ACCUMULO BESS CONDIVISO

Più autoconsumo e accesso ai mercati della capacità



MOBILITÀ ELETTRICA

Punti di ricarica gestiti dalla CER come leva di flessibilità



IL PROGETTO RE-ALPS E IL MINI-IDROELETTRICO

La CER Valtellina come soggetto energetico integrato su più fonti (Mix energetico)

IL POTENZIALE



Mini-idroelettrico

Mappatura del potenziale lungo le vallate della Valtellina: salti d'acqua e portate residue da valorizzare (acquedotti, canali irrigui, depuratori)



Idroelettrico notturno con PAT

Pump As Turbine: fonte rinnovabile programmabile anche di notte, complementare al solare diurno.

LA PROSPETTIVA



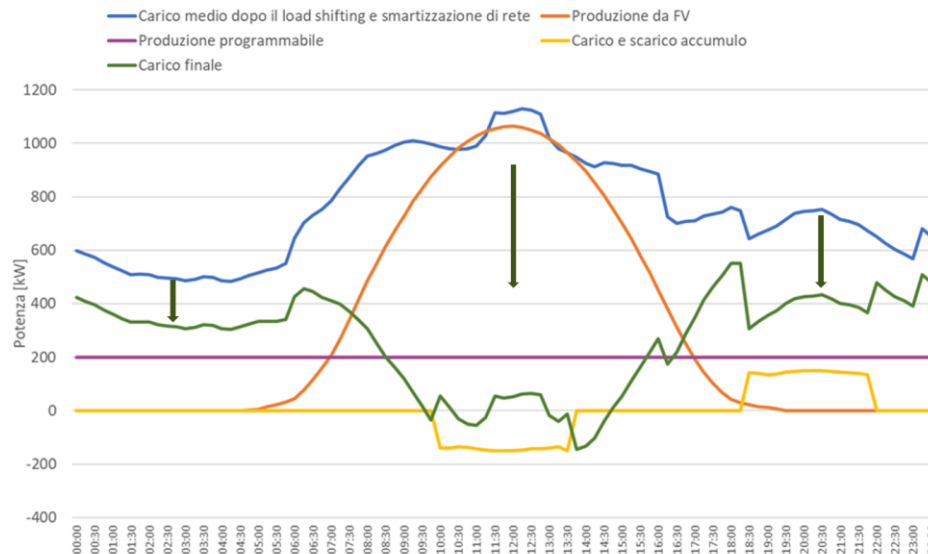
Business plan a 5 anni

Modelli finanziari per nuovi investimenti e pianificazione strategica del mix di fonti.



Mix energetico integrato

Solare, idroelettrico ed accumulo: una CER multi-fonte che copre il fabbisogno H24.





UN PERCORSO REPLICABILE PER LE COMUNITÀ MONTANE

Dall'incarico alla prima configurazione attiva in 18-24 mesi



Un percorso strutturato, con tempi e responsabilità chiare per ogni fase



IL MODELLO VALTELLINA COME TEMPLATE

Adattabile a qualsiasi Comunità Montana in Italia

COSA SERVE PER AVVIARE UNA CER

- ✓ **Soggetto promotore**
Comunità Montana o Comune capofila
- ✓ **Facilitatore tecnico**
Energy4Com come partner operativo
- ✓ **Patrimonio iniziale**
Quote di adesione dei soci fondatori
- ✓ **Adesioni territoriali**
Coinvolgimento di cittadini, imprese, enti

COSTI E COPERTURA

Patrimonio iniziale

Capitale sociale costituito dai soci fondatori

Quote di adesione

Adesione a titolo gratuito o contributo simbolico per ciascun nuovo socio

Incentivi GSE

Copertura strutturale dei costi di gestione tramite la tariffa premio sull'energia condivisa

La CER Valtellina è il template: replicabile in qualsiasi Comunità Montana d'Italia

DOMANDE E CHIUSURA

Q&A



A vostra disposizione

RESTIAMO IN CONTATTO



ENERGY4COM

luca.rosetti@energy4com.eu



ENERGY4COM

tommaso.lippi@energy4com.eu

Grazie per l'attenzione • Energy4Com & UNCEM al servizio delle Comunità Montane