

# Comunità Energetiche Rinnovabili

Incontro di presentazione  
alla cittadinanza

Pordenone | 5 Febbraio 2024



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



Comune di  
Pordenone



## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune



Conosciamo il nostro pubblico

3

Cosa sono le CER



Rispondiamo alle vostre domande

4

Saluti finali



## Agenda dell'incontro:



Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune

Conosciamo il nostro pubblico

3

Cosa sono le CER

Rispondiamo alle vostre domande

4

Saluti finali



# L'impegno della Regione per la transizione energetica - *Legislazione*

La Legge regionale n.4 del 2023 contiene le disposizioni per lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica del Friuli Venezia Giulia.

Modifica la scadenza per il conseguimento dell'obiettivo di zero emissioni nette di gas a effetto serra:

**2050** ➔ **2045**



Tra i settori strategici interessati dalle misure contenute nelle strategie regionali vi è anche il sistema energetico regionale.

È attualmente in fase di redazione la nuova legge regionale in tema di energia, che recepirà al suo interno gli obiettivi principali del nuovo Piano Energetico Regionale, che si pone 2 obiettivi principali:



**INDIPENDENZA ENERGETICA**

**SICUREZZA ENERGETICA**



# L'impegno della Regione per la transizione energetica - *Pianificazione*

Piano Energetico  
Regionale del 2015



Agenda  
2030

Green Deal  
europeo  
Fit for 55

Crisi  
energetica  
globale  
Repower EU

PER PIANO ENERGETICO REGIONALE

REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

ENEA

Work in  
Progress

Per raggiungere gli obiettivi di Indipendenza e Sicurezza energetica, il Piano prevede una serie di misure che agiranno in svariati settori.

In questo senso, grande importanza è data alle **Comunità Energetiche Rinnovabili**, che verranno interessate da svariate azioni volte a favorirne la diffusione.

# L'impegno della Regione per la transizione energetica - *Contributi*

L'amministrazione regionale supporta la transizione energetica tramite l'attivazione di svariate linee contributive, tra le quali quelle a supporto di:

- Produzione di energia da FER e risparmio idrico per impianti sportivi (comuni): 8.500.000 €
- Riduzione dei consumi e risparmio idrico per impianti sportivi (società sportive): 7.800.000 €
- Installazione di impianti di teleriscaldamento alimentati a biomasse (comuni): 2.300.000 €
- Installazione di fotovoltaico per autoconsumo (persone fisiche): 100.000.000 €
- Produzione e autoconsumo di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili (PMI) 58.700.000 €

Contributi erogati nel biennio 2022 - 2023: più di **200.000.000 €**.



# L'impegno della Regione in ambito CER

Contributi per installazione di impianti fotovoltaici per costituzione CER, stanziati **28.750.000 €** nel 2022-2023.

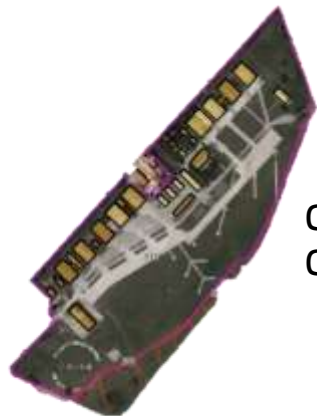


Mappatura completa della Regione per raccolta dati utili per processi di costituzione CER.

Capofila nella costituzione della CER di Spilimbergo-Istrago con investimento di **2.000.000 €**.



Capofila nella costituzione della CER di Pesian di Prato – Campoformido, con investimento iniziale di **175.000 €**.



# L'impegno della Regione in ambito CER

Contributi per installazione di impianti fotovoltaici per costituzione CER, stanziati 28.750.000 € nel 2022-2023.



Mappatura completa della Regione per raccolta dati utili per processi di costituzione CER.

Capofila nella costituzione della CER di Spilimbergo-Istrago con investimento di 2.000.000 €.



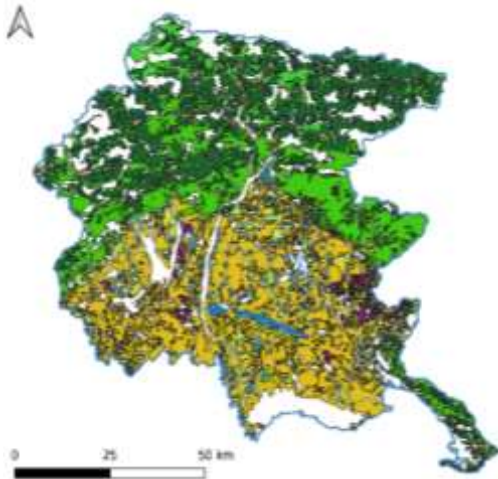
Capofila nella costituzione della CER di Pesian di Prato – Campoformido, con investimento iniziale di 175.000 €.





# L'impegno della Regione in ambito CER - *Mappatura*

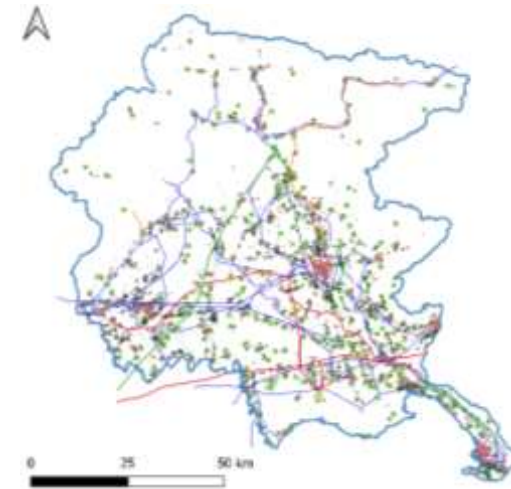
Mappatura geo-riferita del territorio regionale con identificazione dei layer di interesse per il processo di costituzione di una CER. A titolo di esempio:



Possibili fonti di approvvigionamento (boschi, corsi d'acqua, biomasse agricole,...)



Principali infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti,...)



Infrastrutture elettriche e zone di interesse per una CER (industriali, commerciali, scuole, alloggi ATER,...)

# L'impegno della Regione in ambito CER - *Documenti di supporto*

## Analisi aspetti economico-finanziari



- Modello economico-finanziario di una CER
- Possibili modalità di finanziamento di una CER
- Analisi riflessi tributari legati allo sviluppo di una CER
- Casi studio, simulazione di modelli economico- finanziari di una CER

## Analisi aspetti legali e amministrativi



- Requisiti giuridici delle CER
- Forma giuridica delle CER
- Documentazione necessaria per la costituzione e il governo delle CER:
  - Statuto
  - Regolamento

# L'impegno della Regione per la transizione energetica - *FVGENERGIA*

Trasformazione di UCIT srl, società partecipata dalla Regione che si occupa di controlli sugli impianti energetici, in:



**FVGENERGIA**

**Friuli Venezia Giulia Energia**, società al cento per cento in mano all'ente pubblico e braccio operativo della Regione in materia energetica. Avrà funzioni di:

- Supporto a progetti di innovazione e ricerca
- Vigilanza sull'applicazione delle certificazioni di sostenibilità ambientale
- Affiancamento degli enti locali per le iniziative in materia di energia
- Organizzazione di campagne di formazione e informazione
- **Supervisione e coordinamento delle attività di sviluppo delle Comunità Energetiche Rinnovabili**

**Punto di riferimento in tema di energia per cittadini, aziende associazioni ed enti locali.**

## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG



**Il ruolo del Comune**

Conosciamo il nostro pubblico

3

Cosa sono le CER

Rispondiamo alle vostre domande

4

Saluti finali



## Il ruolo del comune





## [2005] Campagna «Energia sostenibile per l'Europa»

- nel novembre 2005 la Commissione Europea ha lanciato la campagna «Energia sostenibile per l'Europa» con l'obiettivo di promuovere un utilizzo migliore delle fonti energetiche e una crescita della qualità della vita nei territori europei;

## [2008] Patto dei Sindaci – Covenant of Mayors”

- con lo scopo di coinvolgere le comunità locali ad impegnarsi in iniziative per ridurre nella città le emissioni di CO2 del 20% attraverso l'attuazione di un Piano d'Azione che preveda tempi di realizzazione, risorse umane dedicate, monitoraggio, informazione ed educazione;

## [2015] 1^ Adesione al Patto dei Sindaci

- con deliberazione di Consiglio numero cronologico 42 del 24 novembre 2015 ha aderito al Patto dei Sindaci finalizzato al coinvolgimento delle comunità locali alla realizzazione di iniziative per ridurre nelle città le emissioni di CO2 del 20% attraverso l'attuazione di un P.A.E.S.;

## [2016 - 2020] PAES

- con deliberazione di Consiglio numero cronologico 49 del 21 novembre 2016 ha approvato il P.A.E.S.;
- con deliberazione di Giunta numero cronologico 58 del 08 marzo 2019 ha provveduto ad approvare il monitoraggio biennale del P.A.E.S., come richiesto dal Patto dei Sindaci – Covenant of Mayors;

## [2022] Dal PAES al PAESC di area vasta

- Comune di Pordenone, con argomento di Giunta del 4 agosto 2022, “Adesione al Piano d'Azione per l'Energia sostenibile e il Clima (PAESC)”, ha accolto favorevolmente la proposta di redazione di un PAESC di area vasta:
  - coinvolgendo i Comuni di Porcia, Roveredo in Piano e Cordenons;
  - determinando la necessità di avviare una procedura che porti alla redazione, condivisione e sottoscrizione di un protocollo di intesa, propedeutico alla sottoscrizione da parte di tutti i Sindaci del Nuovo Patto dei Sindaci

## [2023] Attività in corso

- i Comuni di Porcia, Roveredo in Piano e Cordenons hanno manifestato la loro volontà di porre in essere una fattiva cooperazione, prodromica, per l'appunto, all'adesione congiunta al nuovo Patto dei Sindaci e per la costruzione comune di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC) di Area Vasta



# Non solo Patto dei Sindaci ... Energy Management (1 di 2)

## Energy Manager art .19 Legge 10/1991

• Il Comune di Pordenone è soggetto all'obbligo di nomina del "tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" (nel seguito "Energy Manager", EM) in base all'articolo 19 della Legge 9/1991

## I compiti dell'Energy Manager (EM)

- individuazione delle azioni, degli interventi, delle procedure e quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia,
- assicurazione della predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali,
- predisposizione dei dati energetici necessari per la comunicazione agli enti di riferimento (FIRE - NEMO)

## INOLTRE...

## Ruolo di tecnico di controparte

- per il monitoraggio degli Energy Performance Contract (EPC)
- Ai sensi dell'Allegato II del D.Lgs. 115/08, punto 4, lettera p), l'EM assume inoltre il ruolo di tecnico di controparte incaricato di monitorare lo stato dei lavori e la corretta esecuzione delle prestazioni previste dai contratti di Servizio Energia qualora il committente sia un ente pubblico soggetto all'obbligo di nomina

## EPC = Concessionario dell'appalto CALORE/ENERGIA

- Il Comune, in collaborazione con Siram Veolia, gestisce le strutture nella forma di una concessione di paternariato pubblico privato della durata di 15 anni (iniziata lo 01 ottobre 2019) con la formula del contratto EPC al fine di migliorare l'efficienza energetica, ridurre il consumo di energia, diminuire la spesa energetica e migliorare le prestazioni ambientali.
- Nello specifico la concessione prevede i servizi di manutenzione degli impianti elettrici, meccanici e termici con relativa fornitura delle fonti energetiche (energia elettrica, metano, gas propano liquido).

## Monitoraggio (EPC) dell'Ente

- Il monitoraggio dell' E.M. dello stato dei lavori e della corretta esecuzione delle prestazioni previste dai contratti di Servizio Energia avviene come previsto dall' art.8 – All. E del D.lgs. n.192/2005 e s.m.i..



## Sistema di Gestione dell'Energia - ISO 50001

- L'energy Manager provvede al monitoraggio utilizzando le modalità previste da un SISTEMA di GESTIONE dell'ENERGIA certificato secondo le norme ISO 50001

## INOLTRE...

## Attestazione di Verifica - Legge 10 /1991

- Verifica sulla applicazione dell'articolo 26, comma 7 della Legge 10/1991

## Attestare la rispondenza alle norme

- L'EM ha il compito di integrare la relazione tecnica di progetto di cui all'articolo 8 ed allegato E del Dlgs 192/2005 e s.m.i.
- Relazione tecnica di cui all'articolo 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici

## Attestazione di verifica a tutti i progetti

- ... Di opere pubblicate dall'Ente nell'elenco triennale delle Opere Pubbliche che prevedano la relazione tecnica di cui sopra.
- L'attività di controllo del rispetto della normativa sul contenimento del consumo energetico nasce, come previsto dalla giunta comunale con propria deliberazione n° 40 del 2019, nelle prime fasi della progettazione ed accompagna il Responsabile Unico del Procedimento sino al collaudo dell'opera. Infine prosegue nel tempo con il monitoraggio dei consumi per la stesura (ex post) della diagnosi energetica dell'edificio.





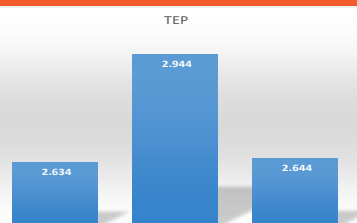
# Energy Management ... CERTIFICATO ISO 50001

Comunità Energetiche Rinnovabili



Storico 20/21/22

## CENSIMENTO ENEA/FIRE CONSUMI ENTE COMUNE DI PORDENONE Settore Ambiente



Fonte o vettore energetico	Consumi rilevati			Unità	Quantità convertita in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (tep)		
	2020	2021	2022		2020	2021	2022
Gasolio	20.562	19.545	9.282	litri	18	17	8
Gas di petrolio liquefatti (GPL) stato liquido	11.323	49.902	46.293	litri	7	31	29
Benzine autotrazione	23.687	22.303	18.548	litri	18	17	14
Gas naturale	1.189.811	1.392.127	1.205.854	Sm <sup>3</sup>	995	1.164	1.008
Elettricità approvvigionata dalla rete elettrica	8.235	8.839	8.141	MWh	1.539	1.652	1.522
Elettricità prodotta in loco da fotovoltaico	304	337	337	MWh	57	63	63
<b>Totale consumi espressi in TEP</b>					<b>2.634</b>	<b>2.944</b>	<b>2.644</b>

## Sistema di Gestione dell'Energia ISO 50001



### ORGANIZZAZIONE



**Alta Direzione:** Giunta del Comune di Pordenone

**Energy Team:** Tecnici ed Amministrativi del Settore VII e VIII

**Campo d'applicazione:**

**Sistema di Gestione:**

"Attività di indirizzo e controllo della gestione e miglioramento energetico del patrimonio immobiliare il cui servizio termico ed elettrico è in concessione a una Energy Service Company".



### CERTIFICAZIONE



Il Comune di Pordenone è certificato ISO 50001 dal 24/09/2020.

(Cert. n. 1270.2020) e mantiene costantemente aggiornato il suo Sistema di Gestione perseguendo il miglioramento continuo della performance energetica del patrimonio comunale.



### Guida

- il Comune verso l'ottimizzazione dei consumi di energia e la semplificazione della comunicazione legata alla gestione delle proprie risorse energetiche



### Promuove

- una buona gestione dell'energia usata nella gestione del patrimonio comunale in modo da proporre e sostenere efficienza energetica quale obiettivo generale dell'Ente



### Semplifica

- la gestione energetica del patrimonio comunale ai fini di ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la qualità dell'ambiente delle strutture pubbliche e nel territorio



### Monitora

- i consumi strutturando un monitoraggio continuo basato sugli Indicatori di performance energetica e variabili dinamiche che influenzano gli usi energetici

# Energy Management ... CONTROLLA CHE LE OPERE PUBBLICHE RISPETTINO LE NORMATIVE PER IL RISPARMIO ENERGETICO



Comunità Energetiche Rinnovabili

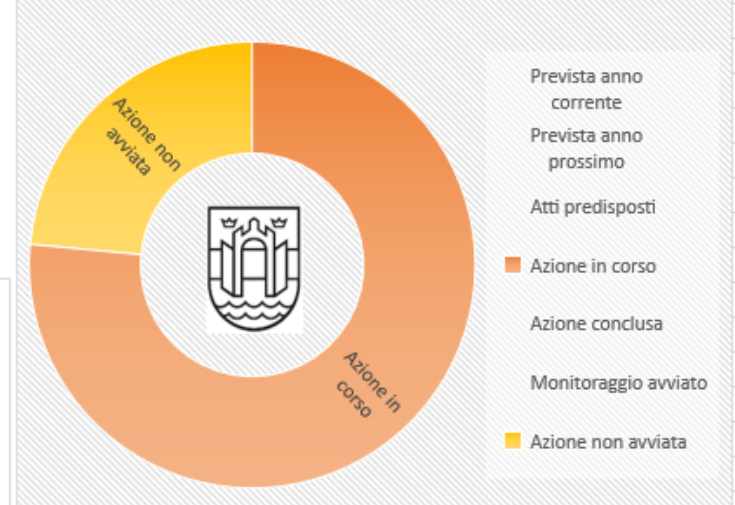
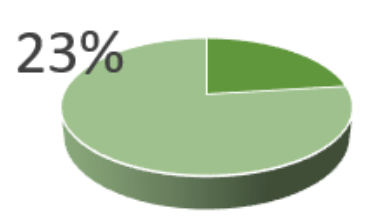
Codice Opera	Struttura	Descrizione	Stato	% realizzata	Data rilevazione	Link/Note
88_20 62_21 66_22	PNEX Prov	Ex Provveditorato - prossima sede VV.UU.	Azione in corso	23%	17/01/24	Gara prog exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 08/06/2023
38_23	PN12	Centro Anziani di Torre	Azione in corso	23%	17/01/24	Gara prog exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 24/05/2023
77_22	PNnew	Nuova palestra Tennis Club via Stadio 77.22	Azione in corso	30%	17/01/24	Gara prog exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 14/07/2023
49_22	Pnnew	restauro veri-manutenzione straordinaria impianti con efficienza energetica 49.22	Azione in corso	23%	17/01/24	Gara prog exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 26/05/2023
63_21	Pnnew	Ex Casermette via Molinari 63.21	Azione in corso	20%	17/01/24	Gara prog exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 15/05/2023
67_22	PN16.1	Demolizione e ricostruzione scuola Beato Odorico Torre 67.22	Azione in corso	15%	17/01/24	Gara prog def/exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 24/05/2023
12_19	PN08.01	Nuova scuola Lozer opera 12.19	Azione in corso	15%	17/01/24	Progetto definitivo non ancora presentato a EM
68_22	PN22.1	Nuova Mensa presso scuola elementare Grigoletti opera 68.22	Azione in corso	15%	17/01/24	Progetto definitivo non ancora presentato a EM
53_22	PN22.2	Nuova scuola Grigoletti di Ronai opera 53.22	Azione in corso	23%	17/01/24	Gara prog def/exec + lavori IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 16/05/2023
53_21	PN08.01	Nuova Casa intelligente	Azione in corso	55%	17/01/24	LAVORI IN CORSO ATTESTAZIONE ENERGY MANAGER FATTA IL 26 GIUGNO 2023

<b>Comune di Pordenone</b>	Modulo E03.00		Revisione n°	2
	IDENTIFICAZIONE E PIANIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI, DEI TRAGUARDI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO		del	17.01.2024
	ELENCO AZIONI DI MIGLIORAMENTO -Obiettivi di iniziativa comunale ulteriori rispetto alle proposte della ESCO [OB_MAN_ED_LLPP]		Redattore	BOZ.G

**ANNO DI GESTIONE** 2022- 2023 - **2024**

**Statistica Azioni** **17**

0	Prevista anno corrente
0	Prevista anno prossimo
0	Atti predisposti
13	Azione in corso
0	Azione conclusa
0	Monitoraggio avviato
4	Azione non avviata



**ELENCO** **2023 - 2024** dal 01 ottobre 2023 al 30 settembre 2024

**TRAGUARDO CORRELATO A TUTTE LE AZIONI:** TR1 E TR2\_MAN\_ED\_LLPP

**REFERENTI PER TUTTE LE AZIONI:** Energy Management-UOC Edilizia

**STATUS**

**Pagina 1** S.A.L. AL 17.01.2024

La presente scheda raccoglie e verbalizza lo stato di avanzamento delle attività correlate alle azioni di miglioramento relative al target che prevede il supporto al Responsabile del Procedimento delle opere pubbliche previste dal Piano triennale dell'Ente per garantire il rispetto della normativa italiana in materia di risparmio energetico.

**PROSSIMO SAL AL 30 MARZO 2024**



# Energy Management ...

COMUNITA' ENERGETICA  
RINNOVABILE

Comunità  
Energetiche  
Rinnovabili

<b>ALCUNI DATI...</b>		1630 m <sup>2</sup> di copertura
<b>361,2 kWp</b>	<b>840 moduli</b>	<b>401 MWh/anno</b>



**Dove:**  
Parcheggio pubblico di Vial Rotto

**Come:**



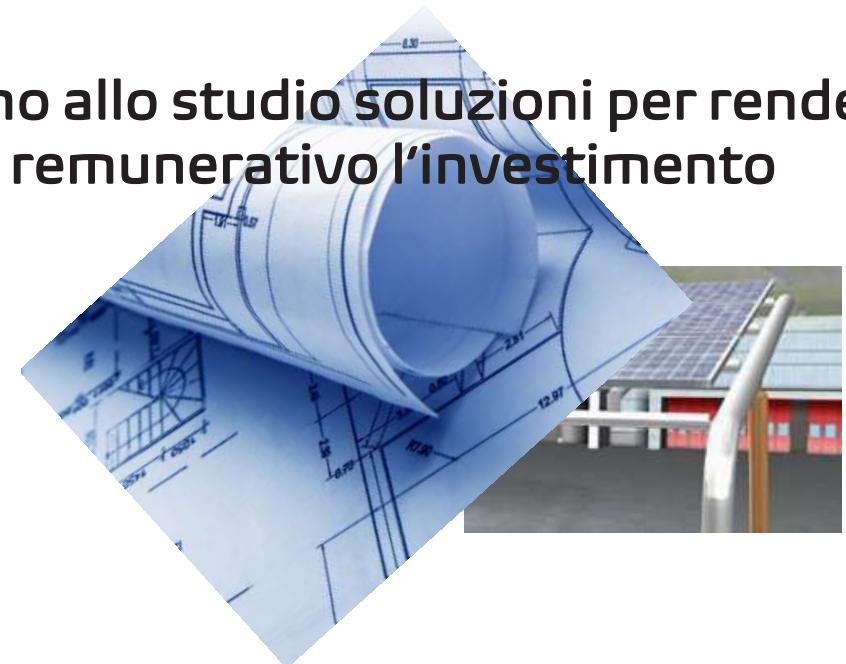
**Quadro economico di 1,66 milioni di euro di cui 498.059,89 € da contributo regionale ( decreto regionale n° 46111/GRFVG del 10 ottobre 2023**

**REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO E COSTITUZIONE DI COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE" - CUP B53D22001070006**

**1 Tempi imposti dal contributo regionale**

<b>10-ott-23</b>	<b>12 mesi</b> PER INIZIARE I LAVORI (procedure di gara - progettazioni - gara per affidamento lavori)	<b>36 mesi</b> per l'ULTIMAZIONE LAVORI (dalla data di decreto)	<b>6 mesi</b> (dalla data di ultimazione lavori) per la RENDICONTAZIONE	<b>10-apr-27</b>
	12 mesi	10 Ott 2024		
		36 mesi	10-ott-25	
			6 mesi	

**Sono allo studio soluzioni per rendere più remunerativo l'investimento**



## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune

**Conosciamo il nostro pubblico**

3

Cosa sono le CER

Rispondiamo alle vostre domande

4

Saluti finali



# Conosciamo il nostro pubblico



## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune

Conosciamo il nostro pubblico



**Cosa sono le CER**

Rispondiamo alle vostre domande

4

Saluti finali

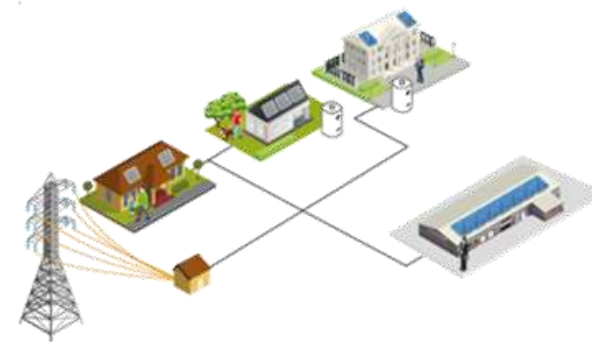


## Due fraintendimenti comuni | Cosa non è una CER:



### Gruppo di Autoconsumatori Collettivi (ACC)

Un gruppo di almeno due clienti finali i cui punti di prelievo sono situati all'interno dello stesso edificio o condominio e che agiscono collettivamente in base a un accordo privato, al fine di produrre energia elettrica rinnovabile da impianti situati nello stesso edificio o condominio.

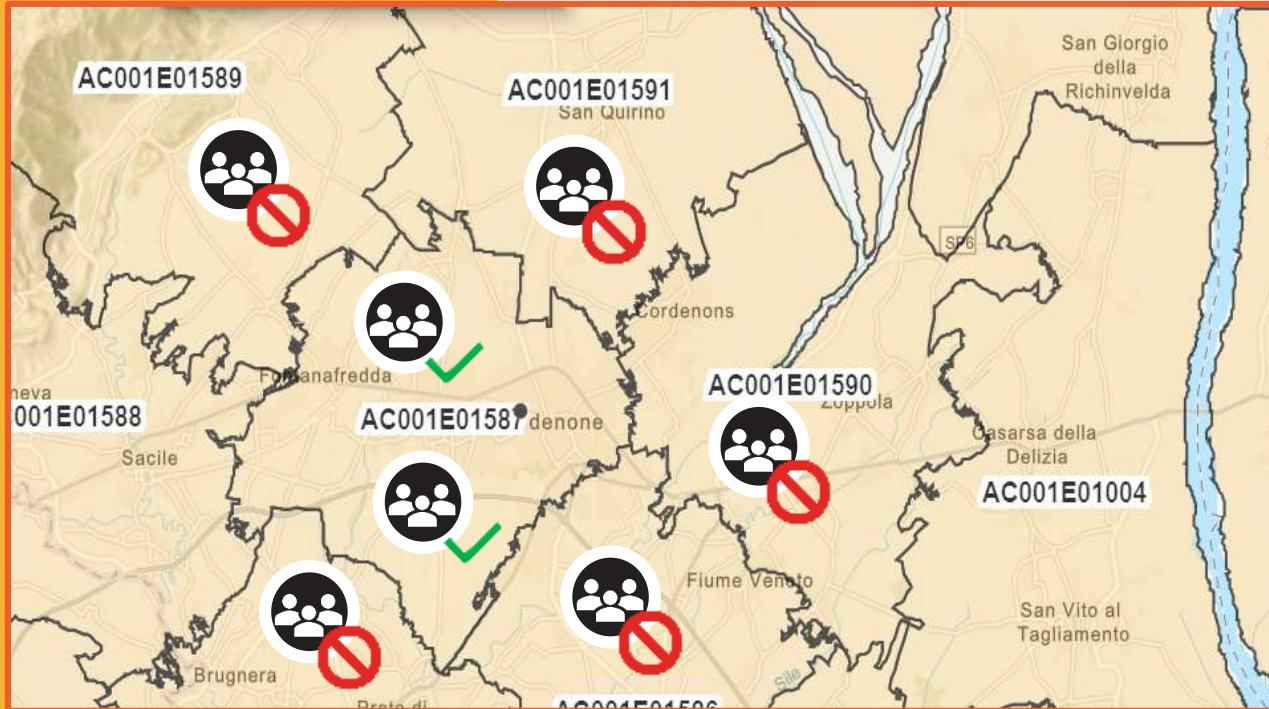


### Comunità Energetica da Rinnovabili (CER)

Un gruppo di clienti finali, con punti di prelievo sotto la stessa cabina di trasformazione primaria, membri di una stessa entità giuridica (la Comunità Energetica) il cui scopo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali, grazie alla produzione di energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili, condivisa tra i membri per coprire il proprio fabbisogno energetico.

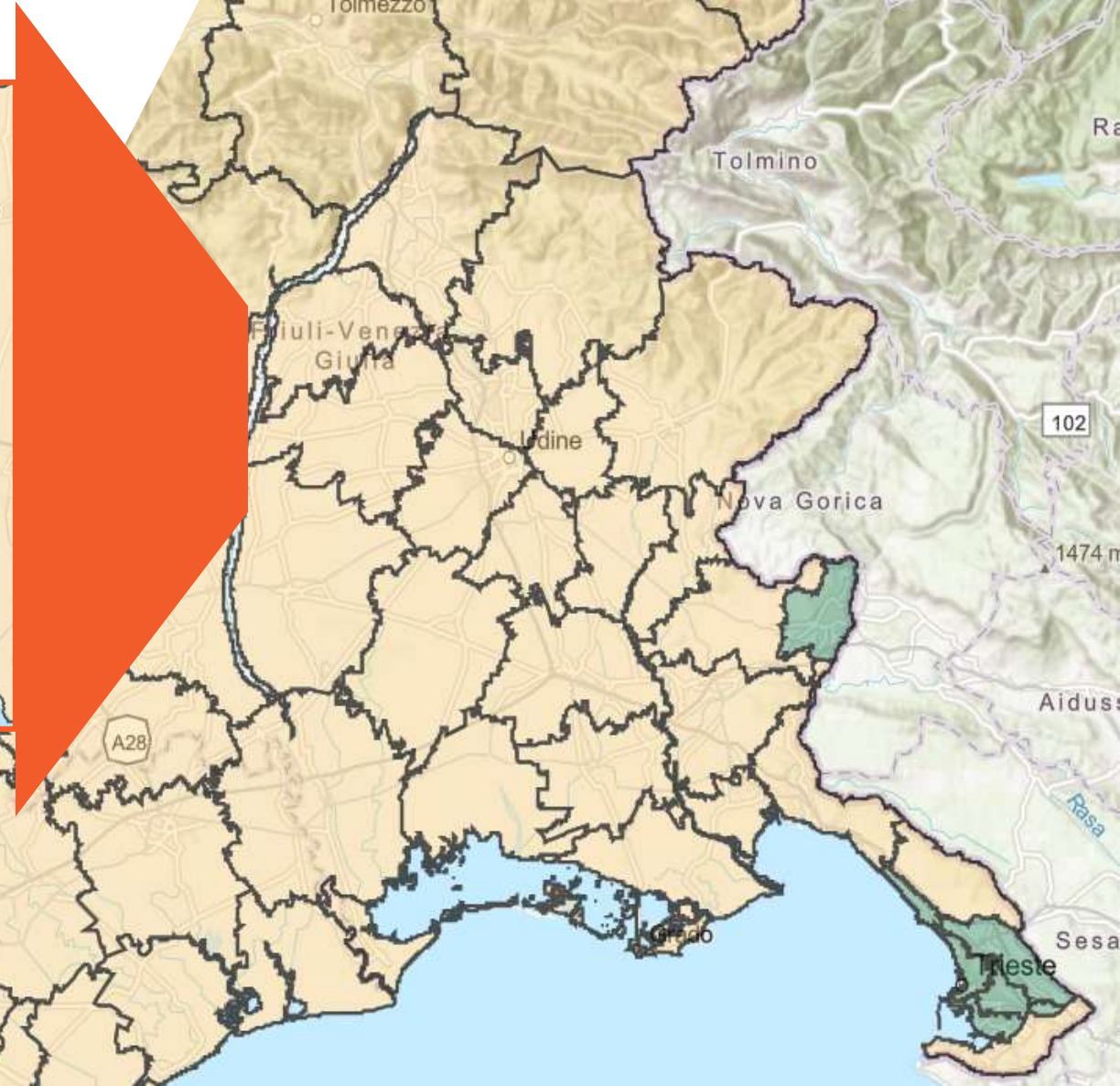


# I limiti geografici delle CER



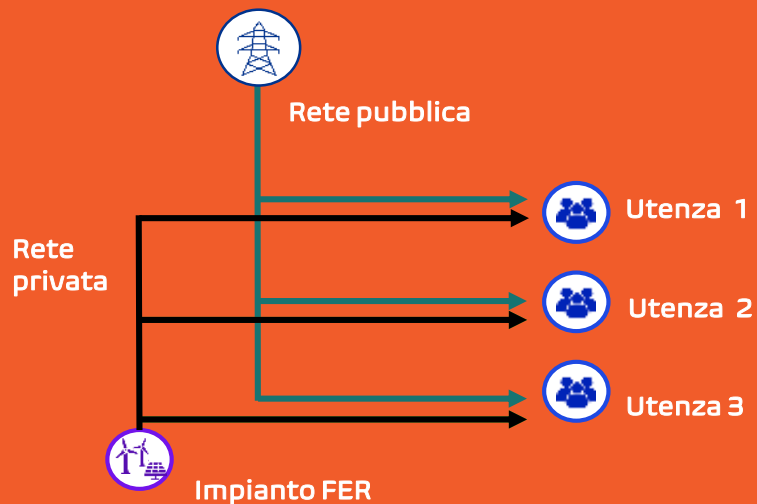
Le cabine primarie definiscono porzioni del territorio operate dal medesimo distributore elettrico (DSO). Per costituire una CER, i membri devono essere localizzati all'interno dello stesso perimetro. Le mappe delle cabine secondarie sono liberamente consultabili sui siti dei distributori, quali ad esempio e-distribuzione (Enel)

Fonte: sito e-distribuzione



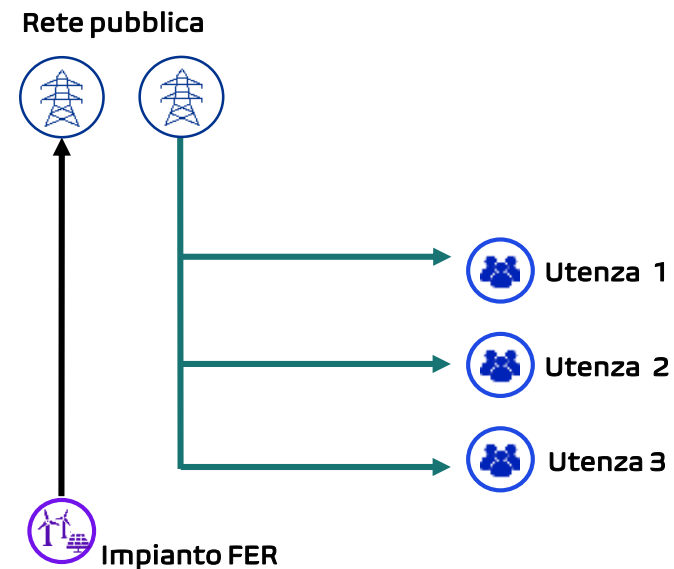


## Due fraintendimenti comuni | Cosa non è una CER:



### Modello autoconsumo fisico

- Rete interna condominiale privata con unica connessione alla rete pubblica attraverso un singolo contatore fiscale;
- Unico contratto di fornitura dell'energia elettrica a servizio delle utenze comuni e domestiche del condominio;
- Infrastruttura di misura non fiscale per la contabilizzazione dei consumi delle utenze.



### Modello autoconsumo virtuale

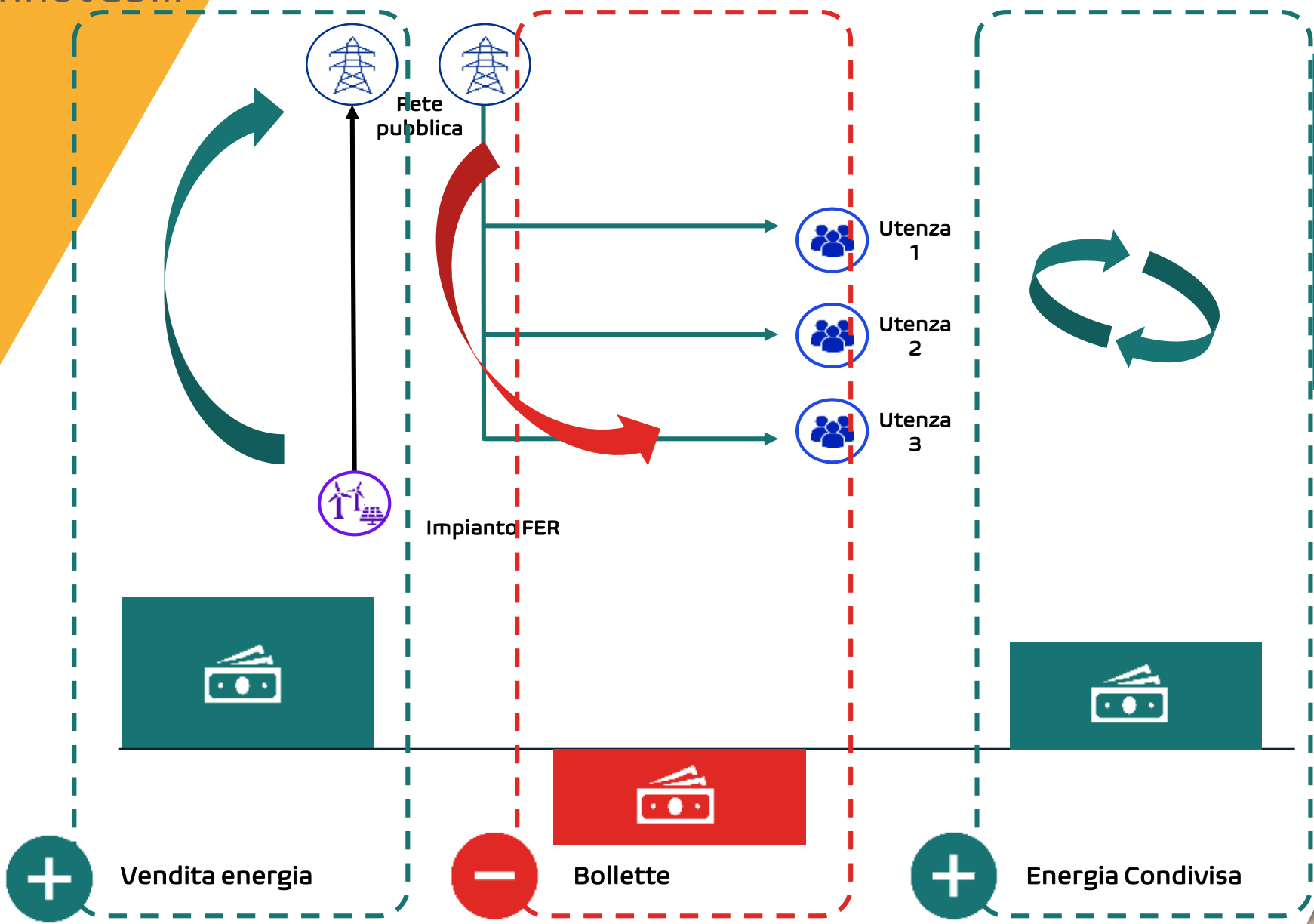
- Utilizzo della rete pubblica per lo scambio di energia tra unità di generazione e di consumo.
- Ogni utente è normalmente connesso alla rete pubblica tramite un proprio POD e pertanto è mantenuta la **libertà da parte di ciascuno di poter scegliere il proprio fornitore di energia o di uscire dallo schema.**
- Configurazione di rete invariata: la rete pubblica termina nel punto di consegna (POD) dei singoli utenti finali.



Nel dettaglio...

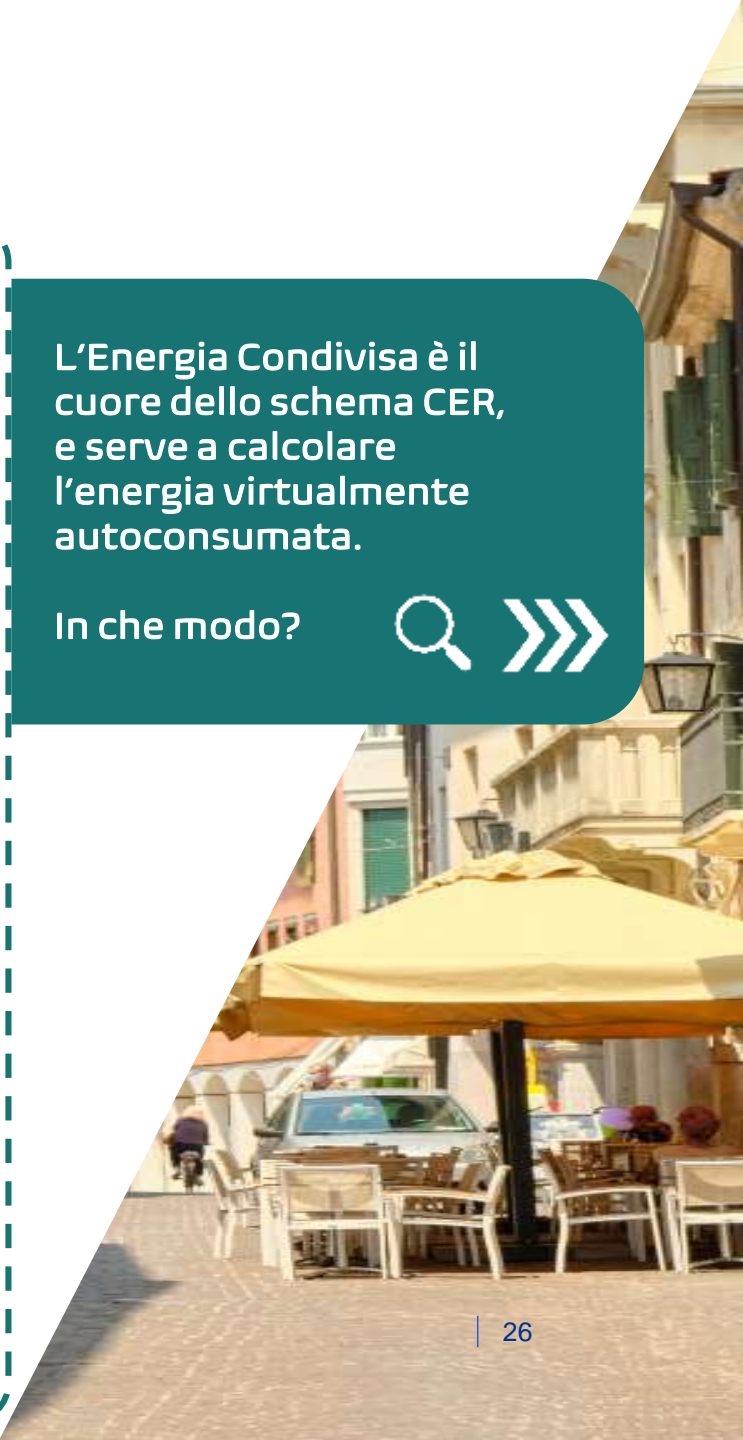


# Come funziona una CER

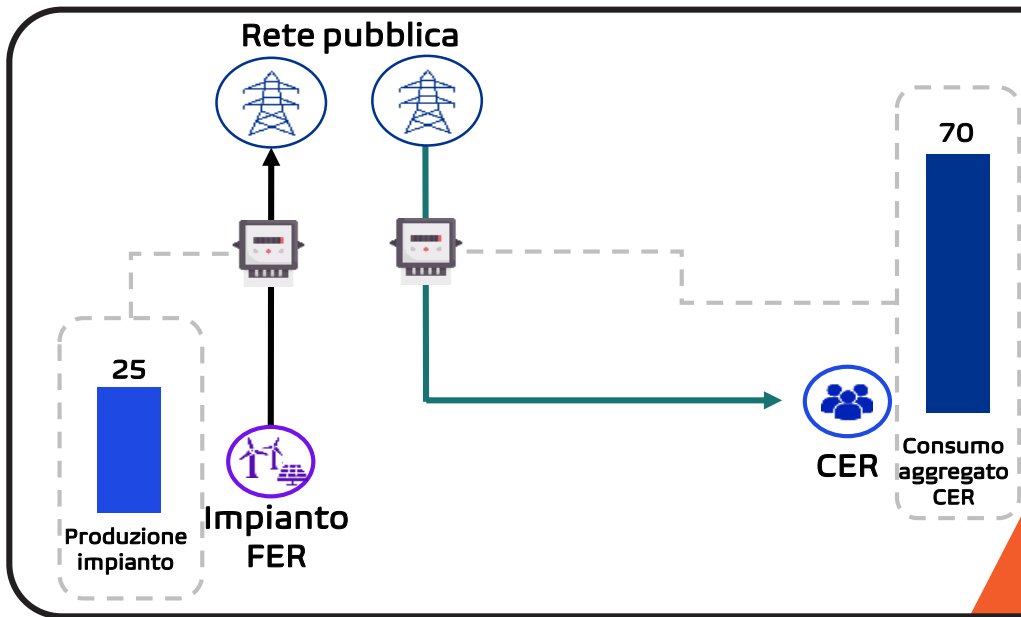


L'Energia Condivisa è il cuore dello schema CER, e serve a calcolare l'energia virtualmente autoconsumata.

In che modo? 🔍 ➡➡➡

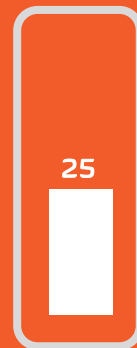


# L'Energia Condivisa



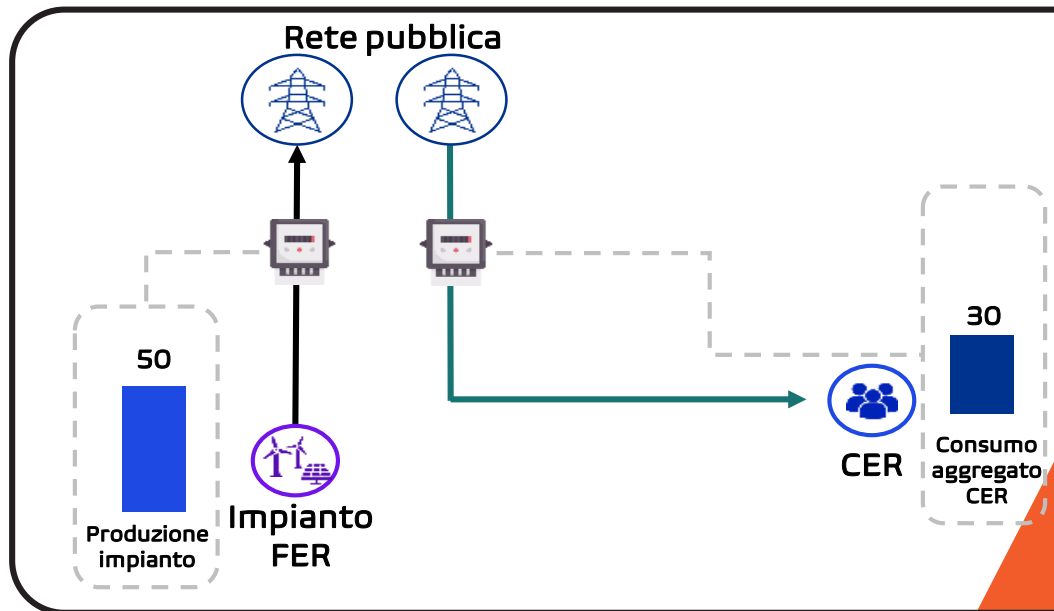
Energia Condivisa

Ora x



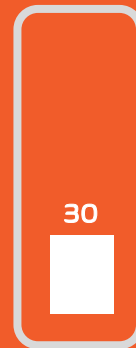
Produzione impianto

Consumo aggregato



Energia Condivisa

Ora y



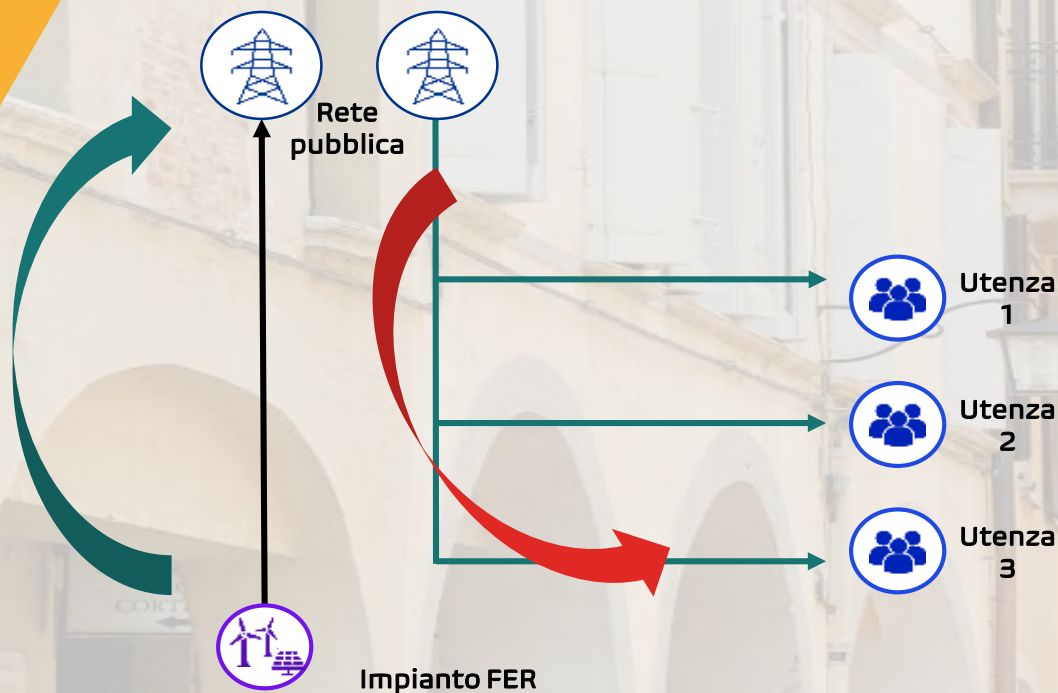
Produzione impianto

Consumo aggregato

L'Energia Condivisa è alla base del calcolo degli incentivi...



## Gli incentivi



Lo schema incentivante è stato recentemente aggiornato, introducendo una componente variabile legata all'andamento del prezzo dell'elettricità (Prezzo Zonale), una differenziazione per classe di potenza degli impianti e aggiungendo ulteriori incentivi per gli impianti localizzati al Centro (+ 5€/MWh) e al Nord (+ 10€/MWh) per tenere conto delle minori ore di irraggiamento solare rispetto al Sud.

Per ciascun MWh di Energia Condivisa una CER localizzata nel Friuli-Venezia Giulia riceverà:

**8€** di esenzioni ARERA

+

Dagli **80€** ai **120€**  
se l'impianto è < 200 kWp

oppure

Dai **70€** ai **110€**  
se l'impianto è > 200 e < 600 kWp

oppure

Dai **60€** ai **100€**  
se l'impianto è > 600 kWp

+

**10€** di contributo per area geografica Nord

## I soggetti di una CER:



### Il Proprietario dell'impianto

Soggetto che **sostiene gli investimenti** e detiene quindi la proprietà degli asset, che rimangono comunque nella disponibilità della CER.



### Il Produttore

Soggetto che **produce energia elettrica** indipendentemente dalla proprietà dell'impianto. È l'intestatario dell'officina elettrica di produzione e detiene tutte le necessarie autorizzazioni.



### Il Referente/Gestore della CER

La normativa prevede che il **Referente di una CER sia la CER stessa** in quanto soggetto giuridico a se stante. Il **Gestore** o anche "Referente «de facto»" è dunque il soggetto che in generale si configura:

- Nella fase di avvio iniziale, come **promotore dell'aggregazione degli utenti** e come responsabile degli adempimenti burocratici;
- Durante tutta la vita della CER, come il soggetto cui saranno delegate le **attività di gestione** tecnica ed amministrativa.



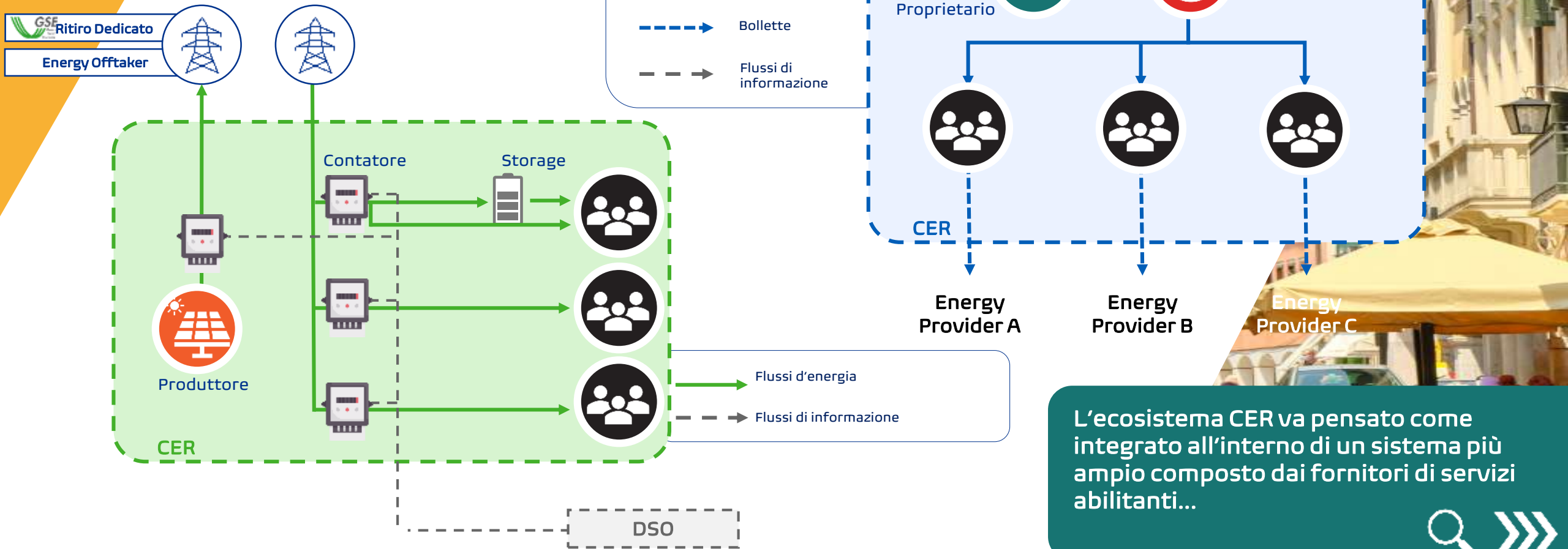
### I Membri della CER

Soggetti i cui POD rientrano nel **medesimo perimetro di cabina primaria** e che decidono di aggregarsi per dare vita alla configurazione.

Cosa si intende per  
perimetro di cabina  
primaria?



# Le interazioni tra soggetti alla base dell'ecosistema CER



L'ecosistema CER va pensato come integrato all'interno di un sistema più ampio composto dai fornitori di servizi abilitanti...



# I fornitori di servizi abilitanti la CER

I fornitori di servizi rimangono esterni  
allo schema CER ma hanno la funzione di  
abilitare il Gestore al fornire servizi ai  
Membri della configurazione

**Fornitori di servizi amministrativi e consulenziali**  
Partner strategici che contribuiscono alla strutturazione del  
business e forniscono supporto amministrativo, legale e fiscale



**Fornitori di tecnologia HW** come FV,  
Storage, smart meters, necessari  
alla configurazione delle CER



**EPC Contractor e O&M provider** collaborano con  
lo sviluppatore delle CER che esternalizza loro  
l'installazione delle tecnologie HW



**Fornitori di tecnologia SW** come le  
piattaforme per la gestione dei flussi  
energetici ed economici



**Gestore della CER**  
Aggregatore degli utenti e  
gestore end-to-end della  
Comunità Energetica



**Istituti di credito**  
Partner strategico che finanzia i progetti, attrae clienti e contribuisce  
alla creazione / gestione del sistema di pagamento



## Servizi

Aggregazione utenti, gestione amministrativa dei flussi  
energetici ed economici, supporto ottimizzazione consumi

Sviluppo, fornitura e installazione impianto FV con  
eventuale storage e sistemi di monitoraggio

Abilitazione/fornitura di servizi di Demand Response in  
logica BSP

Proposizione interventi di efficientamento / automazione



**Utenti della  
Comunità  
Energetica**

## Come posso costruire una CER?



Progettazione



Governance



Realizzazione



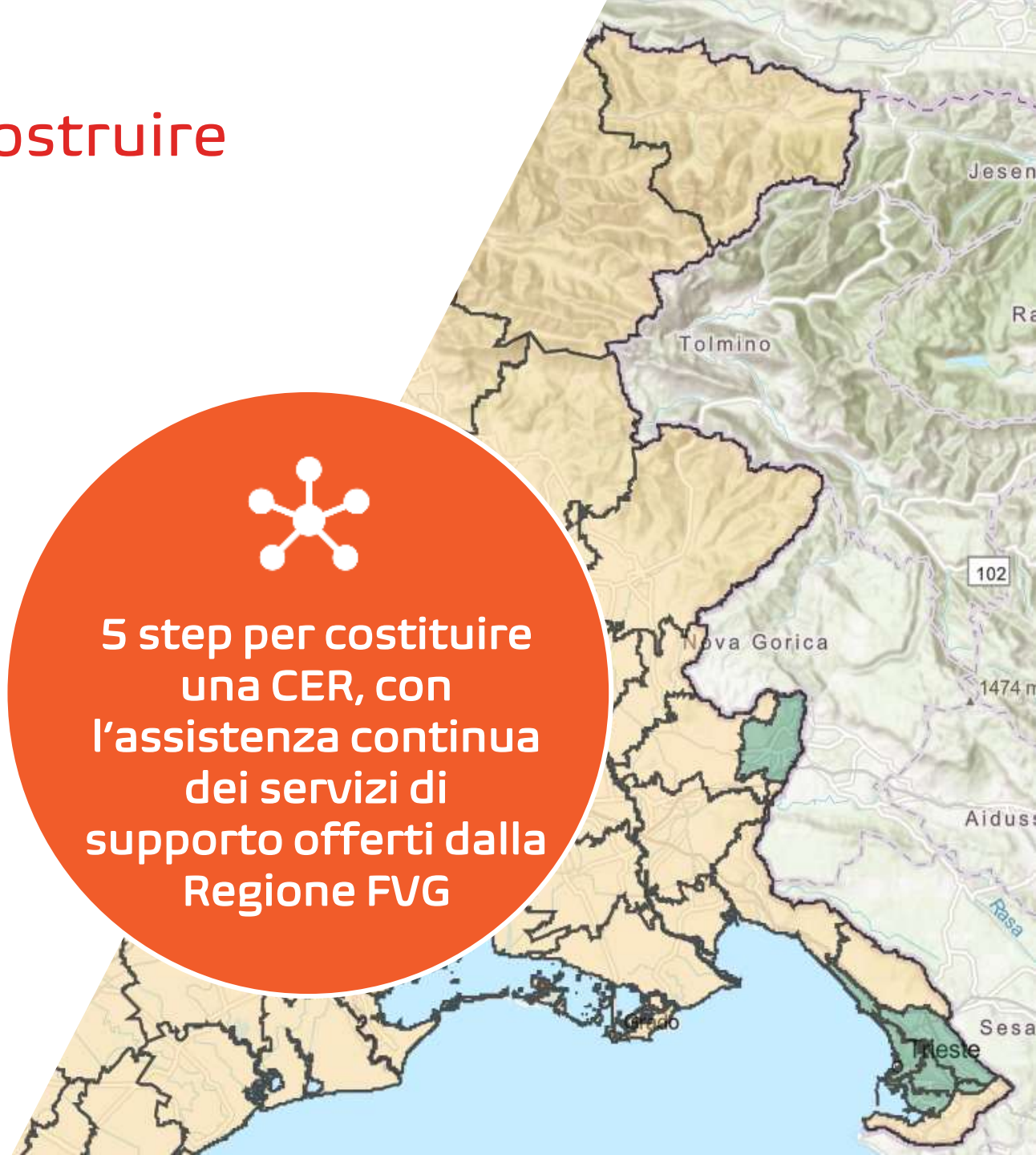
Gestione



Replicazione



5 step per costituire  
una CER, con  
l'assistenza continua  
dei servizi di  
supporto offerti dalla  
Regione FVG





# Come posso costruire una CER?



Progettazione

- Individuazione possibili modelli
- Raccolta dati e profilatura consumi energetici
- Individuazione interventi sugli impianti



Governance



Realizzazione



Gestione



Replicazione



I servizi di supporto forniti da  
Regione FVG:

La Regione ha svolto un'analisi approfondita del territorio volta a identificare le aree a maggior potenziale CER, facilitando il compito degli aggregatori. La prossima costituzione di piattaforme per incrociare aggregatori/membri potenziali renderà ancora più immediato identificare bacini di utenza.



# Come posso costruire una CER?



Progettazione



**Governance**

- Scelta soggetto giuridico
- Stesura atto costitutivo
- Piattaforma di gestione



Realizzazione



Gestione



Replicazione



I servizi di supporto forniti  
da Regione FVG:

Attraverso la  
pubblicazione di template  
già pronti di Atti  
Costitutivi, la Regione  
semplifica il lavoro di  
chiunque voglia costituire  
una CER.

# Come posso costruire una CER?



Progettazione



Governance



**Realizzazione**

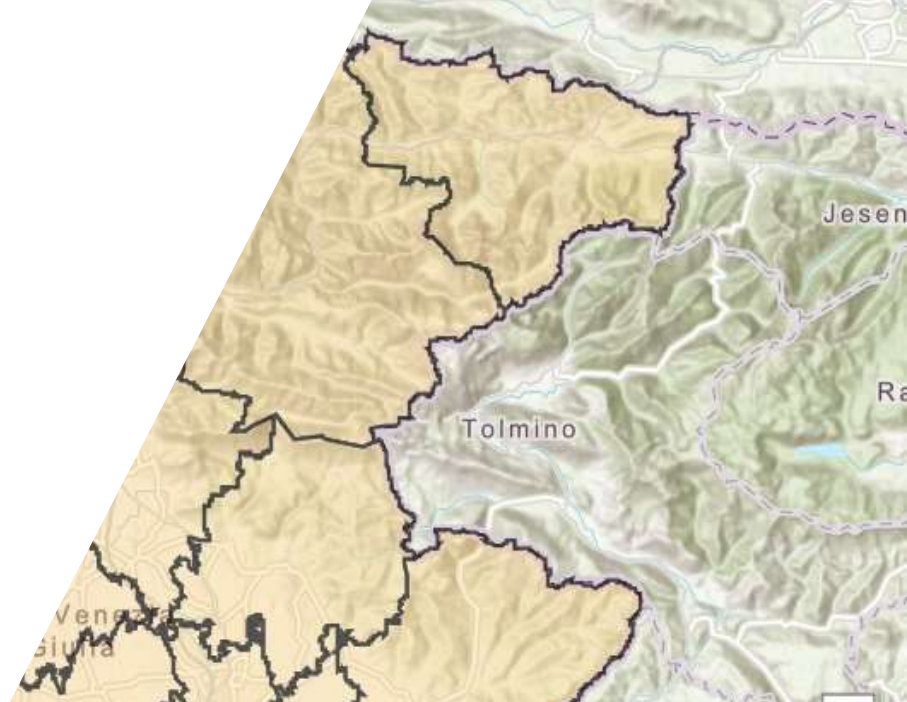
- Selezione dei fornitori e dei partner tecnici
- Project management ed esecuzione dei lavori



Gestione



Replicazione



# Come posso costruire una CER?



Progettazione



Governance



Realizzazione



Gestione



Replicazione



I servizi di supporto  
forniti da Regione FVG:

Attraverso il portale  
dedicato alle CER sul  
sito della Regione, i  
Gestori possono  
trovare un supporto  
continuo nella gestione  
degli adempimenti  
amministrativo-  
burocratici

- Gestione dei flussi informativi
- Gestione degli adempimenti amministrativi-burocratici



## Come posso costruire una CER?



Progettazione



Governance



Realizzazione



Gestione



Replicazione



I servizi di supporto forniti da Regione FVG:

Iniziative sponsorizzate dalla Regione consentono una disseminazione delle competenze attraverso tutto il territorio, permettendo una diffusione delle esperienze di successo e un incontro tra soggetti interessati, realizzando un proficuo scambio di idee e know-how

- Esportazione delle competenze
- Contaminazione per la proliferazione di nuove iniziative

## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune



Conosciamo il nostro pubblico

3

Cosa sono le CER



**Rispondiamo alle vostre domande**

4

Saluti finali



## Questionario sugli scenari economico - ambientali delle CER



## Agenda dell'incontro:

1

Il ruolo di Regione FVG

2

Il ruolo del Comune

Conosciamo il nostro pubblico

3

Cosa sono le CER

Rispondiamo alle vostre domande



Saluti finali





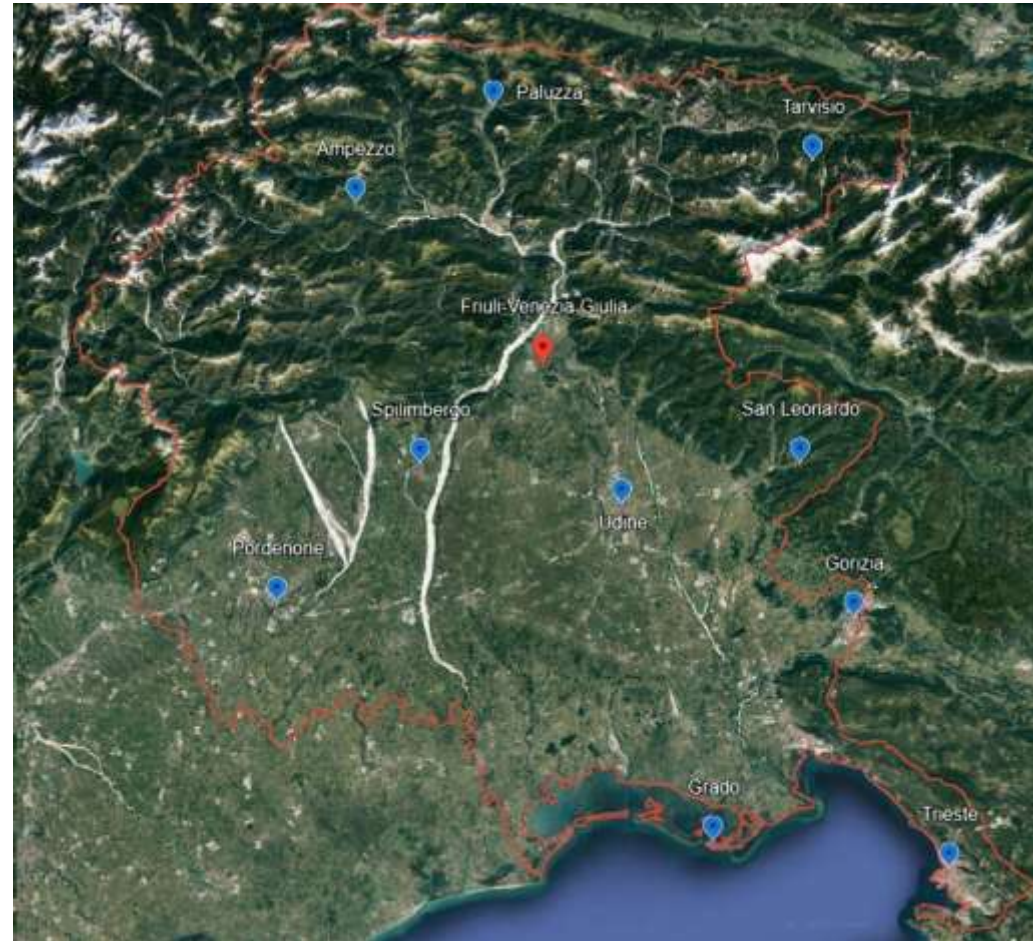
# Gli incontri organizzati dalla Regione



L'Amministrazione regionale propone un ciclo di eventi divulgativi rivolto a tutta la cittadinanza sulle opportunità offerte dalle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER). Si terranno 11 incontri territoriali condotti in doppia modalità (in presenza e online).



Mercoledì 06/03/2024  
Auditorium "A. Comelli" - Udine  
Via Sabbadini, 31  
Focus: CER IN VIA DI COSTITUZIONE



Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Ciclo di eventi divulgativi sulle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER)



# Comunità Energetiche Rinnovabili

Incontro di presentazione  
alla cittadinanza



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



Comune di  
Pordenone

