

CLE: implementazione pratica per il gestore di rete

Solar Update Svizzera italiana 2026

AEM **ail**

20 maggio 2026

Mathieu Moggi
AIL

Rolf Endriss
AEM

Il valore aggiunto della CLE



Espansione

Possibilità di aggiungere utenti e ampliare il perimetro energetico a livello comunale



Flessibilità

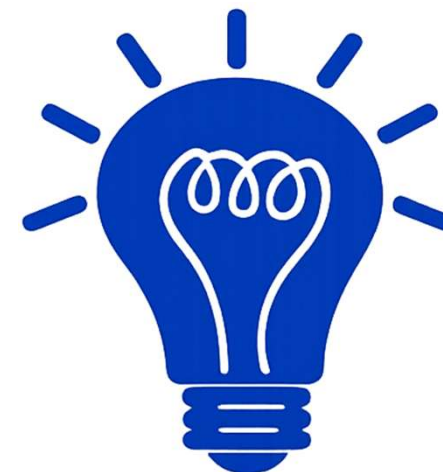
Libera entrata e uscita dei partecipanti senza impatto sugli altri membri della comunità



Ottimizzazione

Estensione del controllo AI a nuovi asset integrabili: batterie, pompe di calore, stazioni di ricarica

Potenzialità della CLE



- Evoluzione del concetto di Comunità Energetica
- È possibile integrare RCP e RCPv già esistenti
- Supera vincoli e limitazioni di rete delle RCP e RCPv

- Consente a comuni, residenti e aziende elettriche una maggior sinergia
- Maggior trasparenza e semplicità di gestione
- Nessuna responsabilità solidale

- Risparmio stimato per utente di 150/200 CHF anno
- Maggiore bacino di consumatori per i produttori
- Migliore remunerazione dell'esubero

Analisi del mercato

La mancanza di dati storici obbliga a identificare differenti logiche di previsione del mercato potenziale

ANALISI BOTTOM-UP

- Quanti FV > 30 kW installati sul comprensorio
 - Quanti Comuni con FV
- Si ritengono questi utenti come possibili CLE

ANALISI TOP-DOWN

- Considerare i numeri forniti da altri operatori (ad es. EWZ)
- Rapportare il numero agli utenti del comprensorio di interesse

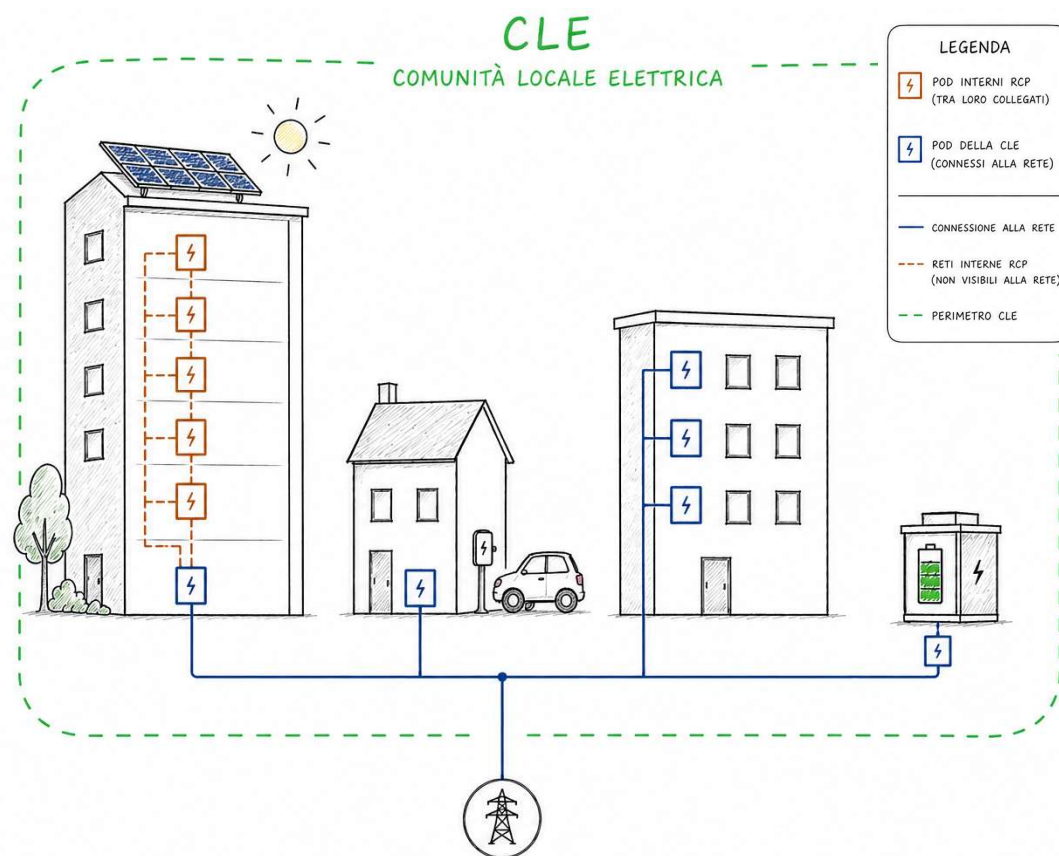
ANALISI DEL TREND

- Calcolare il numero di richieste ricevute nei primi 3 mesi di entrata in vigore CLE
- Proiettare il numero sui prossimi 24 mesi

RISULTATI PRINCIPALI

- Il mercato potenziale per le CLE presenta una **forbice ampia e difficile da stimare**
- Diffusione naturale: si ritiene realistico una richiesta di circa **100 CLE/anno per i prossimi 2/3 anni**
- Con offerta attiva da parte del GRD il **bacino potenziale potrebbe aumentare** rispetto ad una soluzione non incentivata dal GRD

CLE: il ruolo del GRD



- **Supporto e verifica:** fornisce informazioni sulla topologia di rete e verifica i requisiti per la costituzione
- **Misura e calcolo:** garantisce smart meter, raccoglie i dati e calcola l'autoconsumo
- **Tariffe e fatturazione:** applica lo sconto sulla rete e fattura
- **Monitoraggio e conformità:** gestisce modifiche e interviene in caso di non conformità



Necessari strumenti per la corretta gestione delle CLE

Il processo di gestione

La corretta gestione necessita di un processo che consideri tutte le attività in capo al GRD.



Gestione Utente

- Richieste informazioni preliminari
- Costituzione CLE
- Modifica CLE

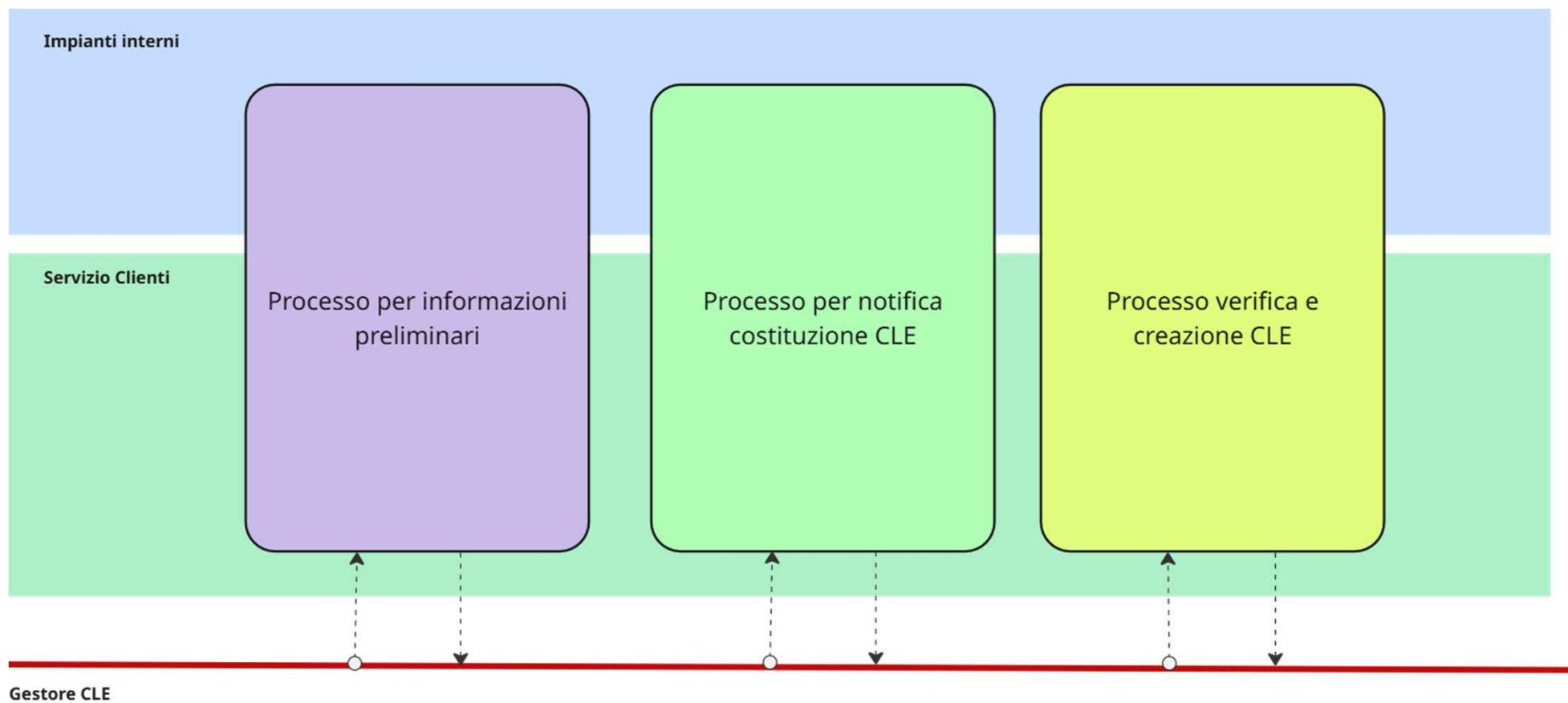


Gestione interna

- Ricezione dati da Smartmeter
- Esecuzione del calcolo
- Fatturazione

Definire i ruoli e le responsabilità per la corretta gestione delle attività

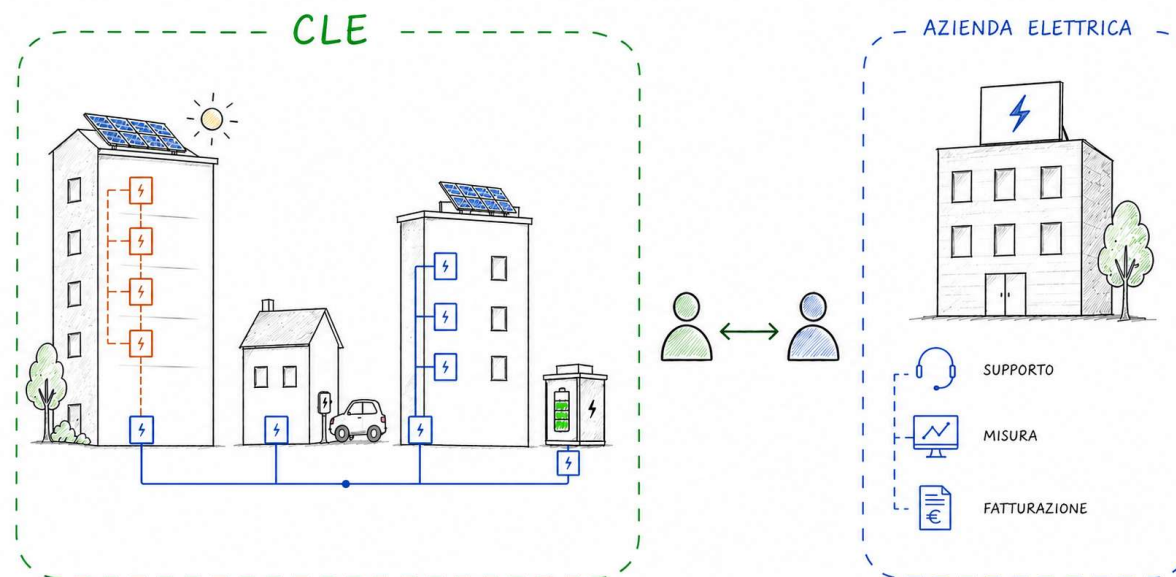
Il processo di gestione



La comunicazione con la CLE

La CLE definisce un **rappresentante CLE** responsabile dei rapporti con l'azienda elettrica.

- **Gestione operativa interna:** coordinamento dei partecipanti, ingressi/uscite
- **Ripartizione energia e costi:** calcolo e allocazione dell'energia
- **Amministrazione e fatturazione interna:** gestione dei flussi economici, pagamenti e rendicontazione ai partecipanti



La comunicazione con la CLE

Il GRD definisce dei format standard per garantire la raccolta della documentazione necessaria all'analisi e costituzione della CLE.

1

Richiesta Preliminare

- Estremi del richiedente (Gestore CLE)
- Nome e cognome dei possibili partecipanti
- Ubicazione dei partecipanti



Il GRD indica se gli interessati possono costituire una CLE e con quale sconto

2

Notifica costituzione

- Estremi partecipanti con delega al gestore CLE
- Estremi gestore CLE
- Informazioni su impianto di produzione

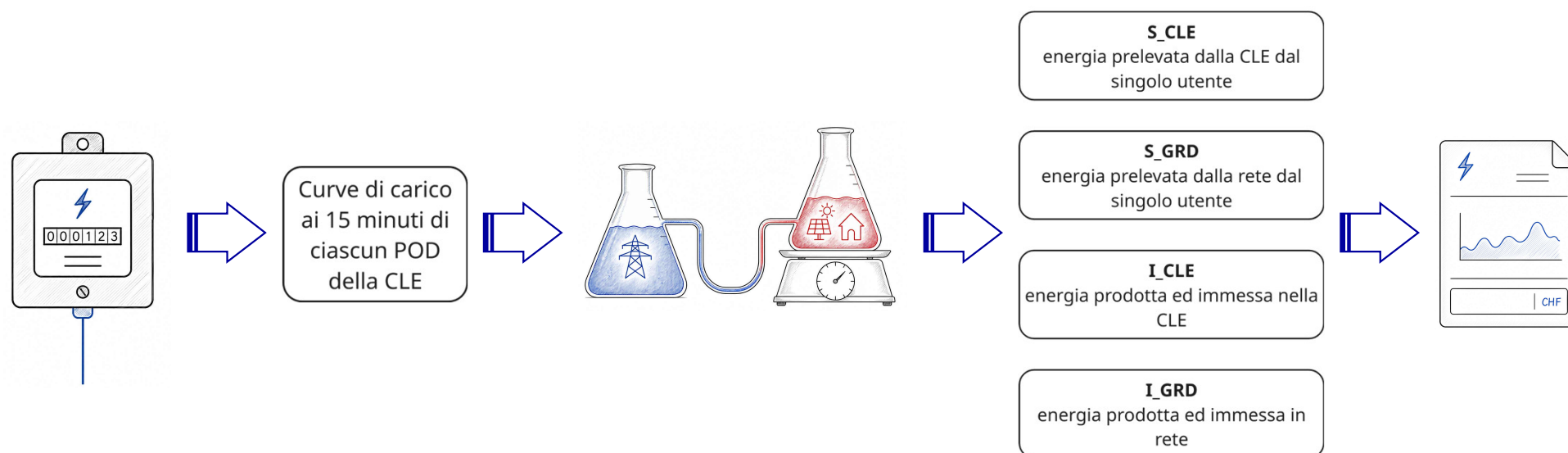


Il GRD verifica i limiti di legge, conferma lo sconto applicato e avvia la procedura CLE

Documenti raggiungibili sul sito web dell'azienda elettrica

Il calcolo e la fatturazione

L'algoritmo sviluppato dal GRD riceve in input le curve di carico e fornisce in output le informazioni utili alla fatturazione.



La fattura deve esporre il totale dei consumi e indicare in chiaro la percentuale di autoconsumo dell'utente CLE

I casi critici sperimentati

Gestione Batteria

La batteria senza consumo finale oggi non paga tariffe di rete ma paga le tasse rendendo poco sostenibile la fornitura di energia dalla batteria alla CLE → AEM ha strutturato una tariffa CLE che rende conveniente, anche se di poco, il prelievo dalla batteria invece che dalla rete e chiesto una verifica ad ElCom.

Condivisione dati al gestore CLE

GRD ha obbligo di inviare le curve di carico mensilmente → il Gestore CLE non ha modo di fornire aggiornamenti in tempo reale su come un partecipante si sta comportando nella CLE.

RCP in CLE

Come si inserisce operativamente? Ricevute le curve di carico (della RCP all'interno della CLE) il gestore RCP è in grado di gestire l'autoconsumo interno della RCP e l'autoconsumo della RCP in CLE ripartendo correttamente i costi tra i partecipanti RCP?

Grazie per l'attenzione!

AEM

Mathieu Moggi

AIL

Responsabile Soluzioni Efficienza Energetica

Rolf Endriss

AEM

Direttore