



## COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

*Processo partecipativo per la costituzione di  
una CER a San Possidonio*

*23 Maggio 2023*

# IL GRUPPO AIMAG

AIMAG è una società multiservizi, con sede a Mirandola e oltre 600 dipendenti, che gestisce, direttamente e tramite le società controllate, servizi idrici, ambientali, energetici e tecnologici per circa 284 mila cittadini.



# I SERVIZI DEL GRUPPO AIMAG



271,6

milioni di metri cubi  
**GAS DISTRIBUITO**



442,7

GWht  
**ENERGIA VENDUTA**



23,2

milioni di metri cubi  
**ACQUA IN RETE**



83,9

migliaia di tonnellate  
**RIFIUTI RACCOLTI**

Il Gruppo AIMAG costituisce un insieme integrato di aziende che perfeziona e completa nel proprio ambito di attività le filiere dei prodotti e dei servizi nel settore energetico, idrico, ambientale e tecnologico

# PRODUZIONE ENERGIA

Il Gruppo AIMAG gestisce impianti per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili.

In particolare, la BU Produzione Energia si occupa di teleriscaldamento, gestione calore, gestione impianti fotovoltaici ed idroelettrici, vendita impianti energetici ed efficienza energetica, produzione biogas e biometano, pubblica illuminazione ed altre attività legate a nuovi impianti tecnologici.

La politica energetica del Gruppo è orientata verso la produzione di energie pulite e l'efficienza energetica.



Pubblica illuminazione:  
**12** Comuni serviti  
**26.232** punti luce gestiti



Teleriscaldamento:  
distribuzione per **27 km**  
e allacciamenti per **9 km**



**8,5 MW** potenza  
elettrica installata



**17,4 MW** potenza  
termica installata

# COME REALIZZARE UNA CER

---



# COS'È UNA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE?

È un **SOGGETTO GIURIDICO** di diritto autonomo composto da clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, sia pubblici che privati, che si basa sulla **PARTECIPAZIONE APERTA E VOLONTARIA**

i cui poteri di controllo fanno capo a **PERSONE FISICHE, PICCOLE E MEDIE IMPRESE (PMI), ENTI TERRITORIALI E AUTORITÀ LOCALI**, ivi incluse le amministrazioni comunali, enti di ricerca e formazione, enti religiosi, del terzo settore, e di protezione ambientale

**SITUATE NEL TERRITORIO DEGLI STESSI COMUNI IN CUI SONO UBICATI GLI IMPIANTI** per la condivisione dell'energia prodotta.

L'obiettivo principale della comunità energetica deve essere quello di **fornire BENEFICI AMBIENTALI, ECONOMICI O SOCIALI a livello di comunità ai suoi soci o membri** o alle aree locali in cui opera la comunità piuttosto che quello di realizzare profitti finanziari.



# IL PERCORSO ATTUATIVO DI UNA CER



**PROGETTAZIONE**



**COSTITUZIONE**



**REALIZZAZIONE**



**GESTIONE**



# LA GESTIONE DI UNA CER

---





# SERVIZIO DI GESTIONE



**SERVIZIO DI GESTIONE E  
MANUTENZIONE DEGLI  
IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Si suddivide principalmente in due  
macrocategorie



**SERVIZIO DI GESTIONE DELLA  
COMUNITÀ ENERGETICA  
RINNOVABILE**

# GESTIONE IMPIANTI FV

---



# MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

La manutenzione degli impianti, ordinaria e straordinaria, ha lo scopo di mantenere costanti le loro prestazioni al fine di mantenere le prestazioni di massima efficienza e la vita utile delle apparecchiature.

**Manutenzione ordinaria:** l'insieme di tutti gli interventi finalizzati a contenere il degrado dovuto all'uso, oltre alla prevenzione di eventi accidentali.

**Manutenzione straordinaria:** tutti gli interventi con rinnovo o sostituzione di parti dell'impianto che non modifichino sostanzialmente le sue prestazioni, ma siano atte a riportarlo in condizioni ordinarie di esercizio.

Sarà redatto un **registro degli interventi di manutenzione e verifica degli impianti**, che sarà mantenuto debitamente aggiornato e compilato con tutte le operazioni svolte, gli esiti di queste, le modalità e le tempistiche delle stesse, eventuali azioni correttive compiute, l'annotazione degli eventi particolari che hanno caratterizzato l'impianto o l'apparecchiatura.

# MANUTENZIONE DEI MODULI FOTOVOLTAICI

Saranno periodicamente effettuate delle **ispezioni visive** dei moduli fotovoltaici, al fine di verificare:

- La pulizia dei pannelli;
- L'assenza di manomissioni;
- La corretta chiusura delle connessioni di stringa;
- L'assenza di danni evidenti;
- L'assenza di segni di scariche elettriche o atmosferiche;
- Il corretto funzionamento dell'impianto.

Nel caso in cui una o più anomalie venissero giudicate rilevanti si programmeranno interventi correttivi necessari a ripristinare il corretto funzionamento dell'impianto.

Nel caso in cui, a seguito dell'ispezione visiva, i moduli risultassero eccessivamente sporchi, sarà necessario pulirli con acqua e prodotti appositi, avendo cura di verificare preliminarmente la corretta chiusura delle connessioni di stringa.

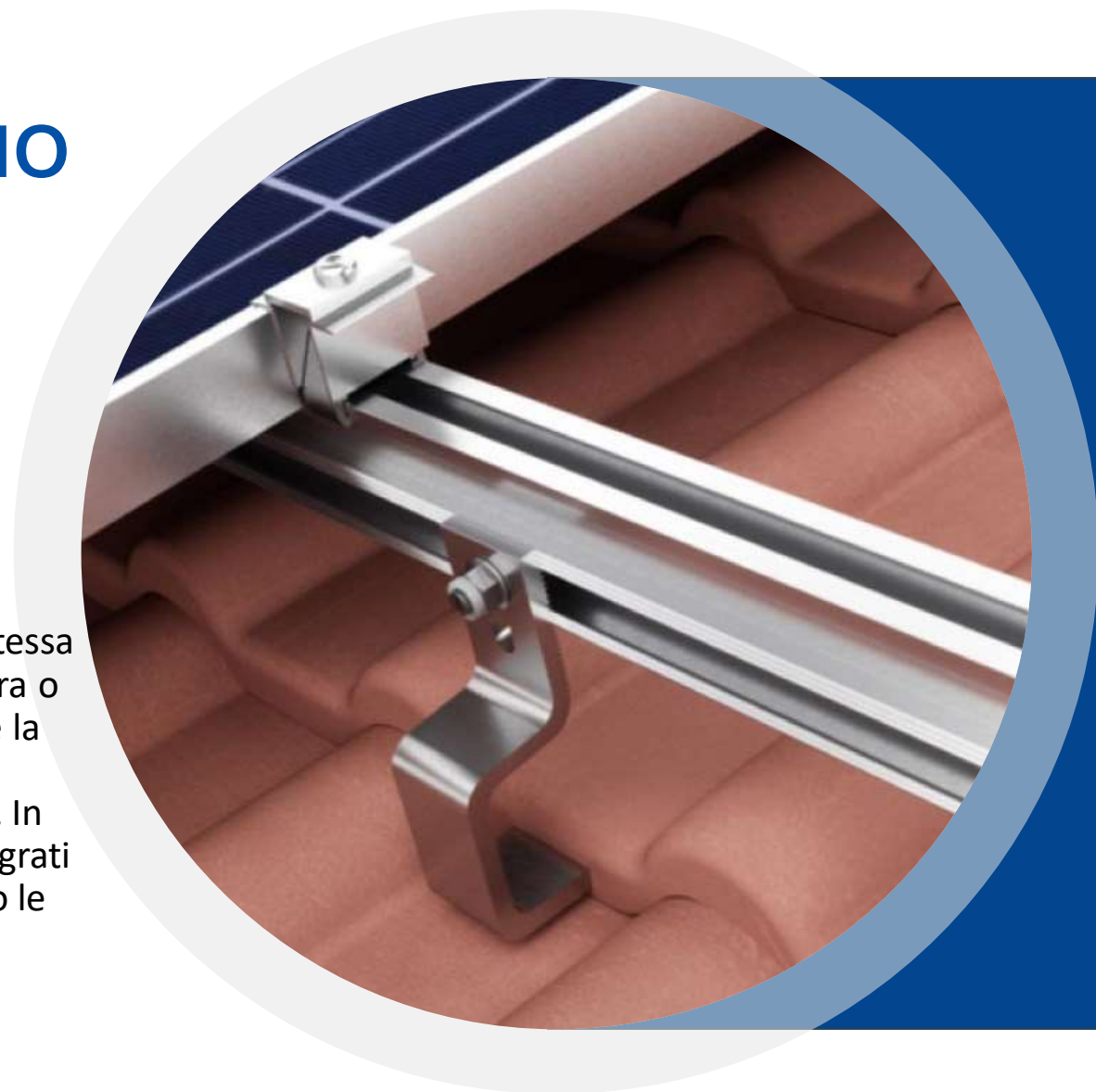


# MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE DI SOSTEGNO

**L'ispezione visiva** delle strutture verificherà:

- La solidità e la buona tenuta della struttura;
- L'assenza di segni evidenti di ruggine o corrosione;
- L'assenza di infiltrazioni d'acqua.

In caso di evidenti segni di ruggine della struttura di supporto è necessario procedere alla rimozione della stessa ed effettuare il necessario trattamento con riverniciatura o zincatura. In caso di danni che possano compromettere la stabilità e la sicurezza della struttura è necessario provvedere alla sostituzione del supporto danneggiato. In caso di infiltrazioni d'acqua o di aria (negli impianti integrati con l'edificio), sarà necessario sostituire le guarnizioni o le scossaline danneggiate.

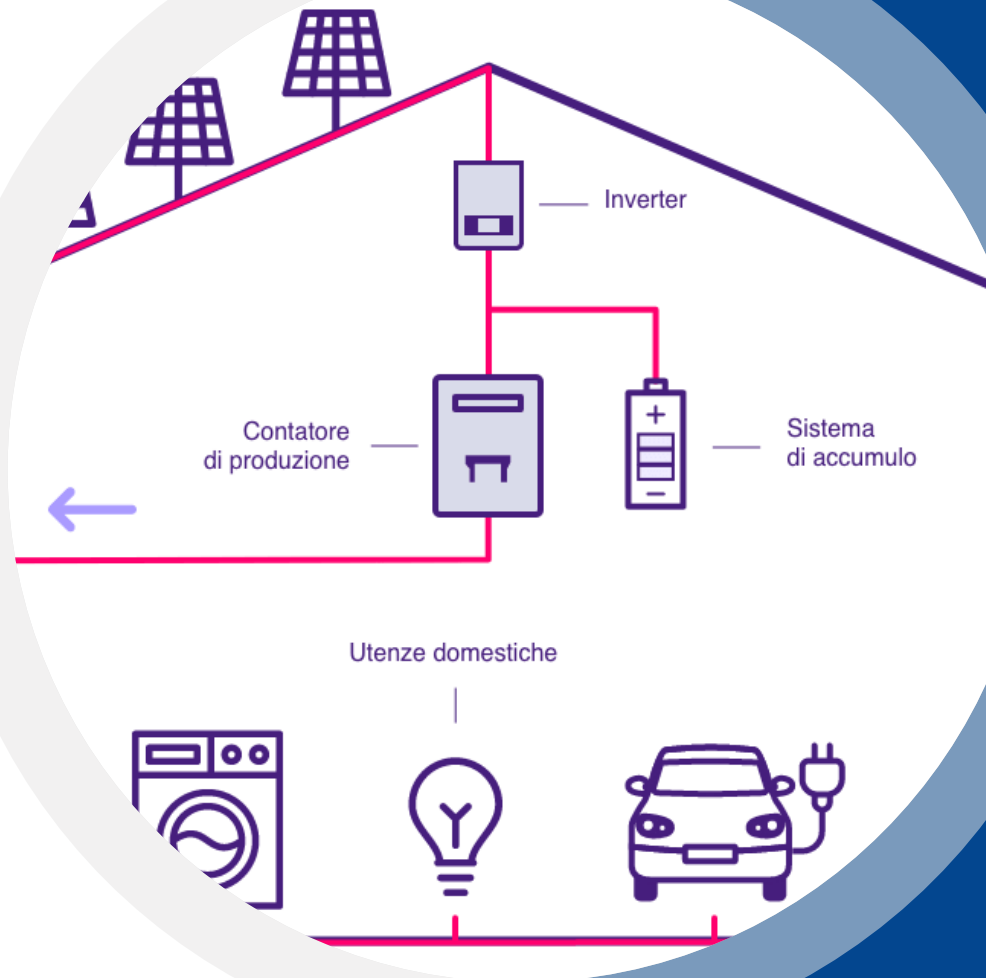


# MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO

Il campo fotovoltaico, i quadri elettrici e la cabina di conversione saranno **ispezionati visivamente**.

La manutenzione elettrica si suddivide in:

- **Manutenzione preventiva e periodica:** svolta secondo un piano di intervento e atta a conservare le funzionalità dell'impianto;
- **Manutenzione predittiva:** tramite il controllo dei parametri fisici, deve stabilire l'esigenza di interventi di manutenzione sulle apparecchiature;
- **Manutenzione correttiva:** attuata per riparare guasti o danni alla componentistica. A seguito dell'individuazione della causa dell'avaria occorrerà procedere all'intervento risolutivo





# GESTIONE CER

---



# LA GESTIONE DI UNA CER

Il servizio di gestione include il monitoraggio e la rendicontazione dei consumi delle utenze, l'implementazione di una piattaforma di gestione.

Se affidato all'esterno ad un soggetto terzo può essere remunerato dalla CER con una percentuale sui ricavi totali della CER.

Nell'ambito della **gestione della comunità** il Concessionario si occuperà di affrontare diversi aspetti inerenti alla CER:

- Implementazione della piattaforma di gestione
- Installazione e gestione dei misuratori Energetici
- Gestione dei rapporti con gli enti
- Servizio di tesoreria
- Call Center
- Sviluppo della Comunità o Promozione della CER

# LA PIATTAFORMA DI GESTIONE

Al costituirsi della Comunità Energetica Rinnovabile il Gestore implementerà una **piattaforma di gestione** innovativa che consentirà il monitoraggio e la rendicontazione di tutti i parametri energetici ed economici dei membri della CER.

L'esistenza di una **piattaforma digitale di collaborazione** è uno dei principali fattori abilitanti per la transizione verso le Comunità Energetiche, permettendo un'interfaccia diretta con gli utenti finali in grado di registrare tutte le transazioni di tipo fisico ed economico, accorciando la filiera degli intermediari e coordinando in modo più diretto domanda ed offerta di beni e servizi tra pari; siti internet, applicazioni mobile, social network e servizi di geolocalizzazione permetteranno di attivare in modo veloce ed efficace le relazioni e gli scambi, abbattendo non solo i confini fisici, ma anche i costi.

I soggetti autorizzati potranno accedere all'**anagrafica degli utenti e degli impianti di produzione**, con cui potranno essere gestite le comunicazioni interne alla comunità.

La piattaforma permetterà inoltre di accedere allo storico di consumi e produzioni delle utenze e alla **contabilizzazione in tempo reale** degli stessi; sarà in questo modo possibile effettuare studi statistici per valutare l'andamento della comunità, progettare al meglio le possibili strategie di sviluppo ed individuare le utenze più e meno efficienti per garantire un bilancio a livello comunitario fra produzioni e consumi. Ogni utente inoltre potrà visualizzare i flussi energetici collegati al proprio POD e verificare le proprie prestazioni potendo così adattare i cambiamenti più opportune per migliorare i propri consumi.



# LA PIATTAFORMA DI GESTIONE

La piattaforma integrerà servizi di:

- Monitoraggio delle Comunità
- Rendicontazione
- Energy Management
- Gestione Economica

Oltre alla funzione principale di **gestione dei flussi energetici ed economici**, la piattaforma sarà dotata di vari strumenti utili ai membri per informarsi su tematiche energetiche inerenti sugli sviluppi della comunità.



# LA PIATTAFORMA DI GESTIONE

La piattaforma potrà inoltre comprendere **ulteriori servizi opzionali** aggiuntivi come:

- Sezione dedicata alla candidatura di superfici per nuovi impianti
- Crowdfunding per la realizzazione di impianti intestati alla Comunità
- Compravendita diretta di energia in forma aggregata
- Formazione per i membri
- Gamification della CER con la previsione di incentivi per i membri che ottengono punteggi migliori attraverso la propria gestione energetica
- Integrazione di servizi commerciali convenzionati
- Servizi di sharing economy
- Forum di confronto fra i membri



# RENDICONTAZIONE

Attraverso la piattaforma di gestione potranno essere generati report periodici per la valutazione dell'andamento della comunità e per valutare eventuali estensioni. Fra i diversi report che potranno essere generati hanno un ruolo di rilievo il **bilancio energetico** e il **documento strategico**, documenti espressamente previsti da alcune leggi regionali, strutturati appositamente per la valutazione dei risultati e dello sviluppo della comunità energetica.





# I MISURATORI ENERGETICI

Il Gestore si occuperà di **installare i misuratori energetici** presso i POD dei membri, allo scopo di monitorare e contabilizzare in tempo reale consumi, immissioni e relativi profili di attività, consentendo così di meglio programmare l'evoluzione della comunità energetica. La presenza dei meter sarà anche di importante sostegno per la ricerca di eventuali anomalie o malfunzionamenti, in modo tale da permettere un intervento tempestivo. La contabilizzazione diretta dei flussi energetici consentirà una migliore programmazione e stima degli introiti della CER, oltre che la verifica puntuale delle remunerazioni calcolate dal GSE.



# ALTRI SERVIZI DI GESTIONE

---



# SVILUPPO DELLE CER

Una delle caratteristiche delle comunità energetiche è la naturale predisposizione a variare la propria composizione con soci in entrata o uscita e la sua **capacità di estendersi** nel tempo.

A tal fine saranno individuate le superfici più idonee ad ospitare **nuovi impianti** di produzione e le utenze con i profili di consumo più consoni all'equilibrio energetico della comunità in un'ottica di **continua ricerca ed espansione**.

Questo servizio comprende:

- Promozione della CER attraverso campagne informative e formative
- Progettazione di nuovi impianti
- Ricerca di nuovi utenti.



# SOGGETTO REFERENTE

**Il referente** è colui gestirà i rapporti col GSE per l'ottenimento degli incentivi e dovrà gestire i flussi finanziari e gli adempimenti fiscali.

**Il soggetto referente di una CER è la Comunità Energetica stessa.**

**Tuttavia la CER può individuare un soggetto referente esterno** (unico ruolo disciplinato da normativa). Il Referente può individuato e nominato con apposita delibera e dovrà essere individuato e rinominato ogni anno dalla CER.



# SOGGETTO REFERENTE

Il Referente si occuperà di gestire i **rapporti continui con le autorità**, facendo da tramite per i membri e sollevandoli dalle competenze tecniche necessarie alla gestione dei flussi energetici e degli atti burocratici necessari.

Il Referente effettuerà la **richiesta di accesso agli incentivi**, le eventuali modifiche alle configurazioni e fornirà alle autorità tutte le documentazioni necessarie per l'autorizzazione dei nuovi impianti o per la rendicontazione delle attività della Comunità. Il Concessionario fornirà inoltre una rendicontazione costante delle proprie attività attraverso il bilancio energetico e di gestione.

In qualità di referente riceverà dal GSE le partite economiche indirizzate alla comunità svolgendo **servizio di tesoreria**, e garantirà la gestione e **distribuzione dei pagamenti** nel pieno rispetto del regolamento della comunità energetica approvato in fase di costituzione.





# SOGGETTO REFERENTE

Il servizio di gestione potrebbe comprendere anche il servizio di Soggetto referente per la gestione dei rapporti con il GSE e il servizio di tesoreria.

Tuttavia si è ancora in attesa dei decreti attuativi e delle indicazioni del GSE in riferimento a questa figura, ai vincoli e alla sua individuazione.

Inoltre dovendo tale figura essere rinnovata annualmente, questo servizio non potrebbe comunque fare parte del pacchetto di servizi pluriennale precedentemente illustrato.





# PROPOSTA AIMAG

---



# PROPOSTA DI GESTIONE

Si propone un **pacchetto di servizi di gestione** composto dall'insieme di servizi che la CER intende attivare con un **impegno pluriennale**.

La remunerazione non sarà fissa ma sarà una **percentuale variabile del beneficio ottenuto dalla CER**.

Tale percentuale sarà definita sulla base delle dimensioni e delle caratteristiche della CER e sulla base dei servizi che si intende attivare.

Verrà stipulato tra il Gestore e la CER un **contratto di servizi** a riguardo.

## GRAZIE PER L'ATTENZIONE

*Processo partecipativo per la costituzione di  
una CER a San Possidonio*

*23 Maggio 2023*

