

## Progetto FEDECOM Newsletter #3



### Benvenuti alla #3 newsletter del progetto

*Il progetto FEDECOM - FEDERated "system of systems" approach for flexible and interoperable energy COMMunities ha concluso il suo primo anno di attività in data 4 ottobre 2023.*

*FEDECOM è un progetto Horizon Europe della durata di 48 mesi che si concentra sull'implementazione di sistemi energetici locali integrati attraverso l'accoppiamento dei settori e l'integrazione dei vettori energetici. FEDECOM fornirà una piattaforma scalabile e adattabile basata su cloud che consiste in servizi di analisi, modellazione e ottimizzazione per la pianificazione, il monitoraggio e il controllo di sistemi energetici locali integrati. La nostra partnership ruota attorno a tre progetti pilota su larga scala in Spagna, Svizzera e la regione di Benelux, che coinvolgono tutti i soggetti interessati nella progettazione, implementazione e valutazione della piattaforma FEDECOM: fornitori di servizi, gestori di rete e consumatori di energia.*

*In questa newsletter troverete una descrizione dell'approccio di FEDECOM in relazione al concetto di comunità energetica, una selezione delle nostre recenti attività, un aggiornamento sui risultati pubblici che saranno pubblicati sul sito web del progetto e le notizie dai nostri siti pilota.*

*Presenteremo anche alcune delle nostre ultime partecipazioni a eventi e i principali eventi futuri a cui parteciperemo.*

*Infine, una menzione speciale alla nostra Assemblea generale, che si è svolta a Bruxelles il 18 e 19 ottobre 2023. Attraverso 8 workshop interni durante i due giorni, abbiamo valutato i nostri progressi e pianificato le attività per i prossimi 6 mesi.*

*Non esitate a contattarci per saperne di più o per partecipare alle attività future.*

*Buona lettura.*



# Il contributo di FEDECOM alle comunità energetiche

Il concetto di cittadinanza energetica è una componente essenziale della politica dell'UE sui cambiamenti climatici, necessaria per garantire una transizione giusta ed equa a basse emissioni di carbonio. L'evoluzione dei cittadini da utenti passivi ad utenti attivi dell'energia è iniziata, sostenuta da iniziative paneuropee come il Forum dei cittadini sull'energia e il Repository delle comunità energetiche. Per rendere la cittadinanza energetica onnipresente sarà necessario sviluppare strumenti e piattaforme di supporto. Il progetto europeo FEDECOM sta sviluppando una piattaforma basata su cloud che consentirà ai cittadini di partecipare alle comunità energetiche e di ottimizzare l'uso della generazione rinnovabile locale e delle risorse di stoccaggio. La piattaforma accoglie vettori energetici intersettoriali, consentendo di gestire i carichi termici ed elettrici, di ottimizzare gli usi degli edifici e della mobilità e di gestire l'elettricità e i combustibili a idrogeno. La piattaforma viene applicata a una serie di approcci comunitari, che comprendono iniziative guidate dal settore residenziale e commerciale. La piattaforma sta anche anticipando la riforma del mercato dell'elettricità in Europa e, come prova di concetto per le transazioni transfrontaliere, sta sviluppando un mercato virtuale dell'energia basato su blockchain.

## Focus sulle sfide operative, normative e sociali in tutta l'UE

Il deliverable D2.1 "Sfide ad alto impatto e caratterizzazione tecnica del pilota" è strutturato in due parti principali. La prima parte esplora la natura delle barriere normative, sociali e di sicurezza dei dati, considerando le azioni per mitigare il loro impatto e ridurre gli ostacoli all'adozione per i cittadini. Questa parte è suddivisa in tre sezioni: (i) analisi delle sfide normative e operative per lo sviluppo e la moltiplicazione degli ambienti residenziali intelligenti, (ii) identificazione delle barriere sociali associate alle Comunità Energetiche Cittadine (CEC) / Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) attraverso una revisione sistematica della letteratura accademica e delle risorse grigie pertinenti e (iii) considerazione delle barriere relative alla privacy e alla sicurezza dei dati, esplorando le origini psicologiche e sociali del modo in cui i dati digitali sono visti come un rischio dai cittadini e il modo in cui possono essere generati insegnamenti utili per gli sviluppatori di tecnologie che lavorano nel settore CEC/CER.

L'ultimo capitolo fornisce una caratterizzazione tecnica dei diversi siti dimostrativi che configurano i tre diversi progetti pilota su larga scala in tre diversi paesi/gruppi di paesi dell'UE: Spagna, Svizzera e Benelux. Ogni pilota ha un numero diverso di siti dimostrativi di diversa natura (residenziale, terziario, commerciale, industriale) e dimensione. La caratterizzazione dei siti dimostrativi comprende dati relativi a struttura, componenti, funzionamento, controllo e disponibilità/immagazzinamento/accesso ai dati.

## Notizie dai nostri siti pilota e dalle attività correlate

Deliverable 2.2 "Dimostrazione pilota specifica". Sulla base del progetto FEDECOM è stato preparato un articolo di metodo su "Dimostrazione di scenari di transizione verso l'energia pulita in comunità energetiche accoppiate per settore e basate sulle fonti rinnovabili". La prima versione dell'articolo è stata presentata a [Open Research Europe](#).

Negli ultimi 6 mesi, i nostri siti pilota sono stati impegnati nella raccolta e nella collazione dei dati essenziali necessari per la creazione di modelli di sistema energetico. Questi modelli serviranno come base per condurre in futuro analisi di scenario complete di comunità energetiche altamente rinnovabili. Il nostro obiettivo primario è quello di valutare il potenziale di sfruttamento delle energie rinnovabili e di esplorare le opportunità di accoppiamento settoriale in questi siti pilota. Abbiamo condotto un'analisi esaustiva di un'ampia gamma di fonti di energia rinnovabile, tra cui solare, eolica, geotermica e altre ancora. L'obiettivo finale è quello di individuare le opzioni di integrazione più valide. Nella nostra valutazione, teniamo conto di una serie di fattori, come la fattibilità tecnica, la redditività economica, le considerazioni ambientali e l'aderenza ai requisiti legislativi. Il risultato di questo ampio sforzo sarà un portafoglio completo di tecnologie per le energie rinnovabili fattibili e di opportunità di accoppiamento settoriale, ponendo le basi per un futuro energetico sostenibile e resiliente (D3.1 - Valutazione del potenziale di accoppiamento tra FER e settori).

## Aggiornamento sul PILOT 1

Federazione virtuale dell'idrogeno verde (Spagna)

Negli ultimi sei mesi i team spagnoli si sono concentrati su due attività principali negli 8 siti pilota:

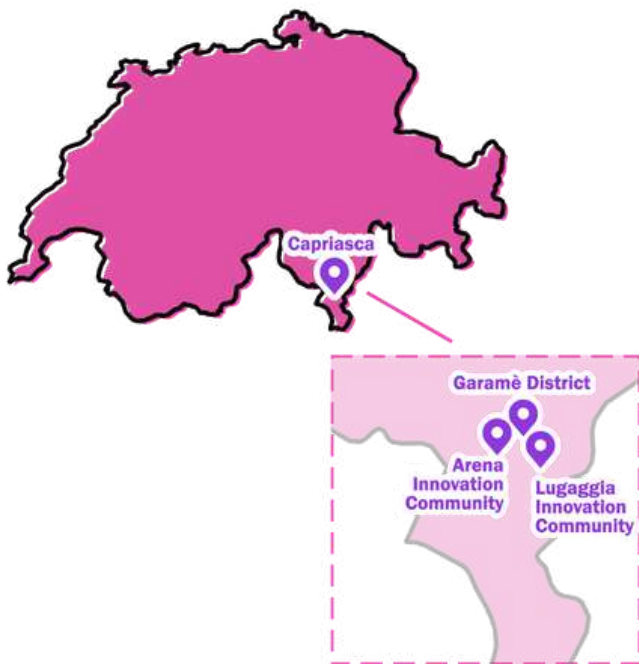
- Valutazione dello stato delle apparecchiature e dei protocolli operativi degli impianti per identificare e valutare i punti di intervento più rilevanti. Sulla base di queste informazioni, i team di ingegneri hanno sviluppato piani di aggiornamento dettagliati e progetti per l'installazione e l'integrazione di nuove apparecchiature con quelle esistenti, oltre a raccogliere le offerte dei fornitori e definire un budget finale. I siti industriali di Puertollano e Barcellona, già pienamente operativi, hanno eseguito test e ottimizzazioni per aumentare le capacità.
- Aggiornamento dei sistemi di raccolta e archiviazione dei dati. Con l'obiettivo di renderla operativa entro la fine dell'anno, la nuova infrastruttura cloud è in funzione e la migrazione dei database esistenti è iniziata.



Nelle prossime settimane inizieranno i lavori di aggiornamento e l'integrazione dei nuovi sensori.

## Aggiornamento sul PILOT 2

Federazione idroelettrica residenziale (Svizzera)



Negli ultimi sei mesi, le attività presso il sito pilota svizzero hanno visto importanti sviluppi verso il consolidamento delle comunità energetiche e la preparazione per i casi d'uso previsti dal progetto. Flexo, la nostra piattaforma di gestione dei dati sviluppata in collaborazione con Hive Power, è ora operativa all'interno di AEM e prevediamo di completare l'integrazione dei dati nella piattaforma entro i prossimi sei mesi. Sarà quindi possibile fornire i dati sulle apparecchiature installate nelle comunità energetiche ai partner tecnici del progetto tramite un'API. Nell'Arena Innovation Community, è stata completata l'installazione di un nuovo impianto fotovoltaico da 83kWp sul tetto della piscina pubblica, oltre all'installazione di una nuova batteria distrettuale da 20kWh/20kW nel quartiere. In Lugaggia Innovation Community, la batteria distrettuale già operativa è stata potenziata con l'aggiunta di 10kWh di capacità, raggiungendo i 70kWh/50kW. Infine, sono stati

installati due dispositivi di monitoraggio della rete, uno sull'armadio di distribuzione e l'altro sul lato a bassa tensione del trasformatore nella sottostazione secondaria locale. Nel caso di Garamè District, abbiamo completato l'inventario degli asset e della flessibilità e siamo pronti a contattare gli utenti finali nei prossimi mesi per istituire formalmente la comunità energetica. Le iterazioni con i partner tecnici sono in corso e alcuni dati storici sono già stati condivisi per consentire loro di iniziare a testare e addestrare i loro modelli.

# Aggiornamento sul PILOT 3

Federazione della mobilità elettrica transnazionale (Belgio-Paesi Bassi)

Nel semestre precedente, Pilot 3 è stato notevolmente attivo, impegnato nell'acquisizione di dati da vari siti e nell'attuazione di misure sempre più complete per la gestione e la supervisione di questi asset. Inoltre, si è assistito a un significativo dispiegamento di nuovi sistemi di batterie e di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, con un impegno costante per l'espansione nel prossimo semestre. Sebbene questo sforzo rimanga una sfida formidabile, manteniamo la nostra incrollabile fiducia nel suo successo.

Sul fronte tecnologico, l'applicazione Ecoscada ha subito una sostanziale rivitalizzazione, con Aug-e attualmente dedicata allo sviluppo di un'iterazione migliorata e più scalabile. Questo processo continuerà a facilitare l'incorporazione delle comunità e la realizzazione del nostro obiettivo finale: l'aumento della produzione e del consumo di fonti energetiche rinnovabili all'interno del nostro portafoglio energetico.



## I prossimi eventi a cui parteciperà FEDECOM

**28-29 novembre 2023 - ENLIT 2023, Parigi, Francia.**

La dott.ssa Ana Trbovich, cofondatrice e CEO di Grid Singularity, partner del progetto FEDECOM, parteciperà a ENLIT 2023, la più grande conferenza europea sull'energia (<https://www.enlit-europe.com/>). Sarà relatrice della sessione "Finanziamento delle comunità energetiche" nell'ambito dell'EU Projects Zone Hub, in programma il 29 novembre 2023.

Per maggiori informazioni, visitare il sito <https://www.enlit-europe.com/programme/hub-sessions>



**10 novembre 2023 - Conferenza finale congiunta per RECAH ed ECR della Commissione europea, Dublino, Irlanda**

FEDECOM parteciperà alla Conferenza finale congiunta per il Rural Energy Community Advisory Hub (RECAH) e l'Energy Communities Repository (ECR) della Commissione europea, venerdì 10 novembre 2023 dalle 09:30 alle 16:00 (GMT) presso la Royal Dublin Society (RDS) - Merrion Room, Dublino.

Il dottor Andrew PEACOCK della Heriot Watt University parteciperà a Dublino e Stéphane POUFFARY di ENERGIES 2050 parteciperà anche online (partner del progetto FEDECOM).

Per maggiori dettagli, visitate la nostra pagina delle notizie: <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-attend-the-joint-final-conference-for-the-european-commissions-recah-and-energy-ecr/>



# Eventi passati a cui FEDECOM ha partecipato

**24-26 ottobre 2023, quarta edizione del CI2C 2023, Congresso internazionale sui cambiamenti climatici, Essaouira, Marocco.**

24-26 ottobre 2023, quarta edizione del CI2C 2023, Congresso internazionale sui cambiamenti climatici, Essaouira, Marocco.

FEDECOM è stata presentata in questa grande conferenza internazionale sul tema: Clima, sicurezza e sviluppo: Challenges and Opportunity for a Just Transition organizzata dall'International Center for Research and Capacity Building (CI2RC) sotto la Scuola Superiore di Tecnologia di Essaouira (ESTE), l'Università Cadi Ayyad (UCA) di Marrakech; l'associazione ENERGIES 2050; la Fondazione Friedrich Naumann per la Libertà (FFN) e in collaborazione con i loro partner, questa edizione si è svolta sotto la presidenza di André AZOULAY, Consigliere di Sua Maestà il Re Mohamed VI. Stéphane POUFFARY e Laurence HALPHEN di ENERGIES 2050 (partner del progetto) hanno presentato il concetto di comunità energetiche e la ricerca FEDECOM. Gli scambi sono stati molto creativi e positivi, soprattutto con la comunità di ricerca più ampia.



**16 ottobre 2023 - Webinar in francese - Realizzare una giusta transizione energetica: Miti e realtà e sfide per l'Africa.**

Il progetto FEDECOM è stato invitato a partecipare al primo webinar di una serie di 4 webinar organizzati dal Réseau Climat & Développement (RC&D), da ENERGIES 2050 (partner del progetto FEDECOM) e da ENDA ENERGIE, per presentare gli elementi chiave sulle comunità energetiche e l'approccio del progetto per sostenere la federazione delle comunità energetiche. Quentin Donnette di SMARTEN Europe (partner del progetto FEDECOM) e Stéphane POUFFARY di ENERGIES 2050 hanno presentato la storia delle comunità energetiche e spiegato il ruolo critico dei consumatori e dell'innovazione per lo sviluppo delle comunità energetiche.

Per maggiori informazioni, visitate il sito <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-present-energy-communities-concept-and-opportunities-in-a-webinar-dedicated-to-african-countries/>

**LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES**

Une série de 4 webinaires organisés par le Réseau Climat & Développement (RC&D) avec ENERGIES 2050 et ENDA Energie

**Webinaire 1**  
**Lundi 16 octobre 2023**  
**Réussir une Transition Énergétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique**

**Mot introductif**  
• Kossi A. ADZONYO (Directeur Exécutif, RC&D)

**Keynote speaker & Animation**  
• Stéphane POUFFARY (Directeur Général - ENERGIES 2050)

**Intervenants**  
• Samba FALL (Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE)  
• Mawuse HOUNTONDJI (Secrétaire Général, JVE Bénin)  
• Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA (Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat)  
• Quentin DONNETTE (SMARTEN Europe, Projet FEDECOM)

**S'inscrire Webinaire 1**

<https://climatdeveloppement.org>

**LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES**

**Réussir une Transition Énergétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique**

 Mot introductif Kossi A. ADZONYO Directeur Exécutif, RC&D	 Mawuse HOUNTONDJI Secrétaire Général, JVE Bénin
 Keynote speaker & Animateur Stéphane POUFFARY Directeur Général, ENERGIES 2050	 Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat
 Intervenants Samba FALL Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE	 Quentin DONNETTE SMARTEN Europe, Projet FEDECOM

**Nous contacter :**  
Kossi A. ADZONYO  
Directeur Exécutif  
Réseau Climat & Développement (RC&D)  
kossia.a.adzonyo@gmail.com

Stéphane POUFFARY  
Directeur Général  
ENERGIES 2050  
stephane.pouffary@energies2050.org

Projet invité **FEDECOM**

## 28th September 2023 - 1st Technical Workshop “Unlocking Energy Innovation: market flexibility & decarbonisation of energy networks” organised by the SENERGY NETS project.

Stéphane POUFFARY from ENERGIES 2050 (FEDECOM project partner) has participated in the Workshop (in-person and online) organised by the SENERGY NETS project which is another Horizon Europe project working on related topics (<https://senergynets.eu/>).

For more information, visit: <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-join-the-1st-technical-workshop-organised-by-the-senergy-nets-project-28-09-2023/>



## 27-29 settembre 2023, Conferenza annuale FEMISE; Barcellona, Spagna

FEFEDECOM è stato presentato alla Conferenza annuale 2023 del Forum Euro-Mediterraneo degli Istituti di Scienze Economiche (FEMISE), co-organizzato dall'Istituto Europeo del Mediterraneo (IEMed) e dal Forum di Ricerca Economica (ERF) sul tema: Shifting paradigms: opportunities for a deeper Euro-Mediterranean integration in a changing world.

Stéphane POUFFARY di ENERGIES 2050 (partner del progetto) ha presieduto la sessione tecnica sull'economia della transizione verde euromediterranea con una ricerca chiave. Ha fornito, tra l'altro, una visione del cambiamento di paradigma verso la necessaria rivoluzione energetica verde e ha illustrato le opportunità delle comunità energetiche con particolare attenzione alle sfide della federazione delle comunità energetiche.



## 14-16 giugno 2023 - Sustainable Places 2023 (SP2023), Madrid Spagna.

FEDECOM ha presieduto un workshop di 3 ore sulle comunità energetiche e ha presentato le sue soluzioni di mobilità elettrica alla Conferenza Sustainable Places 2023 (<https://www.sustainableplaces.eu/>) lo scorso giugno, sia a Madrid che online. Il workshop è stato presieduto da Zia Lennard di R2M France e Aurelien Degrave di Aug.e (partner del progetto FEDECOM) ha fatto una presentazione.

Per maggiori informazioni, visitare: <https://fedecom-project.eu/fedecom-chaired-a-workshop-on-energy-communities-and-presented-its-e-mobility-solutions-at-the-sustainable-places-2023-conference-last-june-in-madrid/>



## Rimanere in contatto

Per ulteriori informazioni e per esplorare la collaborazione con FEDECOM, non esitate a contattarci.

Per rimanere aggiornati, registratevi alla nostra newsletter:  
e seguiteci sui social network:

<https://www.linkedin.com/company/fedecom-project/>

[https://twitter.com/FEDECOM\\_project](https://twitter.com/FEDECOM_project)



[www.fedecom-project.eu](http://www.fedecom-project.eu)



@FEDECOM\_project



[fedecom@energies2050.org](mailto:fedecom@energies2050.org)



@fedecom-project