

# GSE CASE STUDY

Proof of Concept per possibili applicazioni della tecnologia Blockchain in ambito alla sostenibilità ambientale



## OBIETTIVO

Il GSE si pone come obiettivo quello di ideare nuove possibili dinamiche che aumentino il livello di sostenibilità ambientale, in particolare fonti rinnovabili ed efficienza energetica. Nella consapevolezza che non si potrà contare unicamente sul meccanismo dell'incentivazione economica come unica leva per il raggiungimento di tali obiettivi, il GSE ha avviato una fase di sperimentazione finalizzata ad individuare possibili applicazioni della tecnologia Blockchain in tali ambiti.

## SOLUZIONE

### PoC1: Notarizzazione dei dati relativi al Conto Termico

Realizzazione delle funzioni di acquisizione e notarizzazione dei dati di qualifica attraverso la tecnologia blockchain. Lo scopo è mantenere in forma indelebile le informazioni caratteristiche di un processo di verifica energetica ed automatizzare in maniera certificata le verifiche della Funzione Conto Termico del GSE.

### PoC2: Simulazione di Comunità Energetiche certificate

Realizzazione di una piattaforma che consenta la simulazione certificata in tecnologia blockchain dei processi tipici delle Comunità Energetiche, gestendo in maniera automatica l'assegnazione degli incentivi erogati dal GSE per l'autoconsumo collettivo. Inoltre, è stato definito un meccanismo di nuove forme di gestione e premialità legate ai comportamenti virtuosi degli utenti, utilizzando la tecnologia blockchain per la gestione trasparente dei processi energetici ed economici.

## VANTAGGI

### Perché la blockchain

La blockchain consente di certificare in modo decentralizzato, accessibile a tutti gli utenti, i dati su consumo, produzione, stoccaggio e condivisione dell'energia elettrica, attraverso alcuni algoritmi chiamati Smart Contract. La validazione legale dei dati nella blockchain permette al gestore energetico di avere visibilità sulle azioni dei vari attori e di poter quindi monitorare ed incentivare la condivisione dell'energia con lo scopo di stimolare azioni virtuose per guadagnare dei token, che verranno raccolti in wallet digitali e spesi in un marketplace dedicato.



"Applicando la blockchain ad un settore complesso come il mercato dell'energia potremo presto permettere a tutti condizioni ideali di accesso alle risorse, privilegiando l'utilizzo di energia rinnovabile, eliminando gli abusi attraverso l'applicazione di contratti digitalmente firmati, e stabilizzando algoritmicamente i prezzi in modo da annientare eventuali speculazioni."

**Domenico Barra**

CTO & Co-Founder ADAMANTIC