

**"E-VOLT S.R.L."**

**E-VOLT**

REGIONE TOSCANA

PR FESR 2021-2027

SERVIZI PER L'INNOVAZIONE- BANDO IMPRESA DIGITALE

Bando Impresa Digitale

## **DEVSOS E-VOLT**

Il progetto DEVSOS E-VOLT, prevede un piano di sviluppo di servizi inerenti alla ricarica dei veicoli elettrici e più in generale alla gestione dell'energia, tutto orientato all'efficiamento energetico. In merito alla mobilità elettrica, E-VOLT offre servizi per la ricarica, quali la gestione dell'energia erogata, la transazione economica delle ricariche, la visibilità e l'interoperabilità delle stazioni, la gestione dell'energia e della potenza nei sistemi complessi e impianti che integrano varie fonti di approvvigionamento di energia elettrica con diversi tipi di utenti, sistemi per l'assistenza preventiva e la manutenzione programmata, la diagnosi da remoto con tecniche Cloud Computing e molti altri servizi che il mondo della mobilità necessiterà nel futuro prossimo. Inoltre, E-VOLT vuole contribuire a migliorare i servizi di gestione dell'energia in generale ed in modo integrato tra i vari sistemi (domestici, industriali, mobilità, generazione, rinnovabili) offrendo servizi smart e innovativi. Un primo servizio che vuol attuare E-VOLT è quello di tracciare le operazioni di ricarica caratterizzandole anche in base alla fonte di energia distinguendo quella prodotta da fonti rinnovabili da quella da altre fonti inoltre registrando l'energia autoprodotta localmente da quella prelevata dalla rete di distribuzione nazionale, tutto tracciato fino all'utente utilizzatore passando per la memorizzazione dei valori nei dispositivi dei sistemi di accumulo, delle stazioni di ricarica e del veicolo. Questo ci permetterà di poter analizzare i dati su medio periodo, ricavare statistiche e indici significativi oltre successivamente poter addestrare algoritmi di intelligenza artificiale da utilizzare a molteplici fini dei nostri servizi, quali:

- **Efficiamento**, con algoritmi che elaborano i dati acquisiti dai dispositivi producendo indicatori e statistiche sull'utilizzo delle stazioni di ricarica, potremo effettuare ricariche ottimizzate in base a criteri come la disponibilità istantanea di energia oppure l'utilizzo di alte percentuali di energia da fonte rinnovabile (energia green) o per la gestione dei flussi di potenza ai sistemi di accumulo.
- **Sensibilizzazione**, incrociando i dati e la fonte di provenienza dell'energia potremo quantificare l'uso di energia green e prevedere vantaggi per gli utenti più virtuosi.
- **Economia**, sempre elaborando e analizzando i dati acquisiti con tecniche di BIG data potremo gestire le ricariche in funzione delle necessità di percorrenza, delle fasce e tariffe orarie oltre che individuare le migliori tariffe tra i diversi operatori nei diversi siti.
- **Contabilizzazione certa**, registrando i dati delle stazioni con i valori sui veicoli e gli utilizzatori potremo certificare l'energia fornita a un veicolo per gestire in maniera certa i rifornimenti di veicoli aziendali o di veicoli condivisi. Lo scopo del progetto è infatti creare sistemi innovativi che ci possano permettere di supportare il mondo dell'energia e della mobilità in maniera sempre più efficiente e smart.



Cofinanziato  
dall'Unione europea



Regione Toscana