



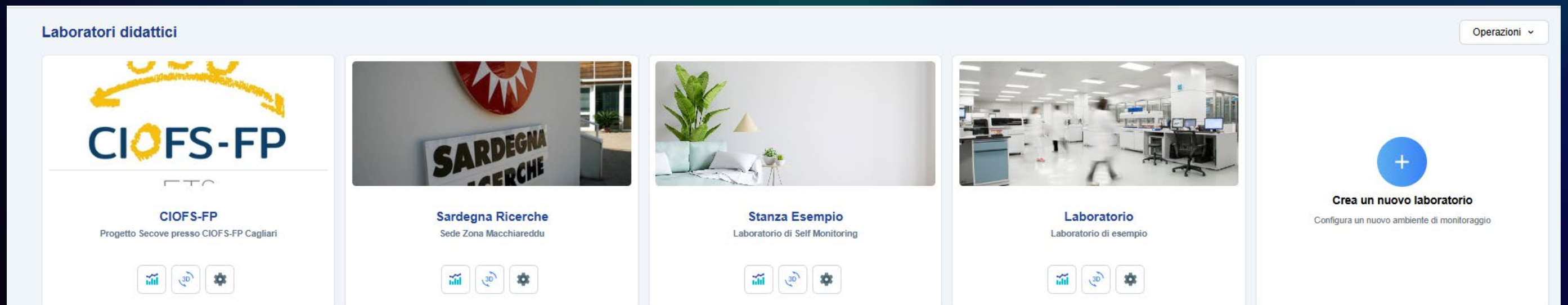
SECOVE Digital Lab: Innovazione nella Gestione Energetica

Benvenuti alla presentazione del progetto SECOVE Digital Lab, la nostra piattaforma avanzata con il concetto di gemello digitale per il monitoraggio energetico.

ml

Dott. Ing. Massimo Lai





Architettura del Sistema



Tecnologia Techus

Piattaforma proprietaria di Enermed come fondamento del sistema.

Monitoraggio Dati

Utilizzo di Smart Meter proprietari per la raccolta dei dati in tempo reale.

Modellazione BIM

Rappresentazione digitale dell'ambiente fisico tramite l'utilizzo di sistemi BIM IFC.

Integrazione

Sincronizzazione tra dati reali e modello virtuale.

Il Concetto di Gemello Digitale

Acquisizione Dati

Sensori avanzati misurano e raccolgono parametri energetici in tempo reale.

Ottimizzazione

Algoritmi previsionali per migliorare l'efficienza energetica dell'utilizzatore.



Elaborazione

Algoritmi analizzano i flussi energetici e le performance.

Visualizzazione

Interfaccia interattiva mostra metriche chiave e modelli 3D.

Demo della Piattaforma



Accesso Web

Piattaforma accessibile da qualsiasi browser.



Dashboard Intuitiva

Visualizzazione immediata dei parametri critici.



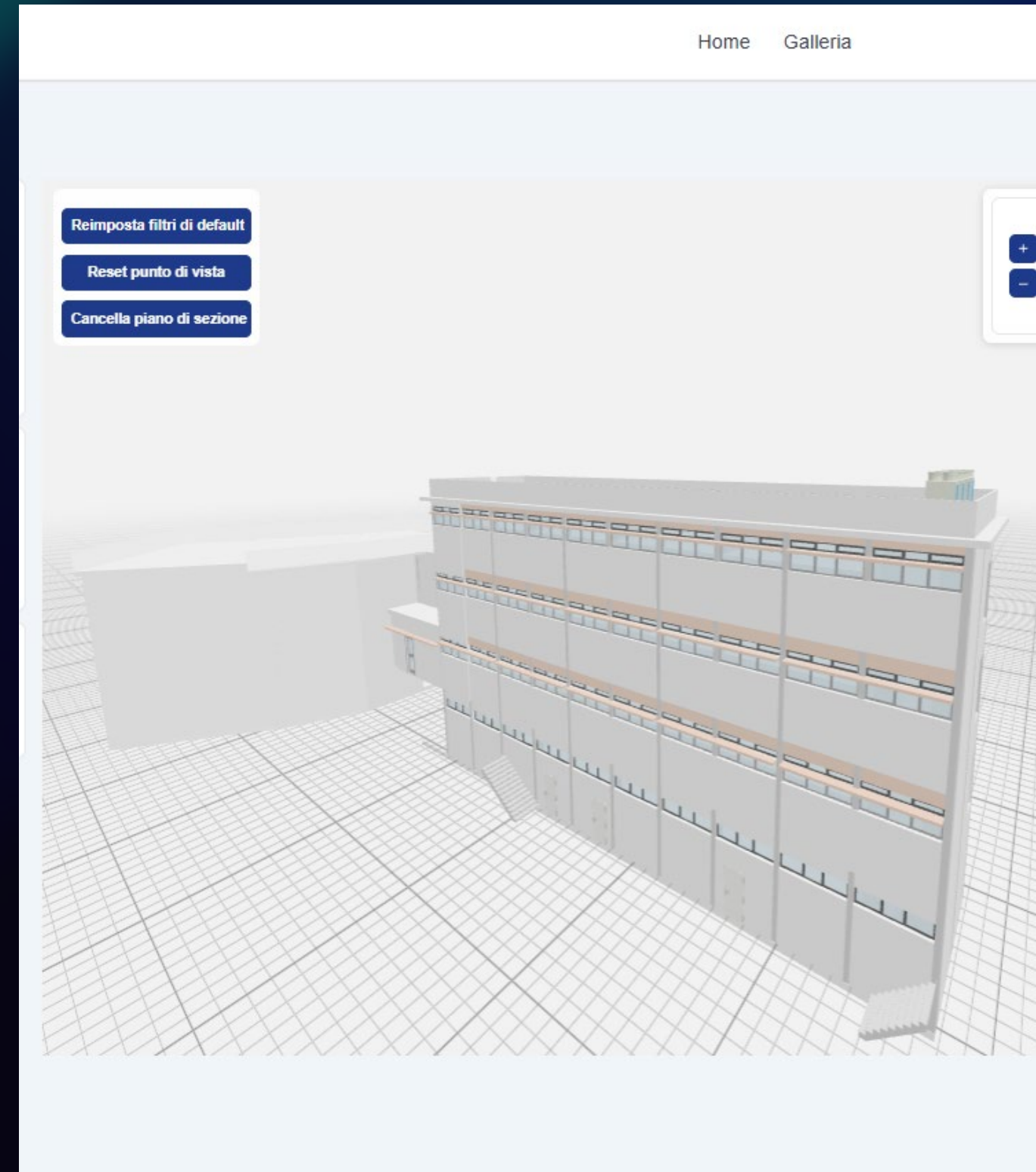
Navigazione 3D

Esplorazione interattiva del modello BIM.



Analisi in Tempo Reale

Monitoraggio istantaneo dei consumi energetici.
Previsioni delle performance



Caso Studio: Laboratorio Sardegna Ricerche

Impianti Fotovoltaici

Monitoraggio avanzato degli impianti esistenti con dati in tempo reale.

Previsioni di produzione

Algoritmo previsionale collegato con i dati meteo stormglass in grado di prevedere la produttività dell'impianto

Integrazione con Simulatori

Verifica in tempo reale dei dati misurati dalla microgrid, confronto con dati teorici di targa degli impianti e con dati da database PVGIS.

Libreria dedicate con videotutoria e strumenti utili per la gestione di un impianto



Caso Studio: Laboratorio CIOFS-FP Cagliari

Impianti Fotovoltaici e termici

Monitoraggio avanzato degli impianti esistenti con dati in tempo reale.

Verifica in tempo reale del funzionamento, strumenti di diagnostica su impianti vetusti.

Monitoraggio delle aule didattiche

Microgrid collegata alle aule didattiche di informatica e pratiche. Connubio tra "insegnamento del mestiere" e "consapevolezza degli utilizzi" e sprechi di energia connessi ad un'attività artigianale.



Caso Studio: CAM COM Sassari

Test microgrid

In fase di realizzazione ed installazione una microgrid in grado di gestire le aule dedicate al Ilab della Camera di Commercio,
Al momento è stata modellata una parte dell'edificio con il proposito di misurare ed analizzare i dati dei meter ai fini divulgativi.

Sviluppi futuri

Divulgare un modello semplificato di gestione e realizzazione di una microgrid



Nuova Feature: Self Lab



Video presentazione