IMPROVEMENT

LOS EDIFICIOS PÚBLICOS UTILIZAN LAS MICRORREDES PARA MEJORAR SU SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

CÓDIGO DE PROYECTO: INTERREG SUDOE SOE3/P3/E0901

CONVOCATORIA: INTERREG SUDOE SOE3

PLAZO: 42 MESES

PRESUPUESTO: 2.501.926,27€

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ANTONIO MORENO MUÑOZ

Actualmente ya se habla de edificios de energía positiva, donde la energía excedente se comparte entre comunidades energéticas. En este marco, el proyecto IMPROVEMENT pretende mejorar la eficiencia energética de los edificios públicos, logrando que tengan unos altos niveles de fiabilidad y resiliencia por las propias necesidades de las cargas críticas que pueden alojar dentro.

Desde el punto de vista energético, el proyecto desarrollará una nueva generación de microrredes renovables para el suministro de energía térmica y energía eléctrica. Estas últimas se basarán en sistemas avanzados de gestión de energía, con almacenamiento híbrido apoyadas en hidrógeno, baterías y supercondensadores que se conjugarán con técnicas de control predictivo.

Es un proyecto de la convocatoria SUDOE Interreg, en el cual participan países del suroeste de Europa, Francia y Portugal. En España, participa como socio la Agencia Andaluza de la Energía y el Hospital de La Axarquía, en Málaga. El grupo de investigación de la Universidad de Córdoba, coordinado por el profesor Antonio Moreno Muñoz, se centra en el diseño de una plataforma IoT para la supervisión de la calidad de la energía eléctrica, capaz de generar alarmas tempranas que informen sobre fallos que puedan presentarse en este tipo de redes.

IMPROVEMENT llevará a cabo dos pilotajes donde implementar y validar los nuevos desarrollos realizados. Uno de ellos se ubicará en Puertollano (Ciudad Real) y el otro en Lisboa.

El equipo de investigación de la UCO espera poder incorporar a los edificios públicos las propuestas y mejoras desarrolladas a lo largo del proyecto, no solo en hospitales, sino también en otros edificios que también puedan alojar cargas críticas.

En su línea de investigación, el proyecto IMPROVEMENT pretende convertir edificios públicos existentes en edificios de energía cero

"Este reportaje es parte del proyecto “CONSOLIDA-UCO”, ECT2020-000810, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea “NextGenerationEU”/PRTR”