“MOFRICON” nou sistema d’optimització de plantes de generació de fred industrial

bonÀrea aposta per la recerca i la innovació com a punt essencial per al desenvolupament de nous projectes. Tant és així, que el passat 2017 es va signar un conveni entre la **Universitat Politècnica de Catalunya**, l’empresa **bonÀrea** i el **Josep Cirera Balcells** per a la realització d’un projecte de desenvolupament d’un sistema d’optimització intel·ligent de plantes de generació de fred industrial, basat en tècniques de Machine Learning. L’objectiu a sigut maximitzar l’eficiència y minimitzar el cost del funcionament de la planta.

El tema principal del projecte és l’**aplicació de tècniques d’intel·ligència artificial a la indústria**, és a dir, treure profit de les dades adquirides a l’empresa, factor central en el nou paradigma de la industria 4.0. Les metodologies basades en dades tenen la capacitat d’aprendre, adaptar-se i actualitzar-se de manera autònoma per a poder solucionar problemes complexos que fins ara difícilment podien ser abordats amb èxit. En aquest camp podem trobar aplicacions com monitorització i avaluació de rendiment, optimització de processos, predicció de comportaments o reconeixement de patrons, entre altres aplicacions.

El projecte es centra en l’aplicació d’aquestes tècniques d’aprenentatge automàtic per abordar l’optimització de la **generació d’energia frigorífica en l’empresa**. Degut a la naturalesa distribuïda, la quantitat de senyals i la gran despesa que aquestes plantes representen, sorgeix un problema complex ideal per a la utilització de la intel·ligència artificial. Per altra banda, les publicacions científiques en revistes d’alt factor d’impacte i congressos situen l’empresa al capdavant del desenvolupament i aplicació d’aquestes eines que de ben segur marcaran la trajectòria de qualsevol companyia en els pròxims anys.

El projecte ha estat finançat pel Ministerio de Economía, Industria y Competitividad i l’Agencia Estatal de Investigación, fondos FEDER.

UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
UNA MANERA DE HACER EUROPA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD