

TREE SOLUTIONS - BRAIN: Machine Learning per ridurre i consumi di riscaldamento e raffrescamento



Come incrementare l'efficienza di una centrale termica? Con BRAIN by Tree Solutions, un vero e proprio cervello che, grazie al connubio tra intelligenza artificiale ed esperienza umana, è in grado di rendere più efficiente il riscaldamento senza interventi invasivi.

Sono ormai più di un centinaio gli edifici di medie e grandi dimensioni che beneficiano del controllo evoluto del sistema BRAIN per ridurre il consumo di gas, energia o teleriscaldamento. I vantaggi di utilizzare una tecnologia di controllo per un intervento di efficienza energetica su un impianto termico per la climatizzazione sono molti: dai bassi importi d'investimento alla rapidità di intervento, dalla misurabilità dei risultati al miglioramento del comfort.

Dopo una giornata di installazione il sistema inizia a raccogliere informazioni. Raccoglie frequentissime misurazioni di temperature dei fluidi utilizzati dall'impianto e di temperature degli ambienti interni all'edificio e le trasmette immediatamente ad un database in cloud per l'elaborazione. Entro pochissimi minuti, l'impianto riceve dal sistema BRAIN correzioni ai propri parametri di funzionamento, fino allo spegnimento se opportuno. Logiche di controllo specifiche per la riduzione dei consumi e la gestione del comfort sono attuate da algoritmi che apprendono dall'impianto stesso il suo mutevole funzionamento. Il sistema prevede il comportamento dell'impianto per correggerlo in anticipo e in questa azione prende in considerazione anche le previsioni meteo.

Logiche e algoritmi si accoppiano all'esperienza di energy analyst che supervisionano e collaborano con l'intelligenza artificiale. Un connubio vincente, che non si sostituisce al manutentore dell'impianto ma fornisce un contributo fondamentale, un'attività di regolazione costante impossibile all'essere umano.

Una ricca piattaforma in cloud con decine di funzioni di monitoraggio e possibilità di analisi completa il sistema. Accoglie anche dati di remotizzazione dei contatori e di monitoraggio di comfort e di qualità dell'aria interna agli edifici.

BRAIN by Tree Solutions ha portato efficienza, controllo e comfort a edifici di ogni età, dai moderni palazzi ufficio all'antico Castello di Cassano d'Adda (-17% dei consumi). Edifici per l'istruzione scolastica come quello di Imberg o quello delle Orsoline di S. Carlo a Saronno (-27% dei consumi). Non mancano alberghi come Best Western Air Hotel di Linate e numerose sono le RSA come la Piero Piccinelli e la Coop. Frassati (-29% dei consumi).



TREE SOLUTIONS
www.tree-solutions.it