

CALEFFI PORTOGALLO

EDIFICIO IN CLASSE A+ NZEB21



SOSTENIBILITÀ, FUTURO, TECNOLOGIA: DIAMO L'ESEMPIO

CANTIERE EDILE: L'edificio-sede di Caleffi Portogallo è stato riqualificato e gli è stata ora assegnata la classificazione energetica A+ e NZEB21. Gli interventi consistevano in una rilavorazione dei contesti bioclimatici e delle protezioni passive all'interno dell'edificio, l'aumento dell'isolamento termico della facciata e della copertura, includendo il contributo dell'illuminazione naturale negli spazi logistici nonché la modifica degli infissi per soluzioni a taglio termico e di classe A+. L'edificio è stato dotato di tecnologie rinnovabili (pompe di calore ad elevata efficienza e pannelli fotovoltaici) per la riduzione dei consumi di energia primaria, promuovendo un elevato tasso di autonomia energetica e un alto livello di comfort, non solo dal punto di vista termico, ma anche illuminotecnico (facendo esclusivamente ricorso alla tecnologia LED a elevata efficienza). La qualità dell'aria pres-

sa è garantita dalla ventilazione meccanica che assicura portate d'aria nuova adeguate a ogni spazio occupato, con il corretto livello di filtraggio; in questo modo, si garantisce inoltre la pressione positiva in tutto l'edificio.

L'edificio è dotato di tutta la tecnologia CALEFFI, tanto a livello di centrale tecnica - composta integralmente da apparecchiature del marchio - quanto a livello di soluzioni di controllo dei ventilconvettori e UTAN.

CONSULENTE: NILUFT per il design sostenibile e per l'efficienza energetica

PROGETTISTA: Sodr  de Albuquerque architects

LOCALITÀ: Maia, Porto



DETTAGLI DELL'INSTALLAZIONE

Nella centrale tecnica sono installati:

- Gruppo di riempimento e demineralizzazione serie PT580, per mantenere la pressione regolata nel circuito idraulico di climatizzazione ed effettuare il trattamento e la demineralizzazione dell'acqua.
- Gruppi di circolazione ad alta efficienza serie 165HE collegati a collettori per riscaldamento e condizionamento serie 550, che permettono la circolazione dell'acqua per ognuno dei circuiti dei diversi piani dell'edificio, secondo la nuova Direttiva europea ErP relativa alle pompe ad alta efficienza.
- Disaeratore-defangatore serie 546, per la separazione delle microbolle d'aria e delle particelle ferrose presenti in acqua, promuovendo la massima efficienza del sistema.

- Contatore di calore CONTECA EASY serie 7504 con attacco MODBUS al GTC dell'edificio, che monitora i consumi energetici dei circuiti idraulici di climatizzazione.

I ventilconvettori e la UTAN sono stati dotati di valvole di regolazione indipendenti dalla pressione FLOWMATIC® serie 145, che garantiscono un triplo effetto di bilanciamento: controllo della portata, della pressione differenziale in un modo dinamico e della temperatura dei vari spazi dell'edificio, essendo sotto il comando dei controller EKINEX EASY ROOM TEMPERATURE CONTROLLER ER2 applicati in ogni zona.

La pompa di calore RDZ con modulo idraulico incorporato e Triple Inverter (compressione, ventilazione, pompa di

circolazione), che centralizza la produzione di energia, permette di condizionare la temperatura dell'acqua nel sistema primario ed è ulteriormente protetta dalle valvole antigelo serie 108.

Questa versione potenzia il contributo dell'energia rinnovabile per oltre due terzi del consumo globale dell'energia primaria dell'edificio, permettendo una **riduzione dell'impronta di carbonio di circa sei tonnellate annue**, rispetto alle iniziali condizioni energetiche e di comfort/qualità interne all'edificio.