

Techo radiante para un edificio inteligente pensado por y para el confort

El Hospital de Mollet es un edificio inteligente, cuya construcción se hizo de manera sostenible y teniendo en cuenta el confort tanto de sus trabajadores como de los pacientes. Tan importante era el factor de la sostenibilidad para la sociedad gestora que se invirtieron unos 2,2 millones de euros en los sistemas de climatización y energías renovables; entre ellos, el techo radiante de Giacomini que, instalado en un área total de unos 4.000 m², ofrece confort térmico, reducción acústica, eficiencia energética y un ambiente sano y saludable.



Situado en un entorno verde, de fácil acceso y que tiene un área de influencia de 150.000 habitantes de la poblada comarca del Vallès Oriental, en el área metropolitana de Barcelona, el Hospital de Mollet es un edificio de unos 27.000 m² ubicado en el barrio de Santa Rosa de la localidad vallesana y en el que trabajan unos 700 profesionales.

Se trata de un edificio inteligente cuya construcción -hace casi una década- se realizó atendiendo a criterios de eficiencia y sostenibilidad, y asegurando el confort tanto de sus trabajadores como de los pacientes. Costó 61 millones de euros, de los cuales casi 10

se destinaron a la compra de equipamiento. Pero en estas cifras astronómicas hay un minucioso estudio en materia de sostenibilidad y medio ambiente que, junto con otros factores, hacen que el modelo de funcionamiento de este complejo sea pionero.

La sostenibilidad es ahorro

Tan importante era la sostenibilidad del hospital para la sociedad gestora (Fundació Sanitària Mollet del Vallès), que se invirtieron unos 2,2 millones de euros en los sistemas de climatización y energías renovables. Esto representa un incremento en el precio inicial de sus instalaciones, pero que año tras año se va amortizando.

De esta manera, encontramos que la energía geotérmica juega un papel esencial en la climatización del hospital, ya que, según el responsable del Área de Gestión Energética del hospital, Marc Trullàs, esta energía ofrece un ahorro de unos 200 euros cada hora de funcionamiento del hospital respecto a un sistema de energía no renovable. El sistema de climatización de techo radiante de Giacomini también está presente en este proyecto, puesto que es un sistema de climatización capaz de asumir las cargas térmicas de frío y calor de espacios concretos del hospital, reduciendo el volumen de gasto energético, la eliminación de equipos de ven-



tilación convencional que no aseguran la calidad del aire ambiental, la eliminación acústica que provocan estos equipos de aire y el control térmico individualizado de todos los espacios. De esta manera, como explican fuentes de la firma, “el techo radiante de

Giacomini ofrece confort térmico, reducción acústica, eficiencia energética y un ambiente sano y saludable”.

Otro de los elementos que van ligados a la eficiencia energética de un edificio es el aislamiento y en el Hospital de Mollet también

se contempla. De esta manera, se han optimizado los aislamientos, buscando una baja tasa de transmisión térmica, de manera que en invierno no se permite que el calor almacenado en el interior se disipe por los cierres, y en verano, sucede al revés: no se permite o se minimiza la cantidad de energía transmitida desde el exterior. Por todo esto, desde Giacomini explican que, “pese a un mayor desembolso inicial en equipamiento energético sostenible, el Hospital de Mollet se está ahorrando unos 150.000 euros anuales en gasto energético, por lo que en 12 años el presupuesto inicial quedaría totalmente amortizado”. Cabe destacar también que el sistema de control y gestión de la luminosidad, aislamiento y climatización del edificio se controla y monitoriza de manera individualizada para optimizar cada uno de los recursos que dispone el edificio.



Excelente confort térmico y cero ruidos

El techo radiante de Giacomini se encuentra en un área total de unos 4.000 m², repartidos entre despachos del personal sanitario y las habitaciones de los pacientes. Este sistema de climatización se compone de un circuito de agua que circula por el panel radiante instalado en el techo del espacio en cuestión. Dos colectores de agua son los responsables de regular la circulación en cada uno de los espacios en función de la orden demandada por el usuario.

Gracias al techo radiante, se consigue un mayor confort con la uniformidad de las temperaturas proporcionadas para una gran superficie radiante, así como la reducción del volumen de aire en movimiento. Este sistema de climatización ofrece al espacio de trabajo del personal y a la habitación del paciente un excelente confort térmico, además de crear cero ruidos. En este sentido, el techo radiante de Giacomini contribuye a un espacio de trabajo o de descanso óptimos.