

Il futuro in città. Coima e Siemens per Gioia22

Nel cuore del quartiere di Porta Nuova, simbolo del volto più innovativo e avveniristico del capoluogo lombardo, oggi sorge Gioia22, l'evoluzione smart degli edifici ad uso direzionale.

Il progetto ha preso il via dopo l'acquisizione dell'edificio che ospitava l'ex-sede INPS di Via Melchiorre Gioia 22 da parte di Coima SGR, piattaforma leader nell'investimento, sviluppo e gestione di patrimoni immobiliari per conto di investitori istituzionali italiani e internazionali. Fra i progetti più importanti, la società ha co-investito, co-sviluppato e gestisce il progetto Porta Nuova a Milano, uno dei più prestigiosi piani di riqualificazione urbana d'Europa che include anche il building al centro di questa storia di successo.

Da ieri a oggi

L'edificio precedente, costruito nel 1961 e in disuso dal 2012, raggiungeva 80 metri di altezza. L'esigenza di Coima era però quella di realizzare un edificio intelligente ed efficiente dal punto di vista energetico: da qui la decisione di demolire il building esistente e costruirne uno nuovo.

Grazie alla collaborazione con lo studio di architettura Pelli Clarke Pelli Architects, viene portato a termine l'abbattimento e posata la prima pietra del nuovo edificio, completato poi nel giro di due anni e mezzo. Nel 2021, vede così la luce Gioia22, un edificio altamente performante dal punto di vista energetico, con 26 piani fuori terra per un'altezza di 120 metri, con 4 piani interrati che consentono 380 posti auto e biciclette e una capacità di 2.800 persone. Oggi il building ospita Intesa Sanpaolo, che prevede di portarvi al suo interno 2.200 persone. Si tratta quindi di un edificio a prevalente uso uffici, eccezion fatta per due porzioni al piano terra potenzialmente sfruttabili come retail.

Massimizzare i benefici per gli utilizzatori finali e mantenere i consumi energetici decisamente contenuti: questi i criteri progettuali che hanno guidato i lavori del building Gioia22 e che hanno spinto Coima ad affidarsi, ancora una volta, a un partner tecnologico

come Siemens e alla collaborazione con lo studio di progettazione Ariatta Ingegneria dei Sistemi.

La collaborazione con Siemens

“La scelta di Siemens come fornitore e partner in questo progetto è il frutto e il risultato delle precedenti esperienze di collaborazione. Negli immobili che gestiamo, Porta Nuova in primis, Siemens copre il 60% delle apparecchiature e dei sistemi presenti e negli anni ha dimostrato di saper garantire un adeguato funzionamento, un’ottima organizzazione e un buon centro assistenza. È stato perciò un normale evolversi della storia che già ci lega” afferma **Francesco Moretti, Director Development Management di Coima**.

Coima ha scelto quindi di affidarsi nuovamente a Desigo CC, il Building Management System (BMS) di Siemens che permette di gestire, monitorare e supervisionare tutti gli impianti tecnologici dell’infrastruttura, da quelli meccanici a quelli elettrici: HVAC (Heating, ventilation and air conditioning – riscaldamento, ventilazione e aria condizionata), illuminazione e oscuranti, controllo accessi e luci, Room Automation e Fire Detection.

Dal punto di vista dell’illuminazione, attraverso degli algoritmi di anti-blinding e thermal-load, il BMS è in grado di controllare la presenza o meno di personale all’interno dell’ambiente, intervenendo di conseguenza con luci e oscuranti.

L’anti-blinding entra in funzione quando il locale è occupato: in base ai parametri letti dalla sonda meteo e dai sensori presenza e intensità luminosa, il sistema alza o abbassa le persiane oscuranti e ne posiziona le alette in modo tale da sfruttare il più possibile l’apporto illuminante naturale senza disturbare gli utenti che occupano i locali. E’ possibile così sfruttare la luce esterna, misurata con vari sensori, in modo che le luci interne forniscano solo l’integrazione di potenza necessaria per garantire i 500 lux sulla scrivania.

Il controllo invece del thermal-load utilizza le sonde meteo e le sonde di irraggiamento in modo tale da muovere le schermature interne e utilizzare il carico termico generato dal sole in caso si debbano scaldare gli ambienti o di schermarne gli effetti in caso si debbano raffrescare i locali. Quando una persona esce dalla stanza, ad esempio, l’algoritmo di thermal-load porta a spegnere le luci e le oscuranti si mettono in posizione tale da garantire l’ingresso del caldo o del fresco o la schermatura, in base alla stagione.

Il sistema antincendio, anch'esso monitorato centralmente da Desigo CC, è affidato alla piattaforma Cerberus PRO di Siemens che, grazie alla tecnologia cloud, ne garantisce l'accesso ovunque e in qualsiasi momento, migliorando in questo modo il monitoraggio e la manutenzione, oltre alla rilevazione allarme, evacuazione e spegnimento e gestione dei pericoli.

Uno smart building sintesi di efficienza energetica e sostenibilità

In Gioia22, il sistema Desigo CC integra numerose altre funzionalità che rendono l'edificio ancora più efficiente e funzionale. "Uno degli interventi più importanti che abbiamo apportato – spiega **Francesco Risitano, Area Sales Team Leader di Siemens Smart Infrastructure in Italia** – è stato inserire contabilizzatori e contatori di presa e resa per misurare quanta energia termica, da acqua calda o fredda, viene utilizzata dal sistema deputato al riscaldamento e al raffrescamento alimentato dalla falda acquifera. Il nostro sistema Desigo CC, quindi, è in grado di monitorare le temperature, di presa e di immissione, e il livello dell'acqua". Un plus che contribuisce agli obiettivi di risparmio energetico dell'edificio e di sostenibilità prefissati da Coima.

Un altro elemento che fa di Gioia22 un building intelligente ed efficiente è l'impianto fotovoltaico – anch'esso integrato e gestito da Desigo CC – da subito evidente osservando l'edificio dall'esterno.

L'impianto è costituito complessivamente da 3.000 pannelli fotovoltaici e ricopre gran parte della facciata, risultando integrato nella stessa, che garantisce vetrate di altezza di 3 metri e permette agli utenti dei piani ufficio di godere della massima visibilità verso l'esterno.

Grazie all'introduzione delle più efficaci best practice di edilizia sostenibile, Gioia22 è il più grande edificio italiano Nearly Zero Energy Consumption Building. Sono i dati a confermarlo, come spiega **Stefano Corbella, Sustainability Officer di Coima**: "i pannelli fotovoltaici, insieme all'utilizzo di acqua di falda, oggi consentono una riduzione del fabbisogno energetico del 75% rispetto alle più recenti torri direzionali presenti a Milano. Messo a confronto con l'edificio precedente, le emissioni di anidride carbonica si sono addirittura ridotte di 2.260 tonnellate all'anno, un assorbimento di CO2 attribuibile a circa 10 ettari di bosco (circa 4.500 alberi). L'energia che produciamo grazie al nostro sistema fotovoltaico sarebbe sufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico di 306 abitazioni".

Integrata in Desigo CC, è anche la piattaforma di energy management e di analisi dati basata su cloud di Siemens, Navigator. Progettata per ottimizzare le prestazioni energetiche dell'edificio, integra perfettamente fonti complesse di dati provenienti dall'approvvigionamento energetico, dal consumo energetico, dalle prestazioni del sistema e dalla sostenibilità.

Il futuro degli smart building

Gioia22 rappresenta il frutto di una collaborazione, tra Coima e Siemens, che ha saputo coniugare tecnologia e sostenibilità in maniera davvero intelligente, lasciando un segno identitario nel paesaggio urbano milanese, con l'obiettivo di proseguire nel cammino verso gli smart building del futuro. Una collaborazione che ha portato Gioia22 anche a conseguire la certificazione internazionale LEED (Leadership of Energy and Environmental Design) Platinum e Well Silver, che premiano la sostenibilità degli edifici in base a criteri economici, ambientali e sociali.