il giornale dell'ARCHITETTURA.com
MAGAZINE LIBERO E INDIPENDENTE SULLE CULTURE DEL PROGETTO E DELLA CITTÀ

3M consumerà il 30% in meno

Pioltello (Milano). È stata inaugurata il 25 maggio, a soli 16 mesi dall'inizio dei lavori, la nuova sede dell'azienda 3M Italia all'interno del Malaspina Business Park, complesso caratterizzato da strategie per la riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale. Il progetto, firmato da Mario Cucinella Architects e vincitore nel 2009 del «US Award in Architecture», è stato realizzato da Pirelli RE (Direzione Development Management Italy), in applicazione di «Ecobuliding», programma avviato nel 2008 per costruire nel rispetto dell'ambiente.
L'edificio, che si sviluppa per 10.300 mq di slp destinati a circa 600 postazioni lavoro e distribuiti su 5 piani fuori terra più uno interrato per parcheggi e magazzini, presenta una pianta rettangolare di 105 m di lunghezza per 21 di larghezza, e uno sviluppo in altezza a gradoni digradanti. Il segno architettonico che lo caratterizza è l'insieme di linee orizzontali che si uniscono in modo dinamico, come una fotografia riprende i fari delle auto in movimento: l'involucro perciò assume la forma di lamelle orizzontali che schermano la pelle dell'edificio. Tali elementi modulano l'irraggiamento solare, consentendo alla radiazione di entrare negli ambienti nella stagione fredda e, soprattutto, di limitare i carichi solari in estate. In questo modo si riducono sia il fabbisogno energetico per riscaldamento sia quello per raffrescamento.
I diversi locali si articolano attorno a due corti interne, studiate per favorire l'ingresso della luce naturale e, nel periodo estivo e nelle mezze stagioni, la ventilazione naturale. Grazie alle scelte distributive e al layout degli spazi di lavoro, nessun utente dovrebbe trovarsi a una distanza superiore a 4 m dalle sorgenti di luce naturale. La presenza di schermature esterne ne modula l'ingresso, evitando l'abbagliamento e favorendo il comfort visivo. Il comfort acustico è garantito dall'utilizzo di materiali fonoassorbenti, mentre quello termico è favorito dall'impianto di condizionamento a travi fredde unito all'afflusso di aria primaria nel controsoffitto. L'involucro è costituito da una facciata continua caratterizzata da valori medi di trasmittanza termica inferiori a 1,50 W/mqK per la parte trasparente, in modo da contenere le dispersioni di calore.
Gli impianti vedono la presenza di pompe di calore geotermiche per la produzione dei fluidi termici e frigoriferi e di recuperatori di calore ad alta efficienza sull'aria di estrazione. In copertura sono integrati pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino, di potenza di picco installata pari a 85 kWp, in grado di produrre oltre 100 MWh di energia elettrica all'anno.
L'edificio, costato 16,5 milioni, ha ottenuto la certificazione energetica «Classe A» secondo la

procedura della Regione Lombardia, e dovrebbe consumare il 30-35% di energia in meno rispetto a un edificio per uffici di tipo tradizionale. Nella realizzazione della nuova sede, sono stati impiegati componenti di produzione aziendale: il 3% dell'intero fabbricato è costituito dai prodotti 3M per la decorazione di interni ed esterni, per aspetti strutturali e per la sicurezza e la protezione.

Autore

carlo_micono