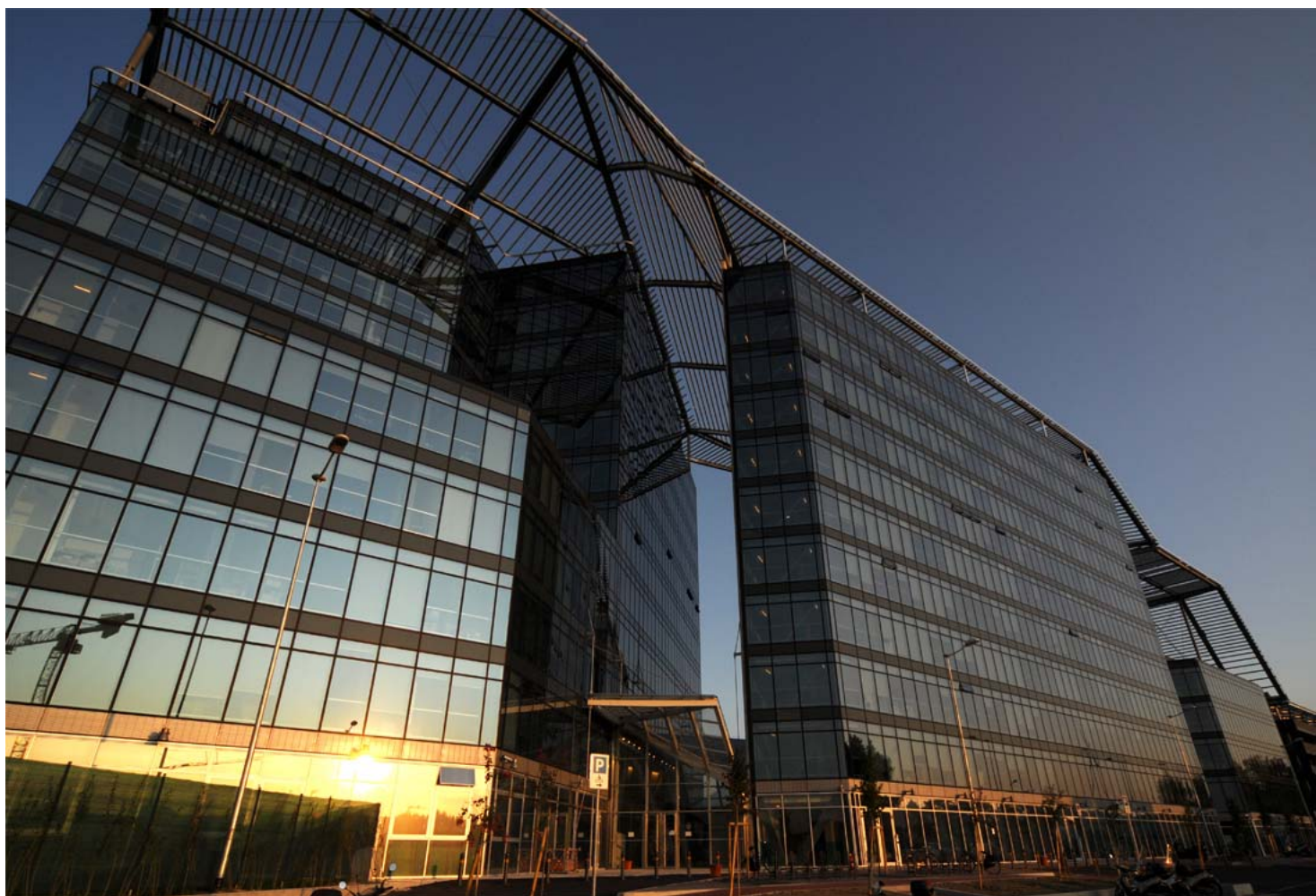


Il nuovo comune di Bologna

Il progetto nasce dalla necessità di raggruppare sotto un'unica sede i diversi servizi municipali. Nella nuova sede si trasferiranno, infatti, servizi che attualmente trovano dislocazione in una ventina di sedi sparse nella città, per un totale complessivo di 1.300 addetti. L'area d'intervento è quella dell'ex mercato ortofrutticolo, inserita nel quartiere della Bolognina, affacciata su via Fioravanti, che viene ricollegata al centro cittadino, ricucendo la cesura costituita dal tracciato ferroviario.

Disegnato dall'Arch. Mario Cucinella, questo edificio è stato realizzato concentrando particolare attenzione verso le tematiche energetiche e ambientali. E proprio per rispondere a queste esigenze di risparmio energetico, Suncover è stata interpellata per realizzare, fornire e installare l'intero sistema di protezione solare per uffici, supermercato e gli altri servizi che fanno parte del grande complesso.



L'opera, realizzata con lo strumento del project financing avviato nel 2003 con la fase di progettazione e nel 2005 con l'esecuzione, ricopre complessivamente 33 mila metri quadrati e presenta uno sviluppo rettangolare, maggiormente allungato in direzione nord-sud.

Il concept del progetto nasce dall'idea della "rottura" di una massa unica che realizza così tre blocchi distinti di altezza diversa - 12, 10 e 8 piani - destinati ad attività differenti, disposti lungo il bordo ovest del lotto, uniti da una tettoia ombreggiante ripiegabile, un atrio d'ingresso sviluppato su quattro piani e un nuovo spazio pubblico digradante in maniera da permettere l'apertura di una piazza verso il lato della Bolognina.

Elemento caratterizzante dell'intero progetto è la vela, un'ampia tettoia unica che si ripiega come un gigantesco origami posato sui diversi edifici e sovrastante un terrazzo panoramico. La vela è formata da tubi in alluminio dal diametro di 300 millimetri sorretti da una struttura composta da travi in acciaio e ha la specifica funzione di sottrarre carico termico alle facciate. La sua posizione è stata studiata per dare un apporto positivo alle facciate esposte a sud e con la propria ombra permetterà alle macchine

termiche poste sopra agli edifici di non dover operare sempre al massimo delle prestazioni, ma di dover sopperire a carichi inferiori in quanto l'ambiente risulterà meno gravato dai raggi solari. La ripartizione tra spazi aperti e chiusi crea direzioni nuove, possibili generatrici di assi urbani e percorsi prevalentemente pedonali. Vista da sud, la successione degli edifici presenta il parcheggio (900 posti auto previsti su sette piani), il blocco commerciale (un minimarket, una profumeria, un'agenzia viaggi, un negozio di parrucchieri, una filiale bancaria, un ristorante, una farmacia, ma anche l'ufficio postale e un asilo nido convenzionato con il Comune) e infine le due torri, riservate principalmente agli uffici del Comune. La piazza, più bassa rispetto al livello stradale, serve da accesso ai diversi comparti.



Prospetto Est dell'edificio

Lo studio dell'orientamento solare ha determinato l'individuazione di specifiche soluzioni di tamponamento per le singole facciate degli edifici. Quelle a est e ovest, le più esposte, sono realizzate con un sistema di scaglie in vetro serigrafato, leggermente inclinate.

La progettazione bioclimatica è stata ispirata all'obiettivo principale di migliorare il comfort termoisolante e di valorizzare l'illuminazione naturale degli uffici. La copertura frangisole che si estende sull'intero complesso, scherma i fronti maggiormente sollecitati e garantisce l'alloggiamento al sistema fotovoltaico che occupa una superficie di circa mille metri quadrati. Durante l'inverno le chiusure esterne totalmente vetrate favoriscono la penetrazione solare e migliorano il livello di luce naturale. In estate la copertura scherma e ombreggia sia gli edifici che gli spazi pubblici, mentre i vetri selettivi a taglio termico, serigrafati in superficie, riducono l'irraggiamento. L'abbagliamento viene invece controllato attraverso un sistema di tendaggi interni: un totale di 3.300 tende a rullo, di dimensioni 120 x 300 cm di altezza, con meccanismo a frizione con catenella, applicate all'interno della facciata continua. Considerando la superficie dell'edificio, completamente ricoperta da vetrate, le tende sono state progettate per rispondere alle esigenze di regolazione in entrata di luce ed energia solare. I teli selezionati dalla Direzione Lavori sono della serie filtrante Teknoscreen Suncover, i tessuti ideali per ottenere il massimo benessere termico e visivo, con valori prestazionali riguardanti la "trasmissione luce visibile" del 14% e con fattore d'apertura (OF) del 5%. I tessuti filtranti Teknoscreen sono realizzati in fibra di poliestere ad alta tenacità e permettono di contenere notevolmente l'entrata del calore, mantenendo, grazie alla trama, la visibilità verso l'esterno. La progettazione delle tende prevede inoltre la corsa del telo distanziata dal serramento e dalle guide laterali, per consentire il naturale flusso del ricambio d'aria forzato negli uffici, attivo tramite opportune bocchette a soffitto.

La climatizzazione estiva e invernale degli uffici è ottenuta grazie a un impianto misto aria e pannelli radianti ventilati a soffitto. L'impianto è realizzato in modo tale da garantire la completa autonomia nella regolazione della temperatura da parte dei singoli utenti, mentre l'umidità relativa - essendo controllata dalle unità di trattamento dell'aria primaria - assume valori pressoché costanti sui vari piani dei singoli edifici. L'impianto è costituito da più unità di trattamento aria indipendenti, poste nei controsoffitti di ogni piano, in tal modo è possibile raffreddare o riscaldare contemporaneamente uffici con esposizioni diverse. L'aria trattata viene distribuita attraverso canali in lamiera zincata e immessa nell'ambiente attraverso pannelli radianti microforati. L'espulsione dell'aria dai singoli ambienti avviene attraverso bocchette lineari installate a ridosso della parete esterna vetrata. L'installazione delle bocchette lineari tra vetro e tendaggio, oltre a evitare il surriscaldamento delle superfici vetrate con il relativo innalzamento locale della temperatura ambiente, assicura il ricambio necessario dell'aria di rinnovo per singolo locale.

