**SCHEDA TECNICA**

**IL PROGETTO** - Nato nel 2014 e realizzato in tre anni di lavori, il progetto è stato sviluppato secondo i principi della progettazione passiva e della sostenibilità ambientale per ridurre al minimo la domanda di energia per il funzionamento dell’edificio e ottimizzare i livelli di comfort in ambiente e nelle aree esterne.

**ORIENTAMENTO E CONTROLLO SOLARE** - L’orientamento dei volumi e il layout privilegiano l’affaccio degli spazi sui fronti Sud e Nord. Secondo questa configurazione gli spazi a Nord sono illuminati con luce diffusa in assenza di abbagliamento. Sul fronte Sud le terrazze e gli aggetti permettono di modulare correttamente l’apporto solare durante l’anno, ombreggiando adeguatamente le superfici vetrate in estate e ricevendo gli apporti solari gratuiti nel periodo invernale. Questo consente di limitare sia il rischio di surriscaldamento in estate che la domanda di energia per il riscaldamento. La forma dei corpi di fabbrica assottigliata sui fronti Est e Ovest, riduce l’esposizione al sole basso del mattino e del tramonto, evitando fenomeni di surriscaldamento estivo e di abbagliamento in ambiente.

**FACCIATA VERDE** - L’inserimento di vasche per la vegetazione sulle terrazze e di montanti verticali in facciata per il sostegno dei rampicanti genera una quinta verde che regola la luce naturale e la privacy in ambiente nel periodo estivo evitando fenomeni di abbagliamento. Il verde inoltre promuove il raffrescamento passivo degli spazi esterni grazie all’ombreggiamento, all’evapotraspirazione e la filtrazione dell’aria: le terrazze, infatti, agiscono come schermo termico a temperatura intermedia fra gli spazi climatizzati e l’aria esterna, riducendo l’effetto isola di calore e il ricorso alla climatizzazione. Questa configurazione consente inoltre nelle stagioni intermedie la ventilazione naturale e la filtrazione dell’aria esterna.

**VENTILAZIONE E LUCE NATURALE** - La disposizione prevista dal layout, con l’inserimento degli uffici e delle sale riunione sul perimetro esterno, consente la ventilazione naturale dei locali sia nel periodo diurno che notturno, quando le condizioni esterne sono favorevoli. Inoltre la disposizione delle superfici trasparenti e il controllo offerto dalla vegetazione permette di garantire elevati livelli di luce naturale negli ambienti, limitando il ricorso all’illuminazione artificiale durante le ore diurne.

**LA COPERTURA** - L’edificio presenta coperture piane su cui sono posizionate pensiline metalliche che fungono da supporto per un impianto fotovoltaico installato sulle coperture delle tre torri.

**SPAZI VERDI** - Particolare attenzione è stata destinata allo studio del verde, sia attraverso la presenza di piante sulle terrazze, a diverse quote, sia tramite un sistema di orti e patii, anche in questo caso collocati su varie altezze. La facciata, caratterizzata da un andamento in prevalenza verticale, fornisce un supporto essenziale nella definizione di un microclima salutare nella piazza urbana attraverso la presenza di spazi di incontro e per il relax all’aperto. Nel “giardino del Rettorato”, inoltre, sono presenti piccole oasi verdi con vari tipi di aceri policromi, piante aromatiche e porzioni di prato. Il progetto delle opere a verde garantisce la regolazione microclimatica sia esterna che interna agli edifici, l’assorbimento delle polveri sottili e funge da barriera contro l’inquinamento acustico. Alla base del progetto un presupposto inscindibile: l’aumento dei livelli di biodiversità, considerati degli indicatori decisivi della qualità dell’ambiente urbano.