

CONCORSO DI PROGETTO - 1° PREMIO CON TEAM DI PROGETTO

NUOVA SEDE DSU / LUGANO - CH



Epure architecture et Urbanisme

Il progetto valorizza le specificità del luogo con un'interpretazione positiva della sua complessità e propone un concetto integrale che tiene conto del programma, della topografia, della viabilità e della sostenibilità in un nuovo insieme che propone una integrazione urbanistica ottimale.

La struttura e composizione dei due edifici risulta geometricamente e staticamente molto simile. Il primo edificio a Nord è costituito da travi e pilastri in legno lamellare, e pareti piene in legno a strati. Il secondo edificio a Sud è costituito da travi in calcestruzzo armato e precompresso e da pilastri e solette in calcestruzzo armato prefabbricato.

Le dimensioni degli elementi portanti risultano simili e permettono di garantire la geometria desiderata e necessaria per il concetto architettonico e per la funzionalità dei vari piani.

La leggerezza dell'edificio in legno permette infatti di compensare la minor resistenza delle travi in legno lamellare, garantendo un equilibrio geometrico rispetto alle travi dell'edificio in calcestruzzo armato, le quali sono soggette a carichi maggiori ma sono precomprese.

La discesa carichi risulta semplice, con le travi in legno lamellari e in calcestruzzo armato e precompresso che garantiscono la ripresa dei carichi in falso dovuti alla presenza degli sbalzi.

Committente:	Comune della Città di Lugano
Ingegnere:	Passera & Associati SA
Architetto:	Epure Architecture et Urbanisme SA, Moudon

Il sistema di fondazioni si presta per l'utilizzo di banchine dove si concentrano i carichi puntuali, con distanze regolari di circa 5m. Le caratteristiche del terreno sottostante presuppongono l'uso di pali di fondazione, che potranno essere disposti direttamente sotto i pilastri, nelle zone di maggior carico, o al centro tra i pilastri nelle zone con carichi inferiori, in modo da ottimizzare il numero di pali necessari sfruttando le banchine di fondazione.

La stabilità orizzontale degli edifici è garantita in modo molto pulito, grazie alla presenza di pareti stabilizzanti con continuità verticale, presenti e ripartite in modo ideale sia longitudinalmente che trasversalmente in modo da evitare effetti torsionali o azioni flettenti eccessive sulle solette. L'uso di elementi prefabbricati per le solette, in particolare nel caso dell'edificio in calcestruzzo armato, evita le problematiche tipiche degli edifici lunghi nel caso in cui gli elementi stabilizzanti siano disposti in modo tale da limitarne le deformazioni dovute al ritiro, alla vischiosità e alla temperatura.

