

**BANDO DI CONCORSO DI IDEE  
PER LO STUDIO DI PROPOSTE IDEATIVE RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE DELLA SALA DEL CONSIGLIO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI LECCO ED ALLA RIQUALIFICAZIONE  
DELLA SEDE AMMINISTRATIVA DI CORSO MATTEOTTI**

**“RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DELLA SEDE AMMINISTRATIVA DO C.SO MATTETTI”  
RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**1. CRITERI E IMPOSTAZIONE GENERALE DEL PROGETTO**

**1. CRITERI ED IMPOSTAZIONE GENERALE DEL PROGETTO.**

La nuova facciata avvolgente trasforma completamente l'immagine dell'edificio esistente, cambiandone la percezione, sia da vicino che da lontano; dal lago, dalla città e dalle montagne circostanti. L'edificio diventa un riferimento urbano per la città, un "landmark", espressione di innovazione ed internazionalità. Pannelli solari e luci al neon posati secondo un'apparente casualità fanno, della facciata su strada, una composizione dinamica, simbolo dell'operosità del territorio. L'edificio può persino essere percepito come una forma organica, od una roccia, un oggetto fuori scala, che non ha nulla in comune con il rigido rapporto tra finestre e muratura, solette e pilastri della struttura attuale. Esso insomma può essere facilmente identificato come un elemento, unico ed originale a cui dare un soprannome per il suo aspetto di "archetipo".

**2. ILLUSTRAZIONE DEGLI ASPETTI ARCHITETTONICI, FUNZIONALI E COSTRUTTIVI**

Le nuove facciate sostituiscono i serramenti ed i pannelli prefabbricati attuali con delle vetrate a tutta altezza, costituite da una serie di "strati" ad alto valore tecnologico, dove il risparmio energetico e tutti gli aspetti bioclimatici giocano un ruolo importante.

I nuovi serramenti vetriati inoltre consentono una migliore diffusione della luce all'interno degli uffici, in modo particolare a nord-est, verso la corte interna più buia.

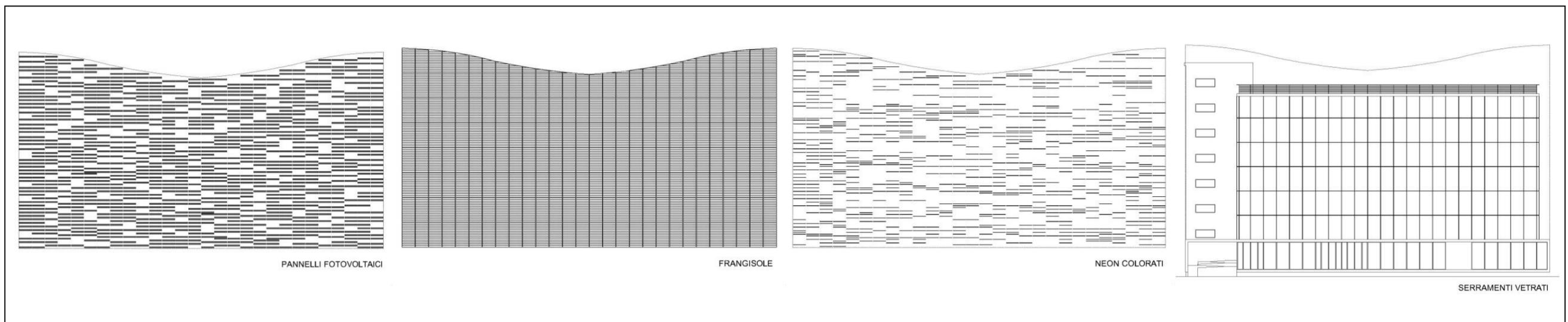
Una serie di campate a volta costituiscono la struttura portante dei serramenti a nord-est e dei frangisole a sud-ovest.

I vetri che compongono la facciata nord-est (verso corte) sono costituiti da serramenti modulari di forma rettangolare disposti in maniera orizzontale, di varia grandezza e di diverse sfumature di grigio e di verde tipici dell'ardesia, pietra localmente molto usata per il rivestimento degli edifici e dei tetti. In esse si riflettono le montagne retrostanti.

La facciata principale posta a sud-ovest, vera e propria "immagine" della Provincia, è costituita da serramenti verticali interamente vetriati a cui è sovrapposta una maglia di frangisole alternata a pannelli fotovoltaici.

Tra la facciata vetrata e le lamelle frangisole, semi-trasparenti, sono posti, in maniera apparentemente casuale una serie di tubi al neon colorati, che di notte danno alla sede della Provincia un aspetto altamente scenografico.

Il piano terra, verso strada, è composto da grandi serramenti verticali vetriati a cui è anteposto un loggiato in vetro opalino; questo funge da segnale per sottolineare l'ingresso al palazzo della Provincia e diventa un oggetto luminoso nelle ore notturne. Già dall'imbrunire questo edificio luminoso indica che l'attività ferve ininterrotta all'interno. Vetrate trasparenti e luci, simboleggiano, da un lato la volontà di "trasparenza" della Provincia, dall'altro il suo desiderio di "visibilità" in ogni momento.



### 3. ILLUSTRAZIONE DEGLI ASPETTI TECNOLOGICI E PRESTAZIONALI

Il progetto delle nuove facciate si fonda su un'idea che, negli ultimi anni, si è fatta largo nel dibattito e nella ricerca mondiale: costruire edifici, di costo relativamente contenuto, in grado di assicurare un elevato confort con bassissimi consumi energetici.

Dovendo mantenere l'attuale sistema impiantistico di riscaldamento invernale e di raffrescamento estivo, costituito da un impianto centralizzato di condizionamento con torri evaporative poste in copertura, si è optato per una nuova coibentazione dell'edificio, grazie a vetri e frangisole ad alta prestazione che, al contempo, forniscono una nuova immagine del Palazzo della Provincia.

Le vetrate sono costituite da vetri basso emissivi tipo Okalux e tipo Okapanel a seconda dell'esposizione.

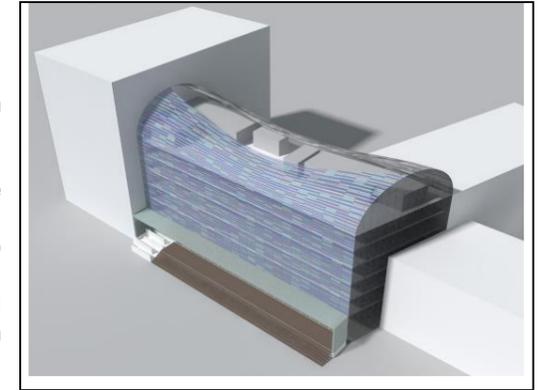
La facciata sud ovest, costituita da vetri e frangisole, ha la caratteristica di isolare e lasciare passare la luce in inverno, e di impedire un eccessivo surriscaldamento in estate. Il vetro viene utilizzato in quanto materiale da costruzione estremamente tecnologico, caratterizzato da filtri, serigrafie, colori, spessori, accoppiato, in certe situazioni a pannelli fotovoltaici tipo Isofon.

La doppia facciata a sud-ovest permette di avere, in estate, una corrente di aria calda ascensionale che ventila ogni piano in maniera naturale, mentre delle griglie di espulsione a controsoffitto contribuiscono ad espellere l'aria calda in eccesso presente all'interno degli uffici, riducendo così il consumo dell'impianto CDZ esistente, con un grosso beneficio per l'ambiente.

La facciata nord-est utilizza materiali di isolamento trasparenti tipo Okalux, che garantiscono un buon rapporto tra luce e temperatura. Questa facciata infatti riceve poco calore sia in estate (il sole è alto e penetra poco dalle facciate) che in inverno (poche ore la mattina) come mostrano i grafici in allegato. Inoltre la corte, chiusa su tutti i lati e circondata da edifici alti, non gode di un buon irraggiamento solare, per questa ragione la facciata su questo lato è costituita da vetri per darle il massimo della luminosità.

Le due facciate principali, quella a nord-est e quella a sud-ovest non hanno una relazione compositiva tra loro, ma si intersecano in corrispondenza della volta, in quanto rispondono ad esigenze bioclimatiche differenti.

La facciata sud ovest è costituita da una superficie vetrata a cui è sovrapposta una maglia metallica che fa da schermatura, all'interno una folta vegetazione filtra i raggi solari durante l'estate e crea una barriera durante l'inverno. Essa ha anche un valore scenografico in quanto è ben visibile per chi deve recarsi al palazzo della Provincia.



### 4. CONSIDERAZIONI SULL'ARTICOLAZIONE DELLE FACCIATE IN RAPPORTO AL CONTESTO

Le nuove facciate dell'edificio trasformano il vecchio palazzo di tipo tradizionale, costituito da finestre che ne segnalano i piani, in un oggetto. Il nuovo edificio ha una forma "plastica" ed organica, che non ne mostra i piani, ma lo fa leggere come un volume tridimensionale dalla forma semplice e compatta.

### 5. INDICAZIONE DELLE TECNICHE E DEI MATERIALI UTILIZZATI NEL PROGETTO IN RAPPORTO ALLA LORO DURATA E MANUTENZIONE, INNOVAZIONE

Il nuovi materiali, utilizzati per le varie facciate, sono fortemente innovativi, come già accennato, e sono il risultato della ricerca tecnologica nel campo dell'architettura bioclimatica imprescindibile necessità del nostro tempo.

La manutenzione viene ridotta al minimo. Alla facciata ed ai frangisole posti a sud-ovest si accede attraverso una serie di passerelle in grigliato metallico poste alla stessa quota dei vari piani dell'edificio; a quella verso corte si accede attraverso un cestello mobile che viene calato di volta in volta per la manutenzione e la pulizia dei vetri.

### 6. VALUTAZIONE DEL BILANCIO ENERGETICO

Le soluzioni costruttive proposte unite ad un impianto di condizionamento a basso consumo energetico, vogliono rispettare largamente il limite imposto per il fabbisogno annuo di energia primaria invernale (FEP) e per m<sup>2</sup> di superficie utile (kWh/m<sup>2</sup> anno) imposto dal D.lgs 192 sul rendimento energetico in edilizia.

Dal punto di vista delle prestazioni e in relazione alla certificazione energetica il nuovo intervento vuole collocarsi nella classe energetica "B" con un consumo annuo inferiore ai 50 kWh/m<sup>2</sup> anno.

La coibentazione e la protezione solare proposta per le strutture esterne contribuiscono pure al miglioramento del bilancio energetico estivo, poiché limitano in modo efficace sia le trasmissioni di calore dall'esterno verso l'interno, sia la radiazione solare diretta.

