

FACOLTA' DI ARCHITETTURA
A.A. 2010-2011

MODULO DI ESTIMO

Secondo semestre

**Laboratori di Progettazione
del Terzo Anno**

Prof. Alfredo Passeri

La scelta del bene analogo

5 maggio 2011

Sito: www.alfredopasseriarchitetto.eu

SCelta DEL BENE ANALOGO

Services Building – Universitat Politecnica de Catalunya

Castelldefels – Barcelona – Espana

Roberto Ercilla – Miguèl Angel CampoArquitectos

Completion 2006

Floor area/size 5659,25 mq

Cost € 10.582.700

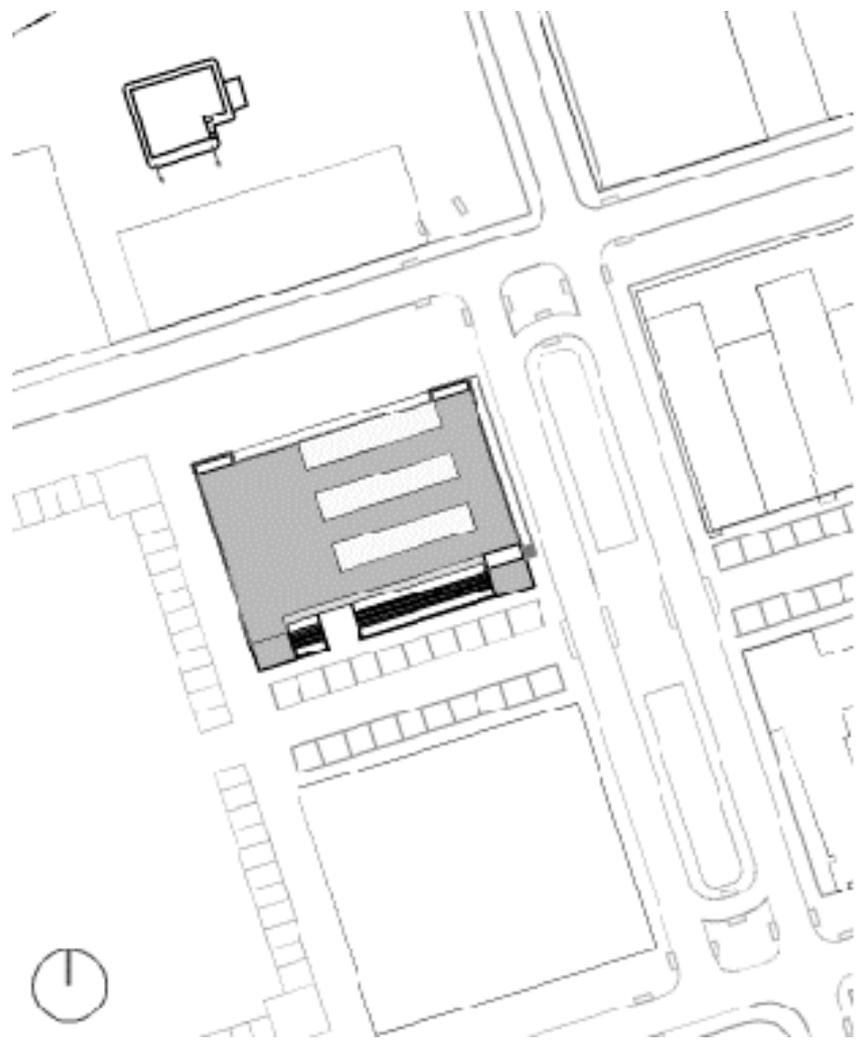
Architect Roberto Ercilla- Miguel Angel Campo

Client <http://www.centrodeartesdesines.com.pt>

Universitat Politecnica de Catalunya

Latitude/Longitude 41° 16'30"N/01° 59'05"E

- Dalla relazione degli studenti:
- «L'edificio per servizi della Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) di Castelldefels, Barcellona nasce e si sviluppa integrandosi alle strutture esistenti. Uno schema distributivo molto semplice garantisce una buona circolazione e accessibilità, separa le attività più rumorose da quelle tranquille e permette un uso flessibile dello spazio centrale grazie a un economico reticolo strutturale.
- Sui fronti est e ovest del complesso sono stati collocati gli accessi, i servizi e i magazzini, mentre lo spazio centrale nord-sud si relaziona con quello esterno. Il piano interrato è raccordato in modo naturale con l'ambiente circostante mediante un pendio inerbato che collega la caffetteria e la casa dello studente direttamente con il campus. La disposizione est-ovest delle porzioni cieche di rivestimento, la doppia facciata termica e il livello interrato, che si relaziona con il profilo del terreno, ottimizzano le caratteristiche bioclimatiche dell'edificio.
- Le facciate ventilate della biblioteca sono ricoperte da elementi in cotto, prodotti da Sannini Impruneta. Questi ultimi conferiscono un aspetto originale e raffinato all'edificio, ottimizzandone al contempo la performance energetica.
- Le analogie tra il bene analogo e la biblioteca sono diverse:
- - la latitudine che consente di considerare le stesse richieste di prestazione nel controllo dei fattori climatici.
- - la medesima destinazione d'uso.
- - il periodo di costruzione.
- - l'utilizzo del rivestimento in cotto "Sannini Impruneta" che costituisce una delle incidenze più consistenti nel calcolo sommario della spesa».





- **DALLA RELAZIONE DI PROGETTO:**
- **«LUOGO: Milano**
- **COMMITTENTE: Università Bocconi**
- **PROGETTO E DIREZIONE ARTISTICA: Yvonne Farrell e Shelley McNamara (Grafton Architects)**
- **CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA: 9.400.000 €**
- **SUPERFICIE: 68.000 mq**
- **COSTO UNITARIO: 1.382.35 €**

Abbiamo scelto di fare riferimento alla nuova Biblioteca della Bocconi per il tema di una struttura universitaria affine alla nostra ricerca progettuale. Sono molti i punti di contatto tra i due progetti: come nel caso della Biblioteca di Area delle Arti di Roma Tre, lo Studio Grafton, commissionato dallo Bocconi, si è trovato a intervenire all'interno della consolidata trama della città, affrontando il sistema normativo e i meccanismi politico-economici italiani.

- **Il lotto (80m x 160m) è stato pensato come un grande spazio aperto, un luogo di scambio, quasi un filtro tra la città e l'università. L'area di progetto, di 18m x 90m, si avvicina alla nostra, di dimensioni 20m x 92m. Un lato del lotto si affaccia su una via molto trafficata da pedoni e mezzi pubblici; allo stesso modo, il nostro progetto, situato di fronte il nuovo mercato di Testaccio, ha dovuto considerare il prospetto su Via Franklin, non soltanto come la facciata principale, ma come il prospetto più problematico dal punto di vista acustico e visivo.**
- **Anche per quanto riguarda l'aspetto strutturale la nuova Bocconi è stata analizzata come caso di studio ed esempio di riferimento, in quanto presente il tema dell'edificio appeso a una struttura di tipo reticolare, tema fortemente caratterizzante il nostro progetto».**



Ampliamento della Biblioteca Pio IX e ristrutturazione dell'Aula Magna Benedetto XVI

Luogo: Città del Vaticano

Committente: Pontificia Università Lateranense Rettore S.E. Mons. Rino Fisichella

Progetto e direzione artistica: **Riccardo Roselli, King Roselli Architetti**

Capo progetto: Andrea Ricci

Collaboratori: Giandomenico Florio, Ulich Grosse, Christina Hoffmann, Arianna Nobile, Enrica Testi, Katia Scarioni, Toyohiko Yamaguchi

Strutture: Proges Engineering- Andrea e Pierfrancesco Imbrenda

Impianti meccanici: Ovidio Nardi

Impianti elettrici: Donato Budano

Illuminotecnica: iGuzzini, Baldieri Lighting Design

Direzione lavori: Ufficio servizi tecnici Governatorato del Vaticano (Ing. Enrico Sebastiani, assistente Arch. Roberto Pulitani)

Impresa generale d'appalto: C.P.C.- Technodir

Tempi di progetto:

inizio progetto: 2003

inizio cantiere: settembre 2004

fine lavori: ottobre 2006

Superfici: Aula Magna: 660 mq; Biblioteca: 2000 mq

Costi di costruzione: edili: Euro 7m; interni: Euro 1m

Abbiamo scelto di paragonare il nostro intervento a quello realizzato dallo studio King Roselli Architetti per la nuova biblioteca lateranense. Questo progetto si inserisce in un contesto urbano romano fortemente consolidato, e anche lui deve tenere conto di una preesistenza.

Il progetto di recupero e di nuova edificazione risponde all'esigenza di rendere il luogo dello studio e della ricerca il fulcro dell'Università. La enorme collezione di volumi di proprietà dell'Università necessitava di un nuovo spazio che permettesse di ospitare almeno parte dei libri archiviati nei magazzini sotterranei e custoditi in ambienti protetti. Il nuovo edificio, che ospita la sala lettura e la torre libraria è a pianta quadrata (lato di 19m.), e un'altezza complessiva di circa 20m.

Il nuovo volume s'inserisce in maniera discreta nell'insieme, ma allo stesso tempo non nasconde la propria identità e le proprie caratteristiche di modernità. Se da un lato infatti il rivestimento in mattoni identifica una continuità e un'appartenenza al contesto, dall'altro, i volumi sospesi della facciata, generati dagli improvvisi tagli diagonali, permettono di percepire il susseguirsi degli spazi di lettura, che si articolano attorno al vuoto centrale. L'immagine del volume della biblioteca "viene alleggerita" dal contrasto fra pieni e vuoti, fra luci e ombre, e la presenza del nuovo corpo conferisce dinamicità e movimento a tutto l'insieme.

La scelta di questo edificio come termine di paragone è dovuta a alle evidenti analogie di funzione, al fatto che anche lui è un ampliamento di una sede universitaria, e alla sua ubicazione in un contesto storico e geografico molto vicino a quello nostro

Comparazione con bene analogo di prezzo noto

Pontificia Università Lateranense, Ampliamento della Biblioteca Pio IX e ristrutturazione dell'aula magna

Committente: Pontificia Università Lateranense, Rettore S.E. Mons. Fisichella

Progettisti: King Roselli Architetti

Inizio progetto: 2003

Inizio cantiere: settembre 2004

Fine lavori: ottobre 2006

Superfici: Biblioteca 2000mq

Aula magna 660mq

Costi: -Edificio 7.000.000 euro

-Interni 1.000.000 euro

Costo : 2.631 euro/mq

Si è scelto di paragonare il progetto con l'ampliamento della Biblioteca della Pontificia università lateranense

La scelta è di considerare l'edificio in questione come bene analogo, in quanto riscontriamo numerose analogie tra i 2 progetti. Per prima cosa è da considerare l'ubicazione e le condizioni del lotto: in entrambi i casi ci troviamo a Roma, in 2 quartieri cui è riconosciuto "valore storico", seppur di qualità diversa, e ci si trova a doversi confrontare con un edificio preesistente. Il rapporto è sicuramente diverso, in quanto in un caso ci si addossa ad un edificio integro e funzionante, la cui funzionalità non deve risultare diminuita in alcun modo, mentre nell'altro la preesistenza viene parzialmente conservata al solo fine "visivo", ma la differenza di costo tra i due approcci progettuali viene in parte riequilibrata dagli importanti lavori di consolidamento necessari a Testaccio. Comune è anche la destinazione d'uso, e la sala conferenze ospitata nelle strutture. A ciò possiamo affiancare anche un atteggiamento simile nelle scelte formali (la doppia altezza intesa come fulcro dell'edificio), e dei materiali (diversi ma accomunati in parte dalla "tradizionalità" in ambito romano), seppur nel nostro caso, per quanto riguarda l'esterno, la maggiore complessità tecnologica si tramuta in un aumento dei costi.

Abbiamo quindi rilevato le

seguenti analogie :

- posizione geografica

- ubicazione nel tessuto storico

- rapporto con una

"preesistenza"

- tipo funzionale

- scelte materiche e formali

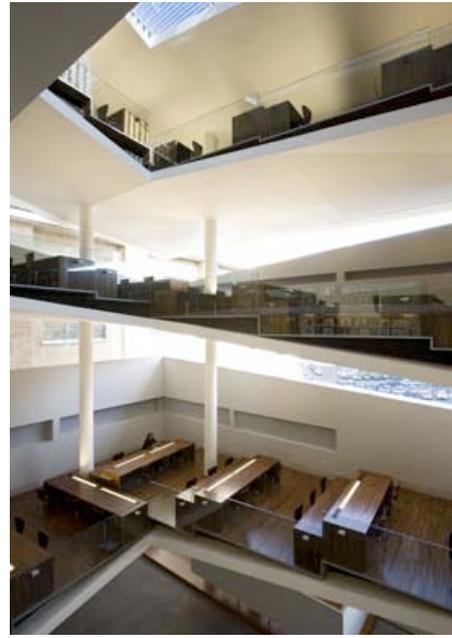
Per il confronto abbiamo considerato le inevitabili maggiori spese per la delicatezza del contesto del bene in considerazione (seppur la differenza risulti mitigata, come detto, dai lavori di consolidamento del nostro caso), la maggiore difficoltà della cantierizzazione (minor dimensione del lotto e spazi per movimentazione macchine), e una maggiore dispendiosità delle finiture.

Si è scelto quindi di

applicare nel raffronto un fattore correttivo $k=80\%$

Costo unitario corretto= costo unitario x k

$2631/mq \times 80\% = 2104,80 \text{ euro /mq}$



KING ROSELLI ARCHITETTI

Pontificia Università Lateranense - ampliamento della biblioteca e ristrutturazione dell'Aula Magna
2003-2006

Superficie: 2.660 mq

Costo complessivo: Euro 8.000.000

Euro/mq: 3.007,5





Architetti: **King Roselli Architetti**

Committente: **Pontifical Lateran University**

Luogo: **Roma, Italia** Collaboratori: **Giandomenico Florio, Ulich Grosse, Christina Hoffmann, Arianna Nobile, Enrica Testi, Katia Scarioni, Toyohiko Yamaguchi** Capo

Progetto: **Andrea Ricci**

Costo della costruzione: **7 000 000 euro**

Costo degli interni: **1 000 000 euro**

Materiali: **Cemento** Inizio lavori: **2004** Fine lavori: **2006**

Commissionando il progetto per la nuova Biblioteca della Pontificia Università Lateranense il Rettore Mons. Rino Fisichella aveva chiaramente espresso i suoi intenti: rendere il luogo della lettura e della consultazione dei testi il fulcro centrale dell'Università. In origine la Sala Lettura della Biblioteca era sita al primo piano nello spazio che ora accoglie il foyer dell'Aula Magna e gli uffici. La nuova Sala Lettura e l'archivio dei libri a libera consultazione sono adesso collocati nel nuovo edificio, più vicino al cuore dell'Università e accessibili dal corridoio principale del primo piano. Le Sale Lettura, prima disseminate in diversi punti dell'Università, sono ora concentrate in un unico volume, in cui sono archiviati 70,000 volumi e 750 pubblicazioni, siti in una torre libraria di sei piani, compartimentata e protetta dal fuoco. La centralità delle attività della biblioteca, archivio e sale lettura, sono architettonicamente esplicitate nel nuovo edificio e nella sua collocazione. Esternamente, il nuovo volume è posto in adiacenza ad un blocco di aule preesistenti. Sebbene discreto nel cauto allineamento all'edificio esistente e nell'uso degli stessi mattoni in facciata, la nuova Biblioteca afferma energicamente la sua modernità nei volumi sospesi, nei contrasti tra luce e ombra, nei tagli netti tra pieni e vuoti. Due, gli effetti immediati: a destra, l'ala dell'Aula

Magna dichiara/manifesta con maggior evidenza la sua differenza e importanza rispetto alle ali delle Sale Lettura. Il rivestimento di facciata in travertino, la maggiore altezza , l'intero volume, distinguendosi, acquista di importanza.

A sinistra della Biblioteca, l'ingresso dell'Università, ristrutturato circa dieci anni fa, risulta più esplicito, più significante. La loggia in pietra preesistente è stata demolita per far spazio alla nuova Biblioteca e, pur conservando l'ingresso al piano principale dell'Università, tramite l'attraversamento del nuovo corpo, questo risulta secondario, assoggettato gerarchicamente a quello principale. L'Università si apre verso Biblioteca grazie ad una serie di varchi che uniscono le finestre, un tempo affacciate verso l'esterno,

e le aperture della torre libraria schermate con vetrate rei. Una scala in basalto conduce dal primo piano dell'Università al primo livello della Biblioteca dove, nell'ampio foyer, trovano spazio la zona di consultazione dei cataloghi informatici, il locale armadietti, la sala lettura destinata ai professori, il banco di distribuzione dei libri. Ai sei livelli di Torre Libreria si accostano 3 livelli di rampa in cui sono poste le pedane con i tavoli lettura; ogni rampa colma due livelli di Torre. L'altezza di piano della Torre Libreria è ridotta al minimo, così da evitare l'installazione di ripiani troppo alti e il conseguente uso di scale per l'accesso ai libri.

I sei livelli sono collegati da una scala posta tra il muro di contenimento della Torre Libreria e la facciata della stessa, rivestita da librerie portariviste. Lo spessore della soletta, sottile quasi fosse un ripiano, trasforma la Torre in una grande libreria. La pendenza delle rampe collega la torre libreria con i tagli irregolari in facciata, creando la realtà (non solo l'effetto) di un volume galleggiante nella luce. Vista dall'esterno, di giorno, il netto arretramento delle finestre consente la vista del soffitto sfaccettato e delle 4 colonne di sostegno a mala pena visibili. Di notte i tre blocchi principali galleggiano su lame di luce. Le rampe non sono sospese nel vuoto, ma definite dalla luce che arriva verticalmente dall'alto, dal lucernario centrale, e orizzontalmente, dai tagli sulle due facciate esterne. Sulle rampe, le piattaforme in mogano accolgono i tavoli lettura, anch'essi in listelli di mogano massello. Incassate nei tavoli, le luci ambientali. Le variazioni della luce durante il giorno sono qui più evidenti che altrove: la luce del mattino entra diretta dalle finestre in facciata e più fredda, zenitale dal lucernaio, scaldandosi sempre più, verso mezzogiorno e tornando fredda al pomeriggio, quando però le si affianca la luce calda del tramonto riflessa sugli edifici circostanti. All'apparente movimento di rampe, torre libreria e tavoli si accostano i dinamici cambiamenti di luce. La parte inferiore delle rampe è costituita da lastre metalliche che, sfaccettate secondo la complessa geometria dell'inclinazione irregolare, divengono necessariamente rettilinee sui bordi. Il disegno originario dell'edificio è la risposta strutturale, del paziente e brillante ing. Andrea Imbrenda, ad una serie di vincoli architettonici: utilizzare meno colonne possibili, spessori ridotti di solette e fondazioni che lasciassero il più possibile intatti i resti di una villa Romana, il tutto entro i vincoli di normativa sismica recentemente implementati e di normativa antincendio.

School of Art & Art History at the University of Iowa di Steven Holl

Dalla relazione degli studenti:

«La scelta di questa architettura come bene analogo di riferimento è dovuta a varie analogie riscontrate con il nostro progetto, prima tra tutte la permeabilità e la fluidità degli spazi interni.

FUNZIONE: l'edificio scelto ospita la School of Art & Art History at the University of Iowa, quindi un ambiente di studio proprio come la nostra biblioteca.

TIPOLOGIA EDILIZIA: una parte dell'edificio di Steven Holl rispecchia a pieno la tipologia edilizia del nostro progetto, di una piastra sospesa su setti trasversali.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE: la struttura dell'Università è completamente in acciaio, ma il braccio che ospita la biblioteca dell'università è sostenuto da setti portanti».

ANNO DI COSTRUZIONE E UBICAZIONE GEOGRAFICA: 1999-2006 Iowa, USA

Consultare: <http://www.stevenholl.com/project-detail.php?id=46>

2. Bene analogo

Saint Germain Les Corbeils, France
Associative Cultural Centre
S.U.L. 2525 mq
Costo: 3.678.000 €
Costo al mq: 1457 €

Questo edificio è composto di due unità connesse da un ingresso comune: una biblioteca (nata dal recupero di una preesistenza) e un centro polifunzionale (di nuova costruzione).
Un programma architettonico complesso è inserito in un'opera architettonica nella quale il gioco tra volumi semplici e leggibili, ognuno contenitore di una serie di funzioni, viene articolato con una variazione progressiva di materiale. Il progetto è costruito intorno allo spazio dell'accoglienza e ad un giardino protetto. Il giardino stesso dà forma allo spazio funzionando come chiostro nel quale spazi e funzioni arrivano ad incontrarsi. Un progetto scolpito dal proprio programma con i suoi volumi che diventano ovviamente più complessi nelle proprie partizioni interne. Sviluppando la propria identità, questo progetto si è sottilmente inserito nel territorio circostante.



Come bene analogo è stata scelta la nuova biblioteca di Legnano (MI), un edificio che dovrà essere costruito nel 2011 e progettato dal DAP studio di Elena Sacco e Paolo Dainelli.

Le analogie tra i due progetti sono molteplici che vanno al di là della rispettiva funzione e proporzione.

Una caratteristica comune di rilevanza è rappresentata dalla volontà di scorporare l'edificio in una serie di volumi minori e collegati tra di loro da uno spazio a livello del terreno.

Entrambi le proposte progettuali giocano nella direzione di offrire all'utenza spazi facilmente riconoscibili per tipologia d'età e grado di approfondimento, andando così incontro alle più svariate esigenze. La biblioteca non è più uno spazio anonimo, un contenitore di libri, ma diventa una piccola città nella città, che offre diversi livelli di approccio e di intimità agli avventori. Tali volumi, semplici e regolari accolgono servizi e funzioni diversificate e organizzano la distribuzione degli spazi riproducendo l'immagine di uno scenario urbano con una usa complessità. Anche nei costi si riscontra una confrontabile analogia infatti la biblioteca di Legnano ha una superficie complessiva di 3.000 mq ed il costo totale dell'opera è di 5595000 euro per un costo al mq di 1860 euro circa.



BENE ANALOGO:

Chiesa della Natività di Maria SS (Mussotto d'Alba)

Dati tecnici

Progetto: Complesso parrocchiale

Committente: Diocesi di Alba (CN) - Parrocchia Natività di Maria Ss

Ubicazione: Mussotto d'Alba (CN)

Progetto architettonico: Arch. Dellapiana, Arch. Francesco Bermond des Ambrois

Collaboratori: Arch. Andrea Zanero, Arch. Stefania Zitti, Arch. Paola Von Arx , Arch. Angela Tomasello

Ing. Massimo Cirio, strutture in cls

Ing. Paolo Minuto, strutture metalliche

Ing. Francesco Gobino, impianto termico

P.I. Alessandro Olivero, impianto elettrico

Installatore copertura e lattonerie: I Bandai Sas, Troffarello (TO)

Materiale di rivestimento: zinco-titanio Rheinzink®, commercializzato da Alpewa

Tecnica di posa: grandi scaglie

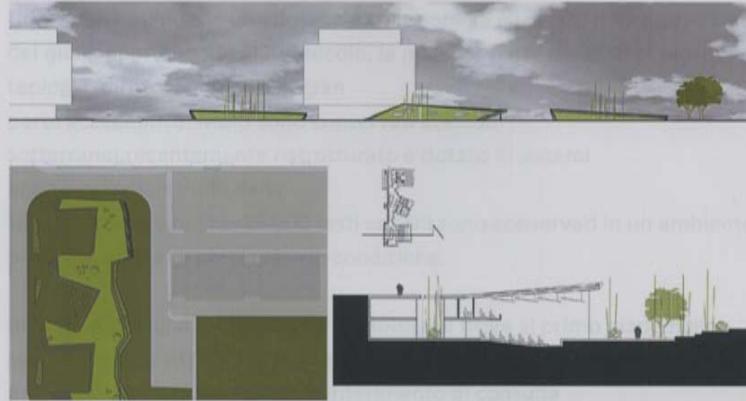
Impresa esecutrice delle opere: Barberis Aldo Spa

Foto: Arch. Dellapiana

Superficie:

Costo mq: 2146,55€/m²





2. BENE ANALOGO

Biblioteca Pio IX e restauro dell' Aula Magna Benedetto XVI de l'università Lateranense. Roma.

Cliente: **Pontificia Università Lateranense, Rector S.E. Mons. Rino Fisichella**

Progetto: **espansione della Biblioteca Pio IX e restauro dell' Aula Magna Benedetto XVI**

Inizio projecto: **2003**

Inizio cantiere: **settembre 2004**

Fine dei lavori: **ottobre 2006**

Costo Costruzione : **€ 7.000.000**

Costo Interni: **€ 1.000.000**

Area Aula Magna: **660 m²**

Area Biblioteca: **2000 m²**

Costo al mq: **circa 2700 €/mq**

Per il progetto della nuova biblioteca della Pontificia Università Lateranense, il Rettore Mons Rino Fisichella, aveva chiaramente espresso la sua intenzione: rendere il testo di lettura e di consultazione del tema centrale dell'università.

2. Bene analogo



Nuovo polo culturale, Samarate

Committente: Comune di Samarate (VA)

Progetto architettonico: capogruppo Alterstudio Partners srl, Milano

Date progetto: 2008 - in corso

Superficie utile: 2.100 m²

Superficie verde: 6.000 m²

Importo dell'opera: Biblioteca 2.280.000 € -

Auditorium 688.000 € - Spazi verdi 676.000 €

Il nuovo Centro Culturale di Samarate intende porsi come nuovo catalizzatore sociale per la città e il territorio, anche grazie alla sua collocazione in una zona residenziale in adiacenza a un polo scolastico. Il progetto prevede la realizzazione di una biblioteca e un auditorium e propone inoltre un sistema di piazze e spazi verdi attrezzati che concorrano a rendere più vitali gli spazi pubblici in ogni ora del giorno. Il complesso edilizio gioca sul contrasto tra pieno e vuoto, luce e ombra, levigatezza del metallo e del vetro e scabrosità degli intonaci.

Grande attenzione è posta all'illuminazione naturale e sono previste tecniche bioclimatiche passive e attive per il risparmio energetico. L'edificio ha un orientamento nord-sud, con le parti a sud caratterizzate da profondi aggetti per garantire adeguato ombreggiamento.



BENE ANALOGO - THE ARTS BRIDGE CENTER

Luogo: Glasgow

Committente: Glasgow City Council

Progettista: Gareth Hoskins Architects Ltd

Tempi progetto: Agosto 2001 - Maggio 2003

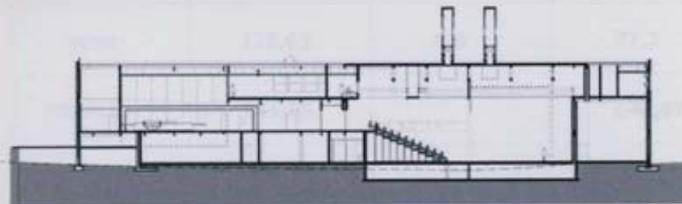
Tempi di realizzazione: Febbraio 2004 - Giugno 2006

Superficie costruita: 4140 mq

Costo di costruzione: 7,14 ml €

Costo unitario: 1724,64 €/mq

The Arts Bridge Center, così denominato per espletare il ruolo di connettore della comunità con le attività educative, ricreative e culturali che si prefigge di avere, comprende la piscina, la piattaforma del teatro e degli spazi associativi, la biblioteca e il College. Il complesso si innesta nell'interspazio compreso tra i due edifici esistenti della piscina pubblica e del Jhon Wheatley College e si plasma sulla stretta area a disposizione accostando una semplice scatola a pianta rettangolare, che ospita il teatro, a un volume triangolare a doppia altezza, che contiene biblioteca, spazi culturali e sala di registrazione. L'edificio destinato a biblioteca è un corpo trasparente e permeabile; lo spazio interno è ben visibile sia dai fronti liberi, sia dai fronti in aderenza agli edifici preesistenti, grazie ai volumi-cuscinetto realizzati con copertura e tamponamenti continui in vetro a tutta altezza. In corrispondenza del fronte sud-ovest è stata realizzata una scatola sopraelevata poggiata su colonne asimmetriche, che si innesta nella facciata vitrea a doppia altezza sopra all'ingresso della biblioteca e che ospita la sala polivalente a disposizione della comunità. Tale elemento spezza il ritmo pulito e regolare del fronte esterno e si relaziona con il più compatto corpo ligneo che ospita il teatro. Il grande spazio interno definito dal corpo vetrato a pianta triangolare ospita la biblioteca. La struttura d'acciaio portante del corpo di fabbrica è caratterizzata da colonne a sezione circolare e da un rettangolo in copertura, che donano leggerezza all'intero volume della biblioteca.



BENE ANALOGO

Biblioteca comunale e sala civica_Comune di Verano Brianza (MB)

Completamento	2010
Superficie	1790 mq
Costo	1.117 €/mq
Architetti	Citterio, Massimiliano Elli, Elisabetta Redaelli
Cliente	Comune di Verano Brianza
Impresa esecutrice	Notari impresa di Novara

Il progetto della nuova biblioteca si configura come un'estensione del concetto di luogo dove si conservano e si consultano testi; oggi infatti l'idea di biblioteca si estende alle nuove tecnologie, per cui oltre ai soliti testi, libri, riviste, troviamo anche cd, dvd, postazioni internet, spazi attrezzati per bimbi e aree polifunzionali di interscambio culturale.

La sua configurazione planivolumetrica mira alla definizione di un nuova "piazza urbana", luogo di incontro e scambio su diversi fronti culturali; il progetto si definisce un "nuovo polo culturale", poiché la biblioteca è solo l'attività principale e catalizzatrice di altre attività che si svolgono al suo interno.

L'edificio è costituito da due corpi sovrapposti e ortogonali tra loro, creando una composizione di volumi semplici, lineari e puliti. Il basamento, costituisce lo zoccolo dell'edificio e si estende per un piano fuori terra, mentre il secondo volume ortogonale al primo caratterizzato da due appoggi laterali si estende per due piani fuori terra. La sovrapposizione di questi due semplici volumi crea una zona coperta che fa da andito all'ingresso principale della biblioteca, e dà la possibilità di attrezzare questo spazio per mostre, allestimenti temporanei o altri eventi che verranno organizzati dal Comune di Verano Brianza. Dal punto di vista compositivo il basamento è trattato come uno zoccolo che vuole essere molto compatto e che deve conferire un'immagine di solidità; per rendere questo effetto si sono limitate le aperture su questo lato a dei semplici tagli, e si è scelto di rivestirlo con un materiale lapideo costituito da pietra di ardesia color cenere. L'effetto opposto, cioè quello della leggerezza, si vuole trasmettere con il volume a doppia altezza attraverso un'ampia vetrata, schermata da brise-soleil fissi, per conferire minor peso al volume in oggetto.

Dal punto di vista organizzativo il volume dello zoccolo contiene le funzioni accessorie della biblioteca, mentre nel volume ortogonale ad esso, si distribuiscono le funzioni principali della



biblioteca, ovvero la consultazione e la lettura. Il piano terra ospita l'ingresso della biblioteca, un ampio atrio d'ingresso a tutt'altezza, illuminato da lucernari, l'emeroteca, l'ufficio amministrativo, l'area dedicata ai bambini, il blocco servizi igienici per il pubblico e per il personale e la sala polifunzionale, il cui accesso indipendente si trova a lato di quello della biblioteca e viene preceduto da un foyer, con un piccolo guardaroba, uno spazio per i servizi igienici dedicati esclusivamente a questa funzione e un deposito. Come collegamento tra le due funzioni vi è l'area ristoro, che occupando una posizione baricentrica di circa 20 mq può servire sia per la biblioteca che per la sala polifunzionale. Il collegamento con i piani superiori viene effettuato mediante un ascensore e una scala metallica situati nella parte più arretrata dell'atrio d'ingresso. Al piano primo e secondo, sono collocate le funzioni principali della biblioteca: un'area tecnologica, collegamento ad internet, consultazione libera, uno spazio per lo studio, la mediateca, proiezione di audiovisivi, ascolto di musica, cd, effettuata tramite apposite cuffie che non disturbano gli ambienti circostanti.



Analogie progettuali:

- Sovrapposizione dei due volumi (configurazione planivolumetrica)
- Medesima destinazione d'uso
- Trattamento dei rivestimenti dei volumi secondo il binomio solidità/leggerezza
- Medesima superficie

Bene analogo il bene analogo

Il Centro culturale a Samarate è un progetto degli architetti atelierstudio partners di Milano realizzato a partire dal 2008. Il complesso (biblioteca e auditorium) intende porsi come nuovo catalizzatore sociale per la città e il territorio (Samarate si trova in provincia di Varese) anche grazie alla sua collocazione in una zona residenziale in adiacenza a un polo scolastico.

Per avere maggiore attrattività il progetto propone un progetto di piazze e spazi verdi attrezzati; queste premesse sono le stesse che c'erano alla base del nostro progetto.

L'edificio vero e proprio è articolato in due volumi principali, all'interno dei quali trovano spazio rispettivamente gli ambienti dell'auditorium e della biblioteca. L'articolazione interna punta alla massima flessibilità, non trascurando quella che è la qualità architettonica degli spazi. Il cuore del progetto è l'atrio a doppia altezza, che, affacciato sul giardino, collega i vari ambienti e diventa un luogo di aggregazione. Qui si trovano infatti la caffetteria, le sezioni "musica" e "spettacolo", le novità, la narrativa, l'emeroteca. Complessivamente la superficie utile è di 2100m², mentre la superficie verde si estende su 6000m².

Committente: Comune di Samarate (Varese)

Progetto architettonico: Alterstudio partners srl, Milano

Superficie utile: 2100m²

Superficie verde: 6000m²

Importo dell'opera: 3.624.000€



Sezione sull'atrio



Royal Haskoning Architecten
Accademia di Ingegneria
Delft, Paesi Bassi
Superficie: mq 15.000
Costo complessivo: € 24.000.000
Costo unitario : €/mq 1.600



Jorge Graca Costa
DT House
Oeiras, Portugal
Superficie: mq 200
Costo complessivo: € 250.000
Costo unitario : €/mq 1.250



Pichler & Traupmann Architekten
Social Housing
Heustadelgasse, Austria
Superficie: mq 9.179
Costo complessivo: € 12.400.000
Costo unitario : €/mq 1.350



LA PREVISIONE COME STRATEGIA PROGETTUALE

Alejandro Aravena, Torri Siamesi a Santiago del Cile



“Un classico curtain wall composto da doppi vetri riflettenti e colorati era fuori questione per via dei costi e perché avrebbe successivamente richiesto un impianto di condizionamento dai consumi elevatissimi (...). Pertanto, invece di adottare un unico involucro capace di assolvere a tutte le necessità, del costo di circa 120 dollari al metro quadro, si è stimato più economico realizzare due distinti rivestimenti, ciascuno incaricato di svolgere un compito specifico.

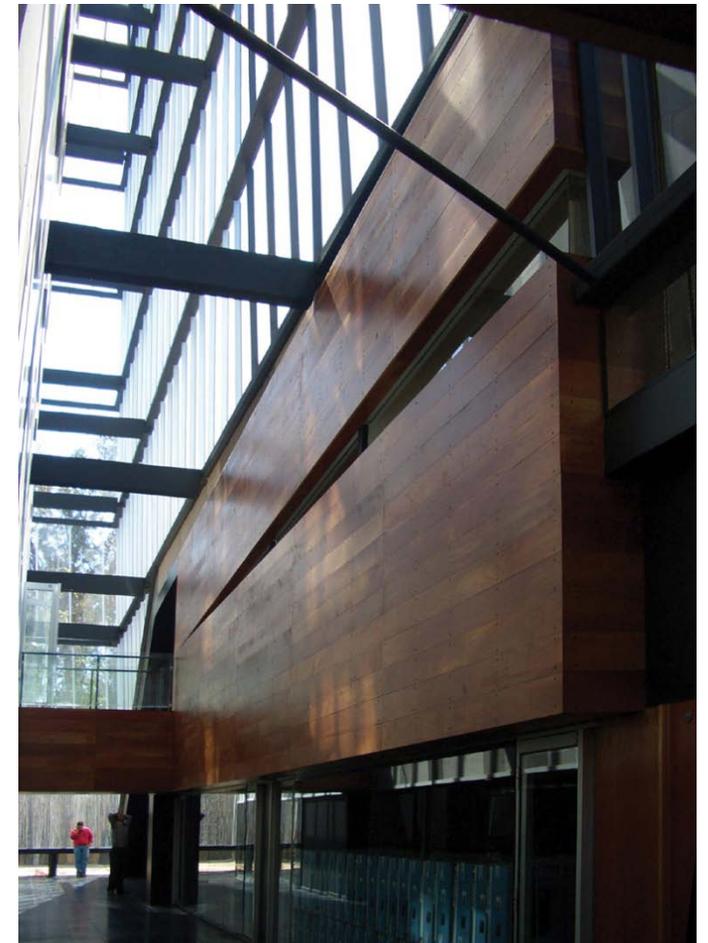


“Sono stati progettati un tamponamento esterno monolastra, pessimo in termini di resa energetica, ma ottimo contro il degrado, e una pelle in fibrocemento, poco resistente nei confronti degli agenti atmosferici, ma efficace come isolamento termico. (...) Per neutralizzare il calore accumulato nell'intercapedine perimetrale, un'apertura in sommità permette di far defluire l'aria calda (...) L'effetto serra viene così eliminato da un flusso d'aria verticale, accelerato dall'effetto Venturi generato da alcune strozzature”.

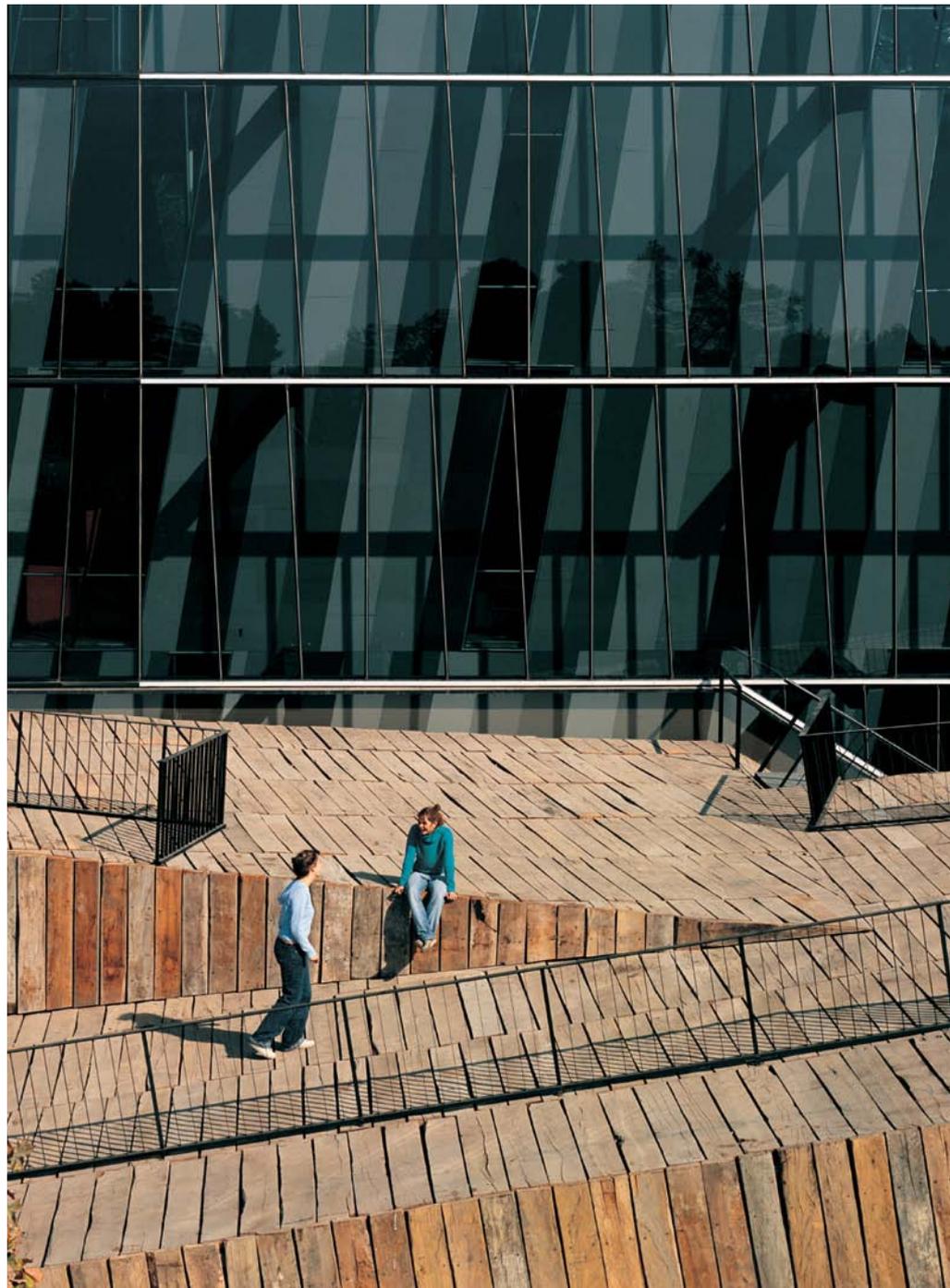


“L’insieme dei due rivestimenti specializzati è risultato più economico del 30% rispetto ai costi di un curtain wall canonico e si prevedono ulteriori risparmi relativamente ai consumi energetici di gestione dell’edificio”.

Da: *Alejandro Aravena, progettare e costruire, Electa, Milano 2007*



ALEJANDRO ARAVENA
Centro informatico "Torri siamesi"
per l'Università cattolica del Cile
Santiago del Cile
Superficie: 5.000 mq
Costo complessivo (presunto):
3.500.000 USD
Budget: USD/mq 700



Riuso parziale del materiale di demolizione (15%) del precedente edificio e completo smaltimento delle sostanze inquinanti della preesistenza

Doppio involucro in lamiera forata che consente un maggiore controllo termico riducendo le dispersioni di calore d'inverno e l'eccessivo soleggiamento nei mesi estivi

Impiego di pannelli radianti in grado di ridurre i costi energetici

Impianto di cogenerazione in grado di convertire il calore sviluppato in eccesso dall'edificio in energia elettrica

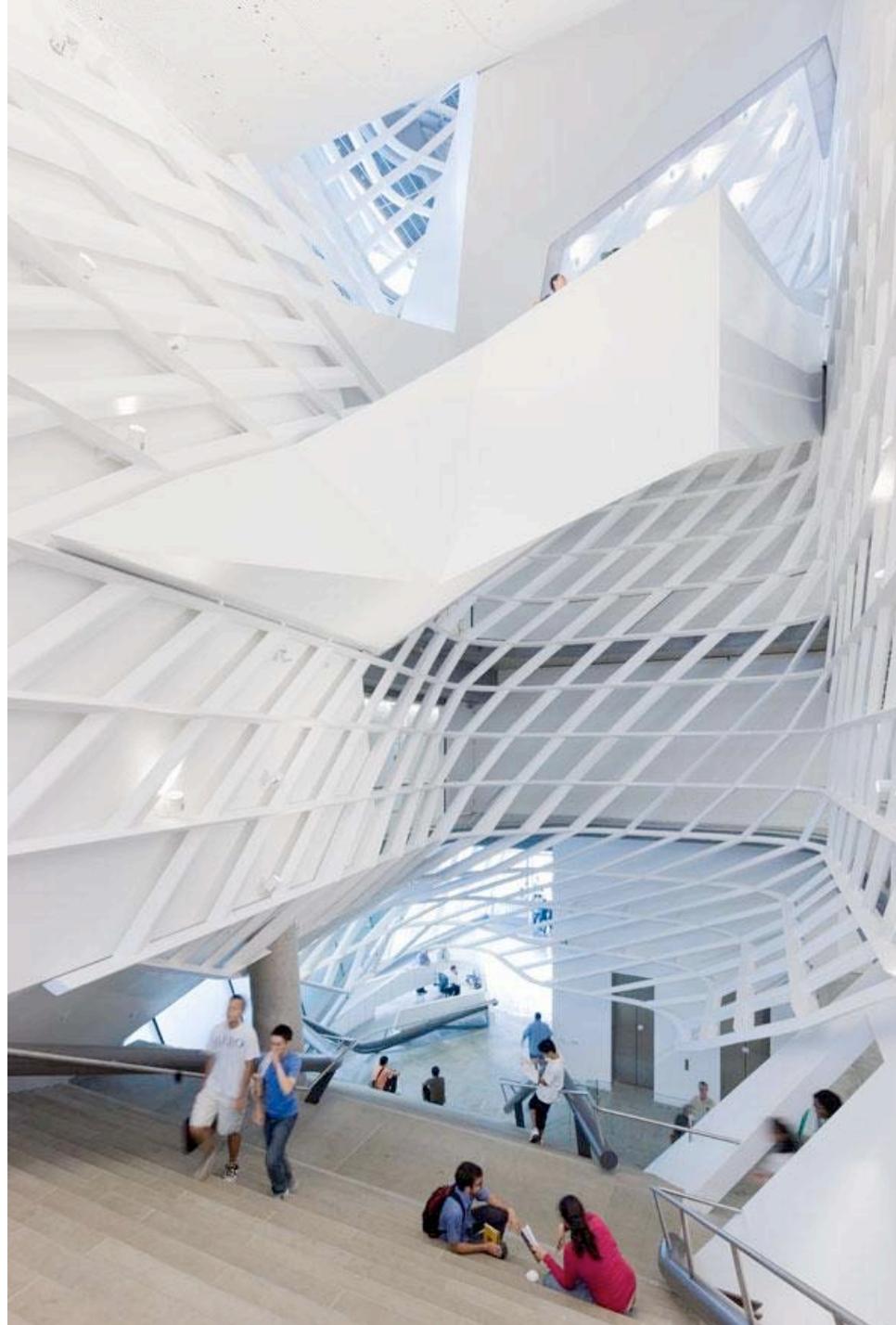
Utilizzo di coperture verdi

Impiego di materiali di finitura che non necessitano di prodotti chimici inquinanti per la pulitura

Impianti di raccolta dell'acqua piovana da utilizzare per l'irrigazione delle aree a giardino e per i servizi igienici

Ottimizzazione della circolazione dell'aria

75% della superficie calpestabile illuminata naturalmente





L'edificio ha ottenuto la certificazione SILVER LEED

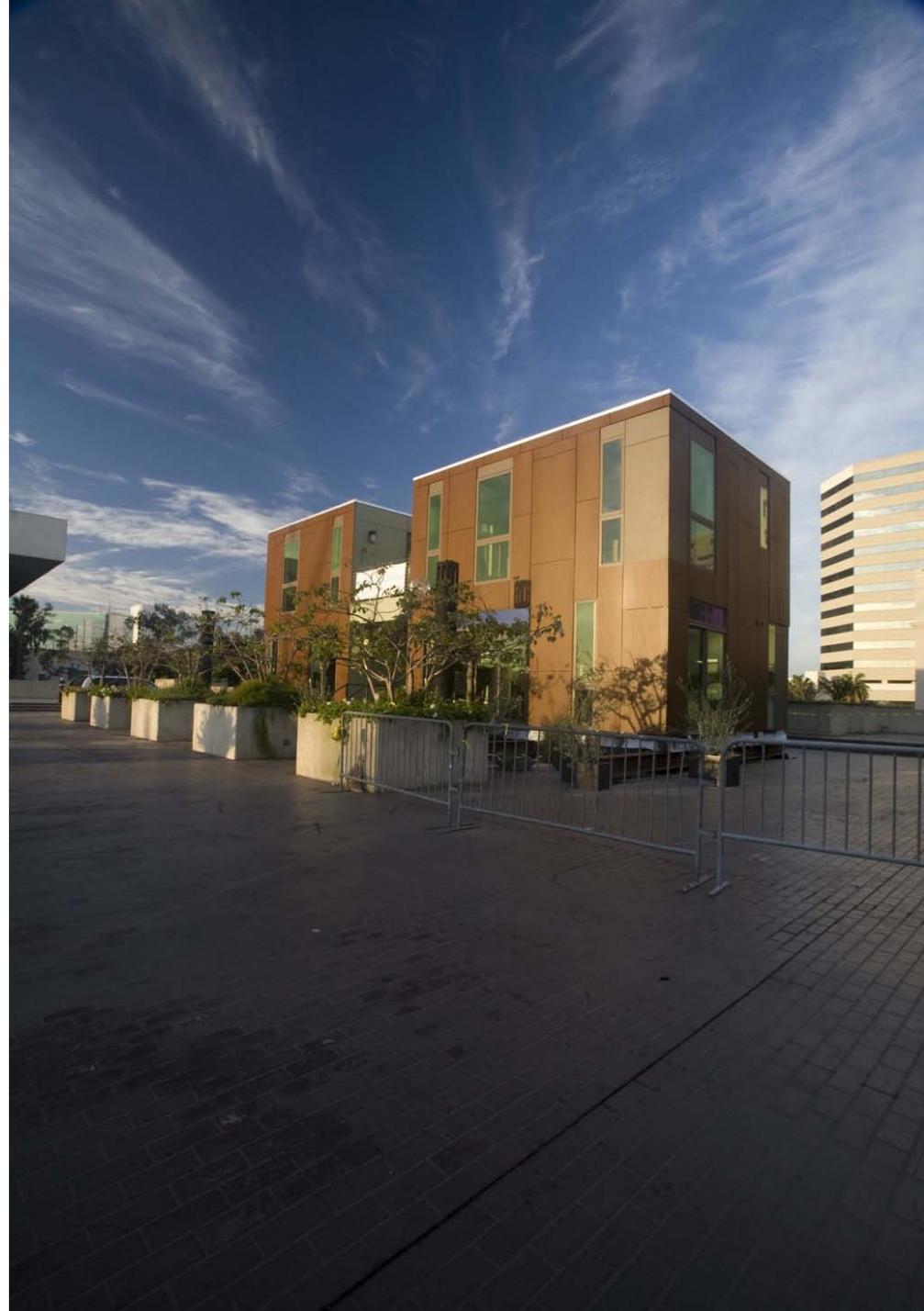
Superficie: mq 16.258

Costo: € 74.402.790

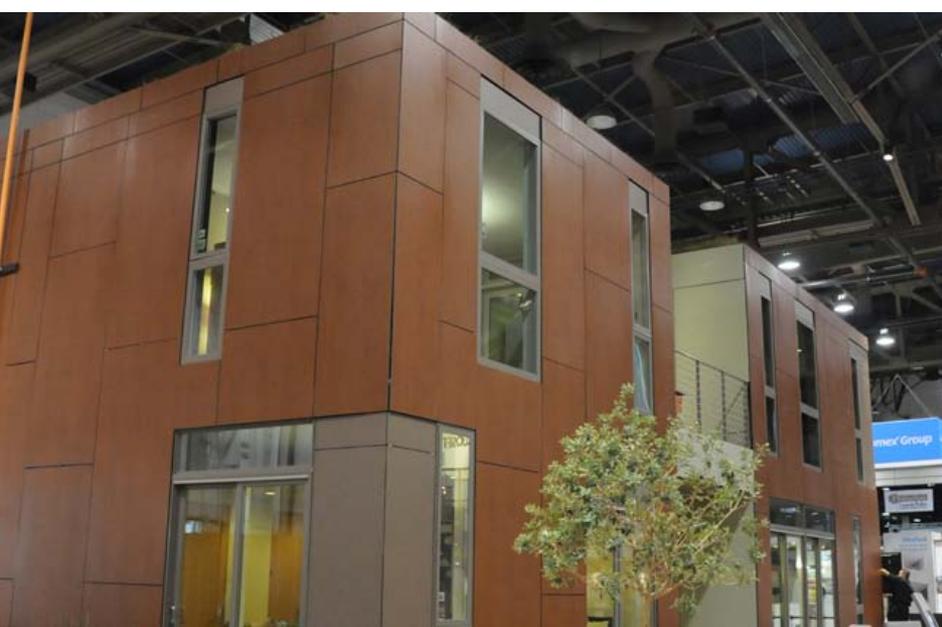
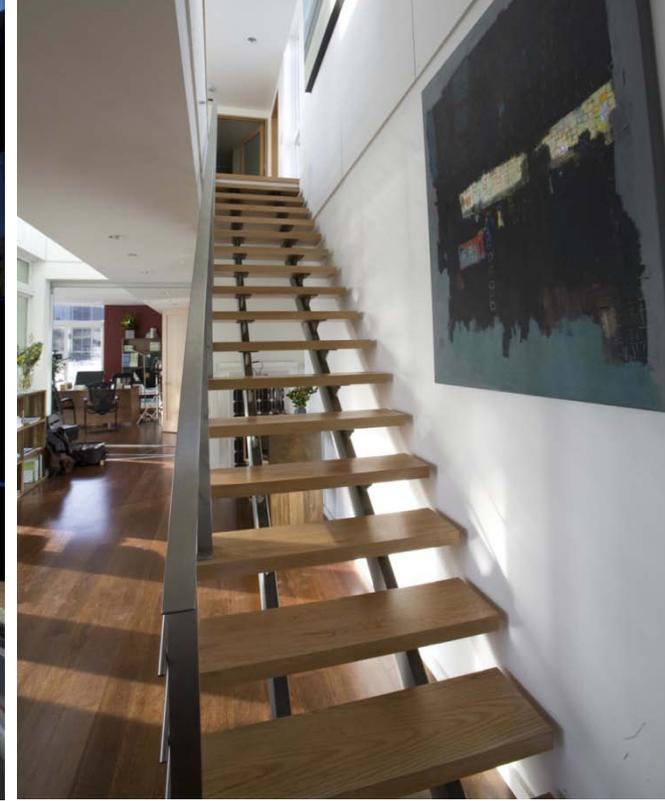
Costo unitario €/mq: 4.576



SOM
7 WTC
New York, NY
GOLD LEED
Superficie: mq 157.935
Costo complessivo: € 471.666.294
Costo unitario : €/mq 2.986
Incremento percentuale dei costi per rendere l'edificio eco compatibile: 15%



L PREGIUDIZIO CLASSICO:
QUALITA' VS PREFABBRICAZIONE?



Prezzo: € 339.563

Superficie: mq 211

Prezzo unitario €/mq: 1.600

LA COMPARAZIONE ATTRAVERSO I BENI ANALOGHI DI PREZZO NOTO

La comparazione è il metodo posto a fondamento della disciplina estimativa.

Effettuando un raffronto adeguato tra un bene di riferimento e quello in oggetto si possono formulare motivati giudizi di valore.

a|na|lo|gì|a

s.f.

1 CO relazione di somiglianza e affinità tra due o più entità, astratte o concrete, che presentano alcune caratteristiche comuni: *a. tra testi, tra idee, tra comportamenti, tra teorie*

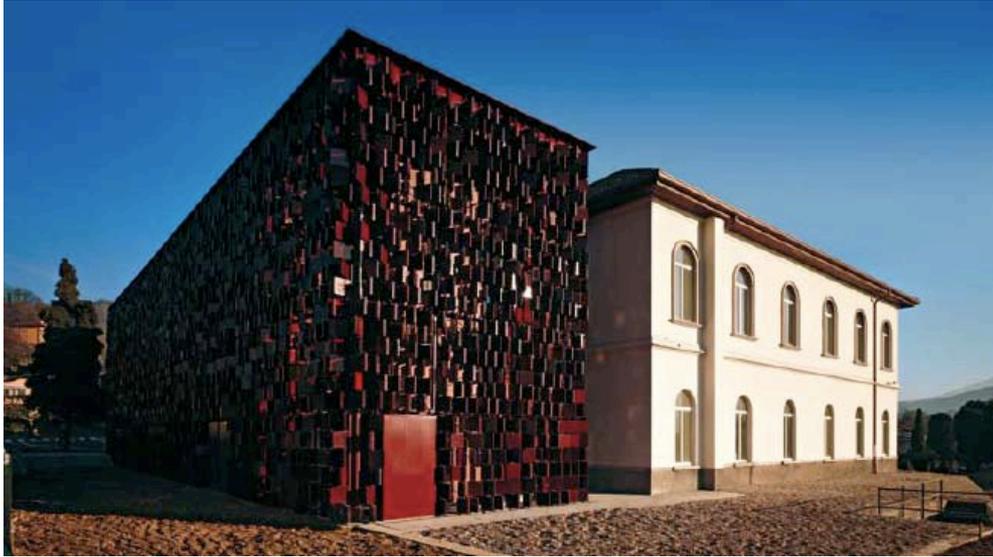
Nel nostro caso due beni architettonici possono risultare analoghi:

Per funzione

Per tipologia edilizia

Per caratteristiche costruttive

Per anno di costruzione e ubicazione geografica



STUDIO ARCHEA ASSOCIATI

Nuova Biblioteca Municipale di Nembro (BG)
2000 - 2007

Superficie: 1.800 mq

Costo complessivo: Euro 2.200.000

Euro/mq: 1.222



WIEL ARETS ARCHITECTS

University Library, Utrecht, Paesi Bassi
- 2004

Superficie: 30.000 mq

Costo complessivo: Euro 45.000.000

Euro/mq: 1.500