

L'INVOLUCRO EDILIZIO

Sistemi di ombreggiamento

Pareti verdi

MODULO DI IMPIANTI

Architetto C. Naticchioni

- L'involucro ha un ruolo determinante nel rapporto tra edificio e ambiente, dovendo assolvere la funzione di mediazione architettonica e costruttiva tra l'ambiente interno e quello esterno.
- Diversamente dal passato, risulta oggi in grado di controllare dinamicamente i flussi energetici in funzione di due obiettivi: ottimizzare il comfort interno e massimizzare i requisiti prestazionali relativi alla riduzione del consumo energetico.

•L'edificio e quindi anche il suo involucro, devono essere concepiti in relazione ad alcuni fattori:

- dati climatici (irraggiamento solare, temperatura, forza e direzione del vento,angolo di elevazione del sole....)

-caratteristiche fisiche del luogo (presenza di acqua e vegetazione.....)

- geometria,dimensione e volume delle costruzioni esistenti

- adattabilità delle masse esistenti a diventare accumulatori termici

- attività umane

- La progettazione e realizzazione degli edifici, come anche la scelta dei materiali, dovrebbe essere basata su concetti di **flessibilità**, in modo da poter realizzare con minimi impieghi di risorse materiali ed energetiche, eventuali cambiamenti d'uso successivi.
- La **permeabilità** dell'involucro dell'edificio alla luce, al calore e all'aria, deve essere controllata e suscettibile di eventuali modifiche, in modo da adattarsi il più possibile alle variazioni delle condizioni climatiche (protezione contro il vento, schermatura dei raggi solari, ventilazione naturale regolabile.....).

PRESTAZIONI INNOVATIVE DELL'INVOLUCRO ECOEFFICIENTE:

- controllo e interazione energetica passiva e attiva con l'irraggiamento solare;
- controllo e graduazione dell'illuminazione naturale;
- controllo e graduazione della ventilazione naturale;
- accumulo termico per massa e trasformazione in calore delle radiazioni solari;
- controllo dell'isolamento termico e regolazione delle dispersioni di calore;
- controllo e graduazione delle relazioni percettivo-visive;
- controllo e graduazione dei fattori acustici;
- controllo e graduazione del livello igrotermico dell'aria;
- barriera contro le precipitazioni atmosferiche.

Prairie Houses
Frank Lloyd Wright



LE CORBUSIER –
CARPENTER CENTER



LE CORBUSIER –
CHANDIGAR



LE CORBUSIER – LA TOURETTE



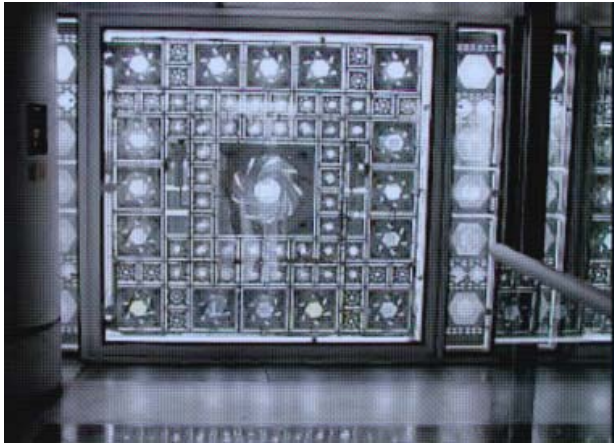
LE CORBUSIER –
ROCHAMP



LE CORBUSIER –
UNITA' DI ABITAZIONE, MARSIGLIA



Sistemi di ombreggiamento



Meccanismo per il controllo della luce naturale (Istituto del mondo Arabo, Parigi, Jean Nouvel, 1994)



Sistemi di ombreggiamento



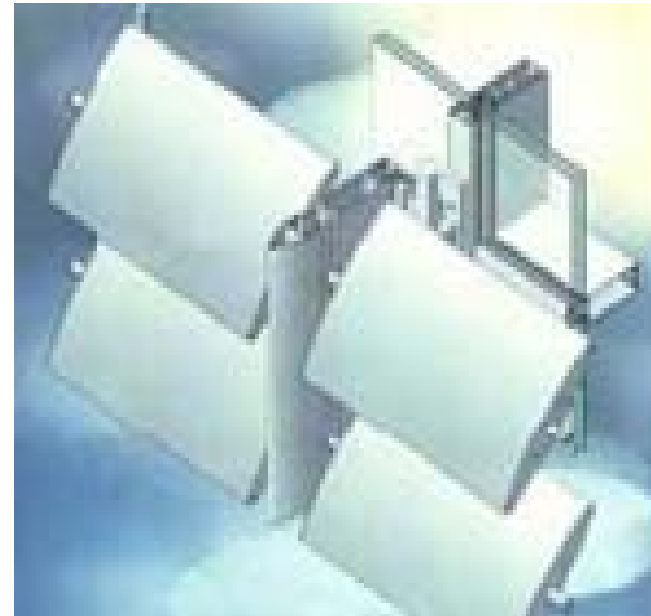
Lamelle fisse di alluminio riempite di lana minerale (Marne-la-Vallee, Scuola superiore)



Frangisole orientabile (Metra)



Schermatura di
copertura (Naco)



Sun Control (Schuco)



Frangisole in PVC



frangisole esterno
(Mediateca, Nimes,
Norman Foster,)



Lingotto (TO)- Renzo Piano



Frangisole in lamiera
stirata



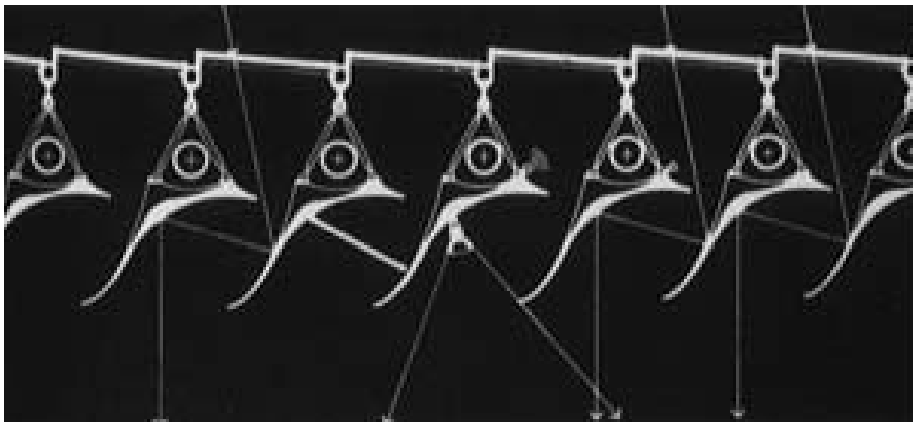
Pellini SPA



lamelle orientabili –
(Schuco)



MENIL COLLECTION - RENZO PIANO





biblioteca Burton Barr,
Arizona 1999
Bruder, Burnette – DWL
Architects

MEMBRANE IN TEFLON



Residenze Universitarie- Aires Mateus

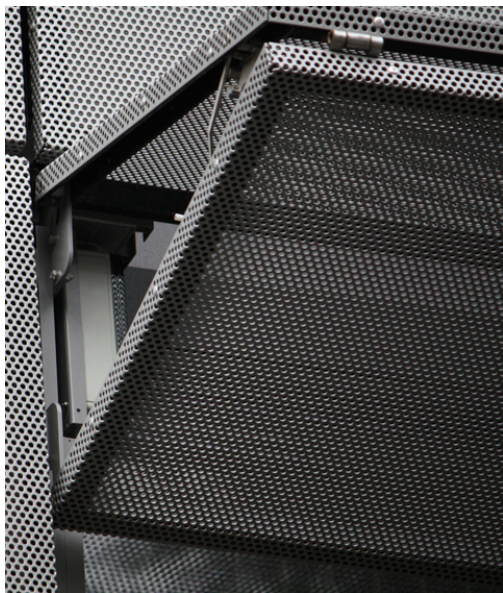
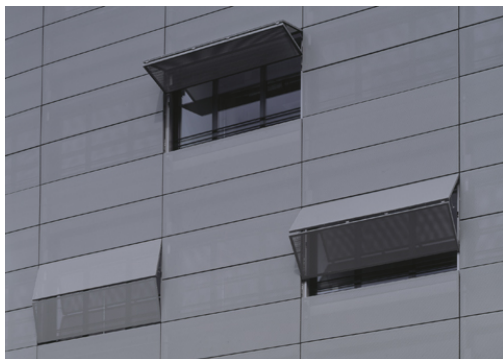


Kavel 37_Heren 5
architecten
2000

Performers House Folk High School_schmidt hammer lassen architects
2007



Centro per la medicina
molecolare, Koln
2009
Sistema BELU-TEC



Sliding House, UK
2009
drMM

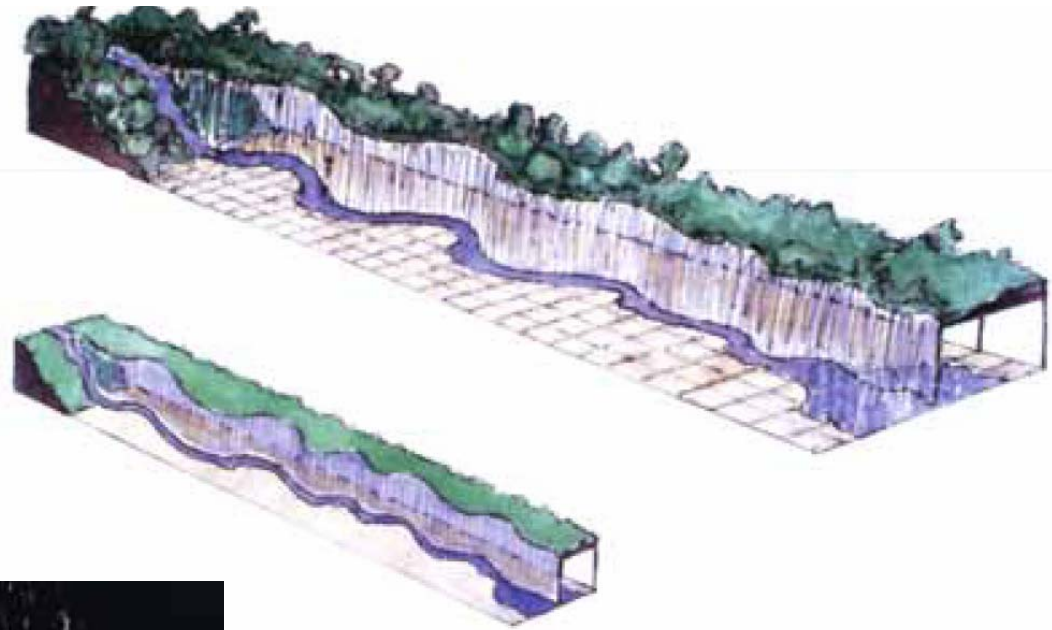






EXPO SIVIGLIA 1992 –
SITE

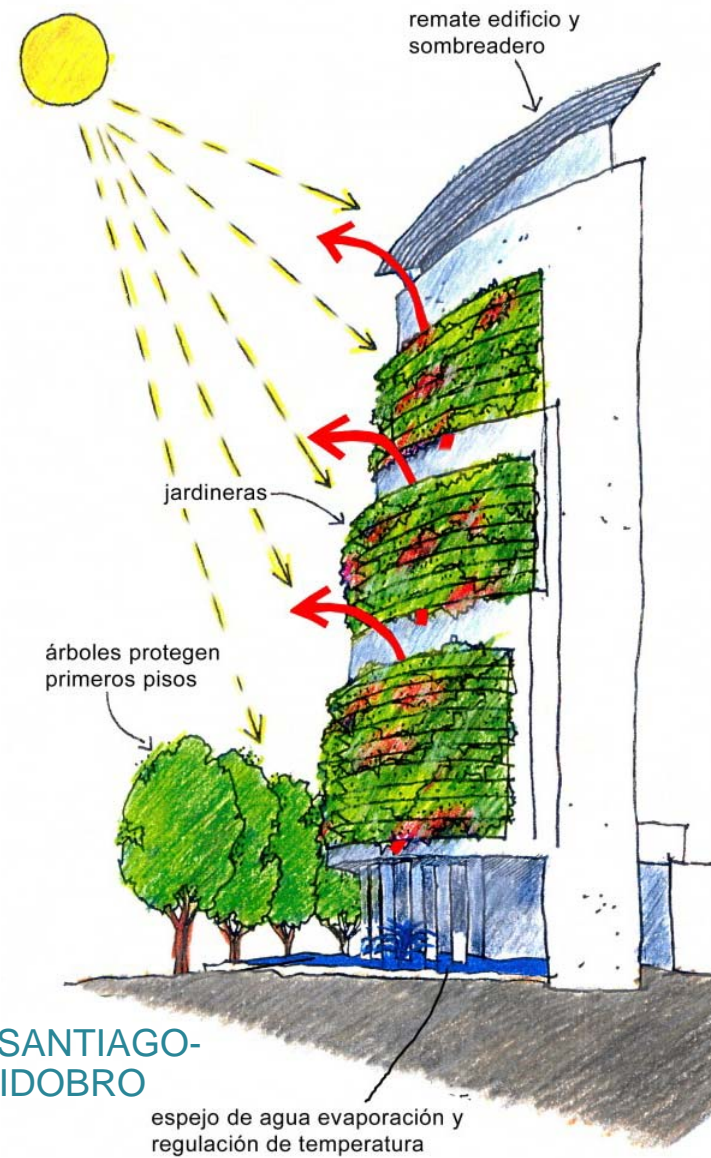
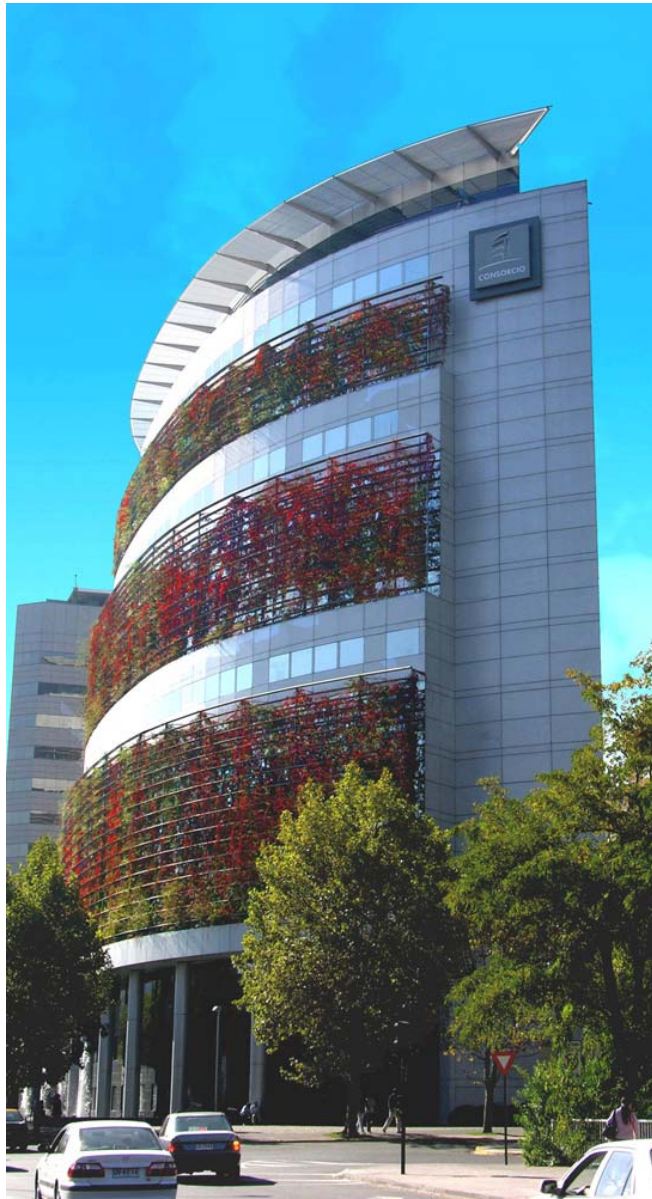




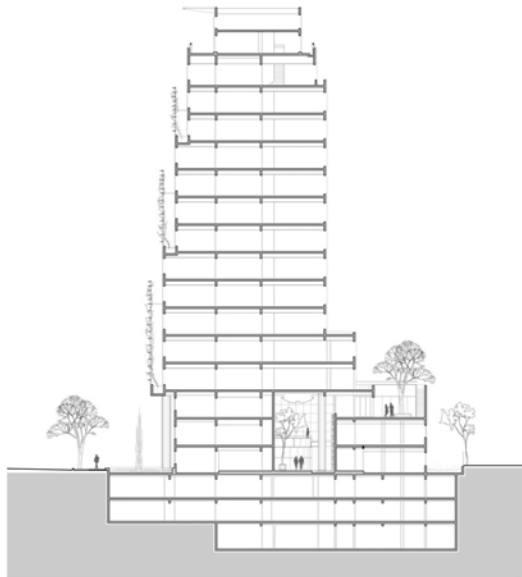
EDIFICIO EX DUCATI (RIMINI) EDIFICIO PER UFFICI
MARIO CUCINELLA



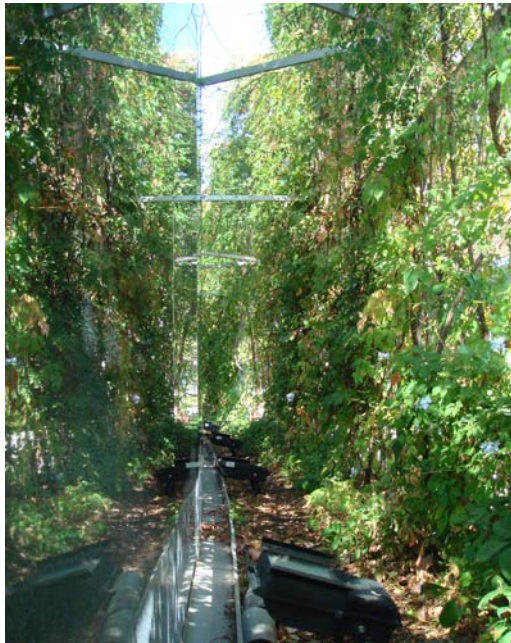




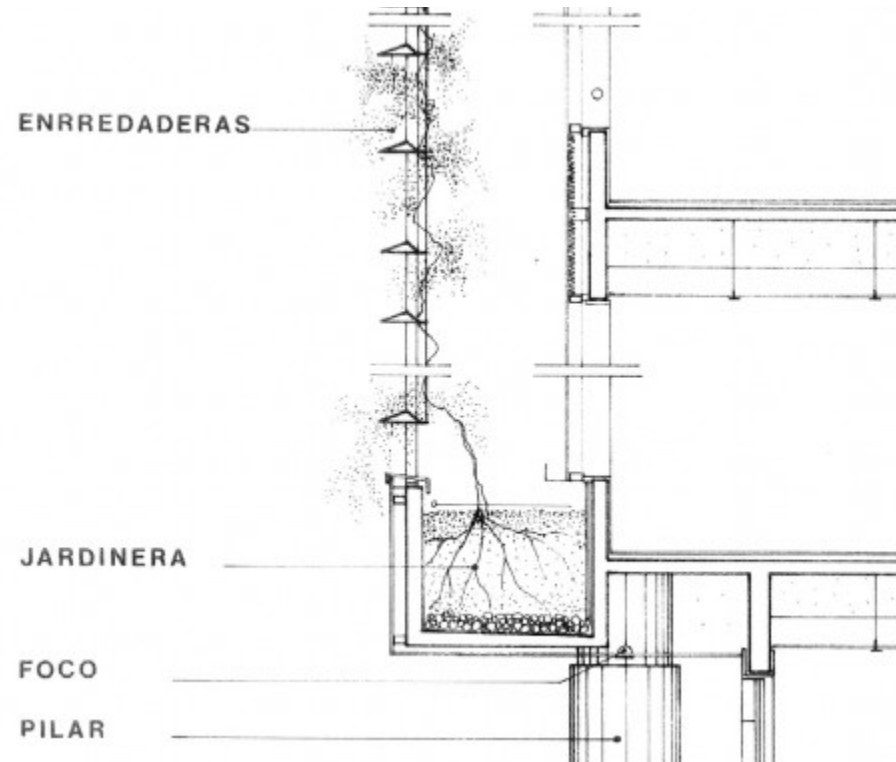
CONSORCIO SANTIAGO-BROWNE, HUIDOBRO



CONSORCIO SANTIAGO CORTE 0 5 10m.



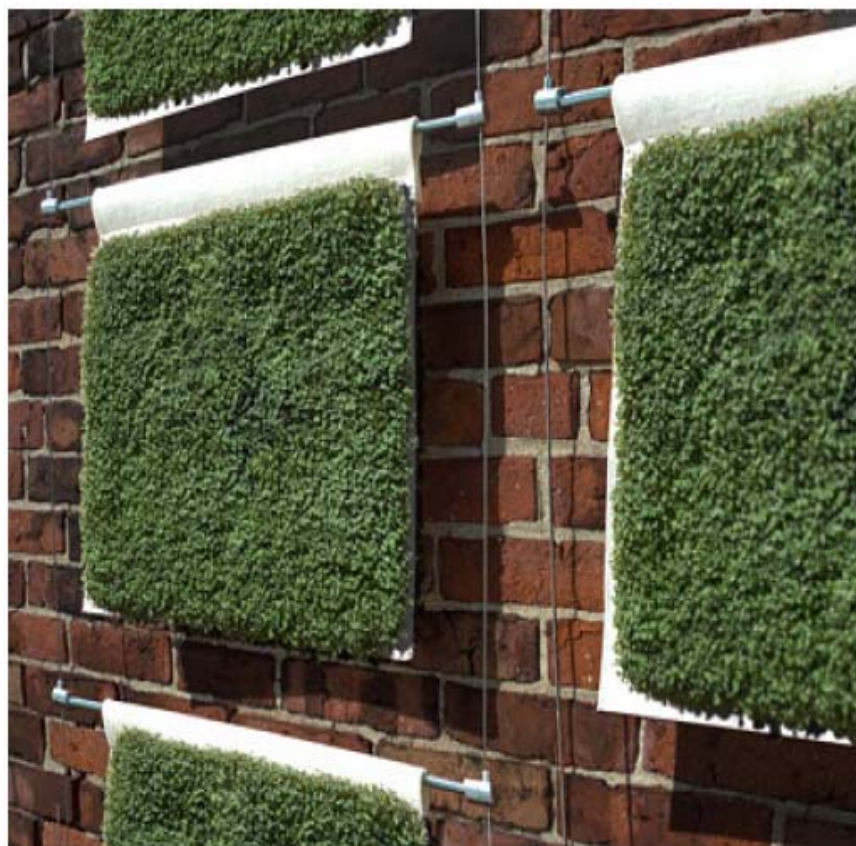
INVOLUCRO EDILIZIO



Arch. Cinzia Naticchioni



PARTI WALL





MUSÉE DES ARTES
PREMIERS QUAY
BRANLY, FRANCIA
PATRICK BLANC



GIARDINO VERTICALE,
AVIGNONE
PATRICK BLANC





