

# SERIE

ARCHITETTURA DEI SERRAMENTI

- **PROGETTARE CON IL SOLE**  
DESIGN THAT FOLLOWS THE SUN
- **FACCIAE CONTINUE**  
CONTINUOUS FAÇADES
- **TEATRO "LICEU"**  
THE "LICEU" THEATRE
- **LA MANIGLIA PER IL 3° MILLENNIO**  
THE HANDLE FOR THE 3rd MILLENNIUM
- **SERRAMENTI & AUTOMAZIONI**  
FRAMES AND AUTOMATION

84

ISSN 0393-4969

00084 >



9 770393 496001

Bimestrale internazionale di tecnologia e progettazione per maniglie, porte e finestre

*Bi-monthly international magazine of technology and design for handles, doors and windows*

# "Fluid City: progetto di riqualificazione di due moli a New York"

*"Fluid City: renovation project for two ferry stations in New York"*

di Alessandro Marata

**TESI** : "Fluid City": progetto di riqualificazione di due moli a New York

**RELATORI** : Prof. Archh. Bruno Gemignani, Alessandro Marata

**LAUREATO** : Alessandro Marata

- 1 Vista del grande volume vetrato contenente le sale d'aspetto.
- 2 Il coffee shop al molo 11.
- 3 Pianta del piano terra.
- 4 Vista aerea dei moli 11 e 13.
- 5 Dettagli della vetrata doppia.
- 6 L'entrata al molo 13.
- 7 Sezione trasversale dei moli 11 e 13.
- 8 Sezione longitudinale del molo 13.

□ Nel 1997 il "Usa Institute" ha bandito il concorso internazionale "Liquid city point by point: new ferry stations for New York", per la progettazione di un nuovo molo per l'attracco dei traghetti sull'East River in corrispondenza della zona di Wall Street, vicino all'area progettata da Rem Koolhaas a Roosevelt Island.

Il progetto di questa nuova stazione marittima, che dovrebbe collegare l'aeroporto La Guardia con Manhattan, sviluppa due delle tematiche più attuali nel contesto delle trasformazioni urbane della città: lo sviluppo dei collegamenti via acqua in alternativa a quelli tradizionali ed il recupero dei moli per adibirli a molteplici ed innovativi usi.

Oltre a realizzare un nuovo grande attracco per traghetti, vengono proposte, infatti, destinazioni quali: arena estiva all'aperto sulla copertura di uno dei due edifici, centro fit-



ness, galleria commerciale, salette per conferenze e incontri di lavoro, bar, ristorante, uffici, centro informazioni turistiche, centro di documentazione informatizzato, cinema per imbarcazioni "boat in".

Nella zona che, alla fine dell'800, vide nascere i primi edifici alti e che oggi, per motivi commerciali, è denominata "Silicon alley", due nuovi grattacieli trasparenti si distendono orizzontali, galleggiando sull'acqua, nella quale si riflettono, moltiplicando l'effetto di compenetrazione.

Elemento caratterizzante l'immagine architettonica è l'estrema trasparenza che si è voluto conferire ad entrambi i corpi edilizi, al fine di limitare l'effetto invasivo di queste grandi masse all'interno del fiume. L'uso diffuso di pareti trasparenti e traslucide provoca infatti un effetto di immaterialità e leggerezza lasciando trasparire all'esterno le attività che si svolgono all'interno degli edifici.

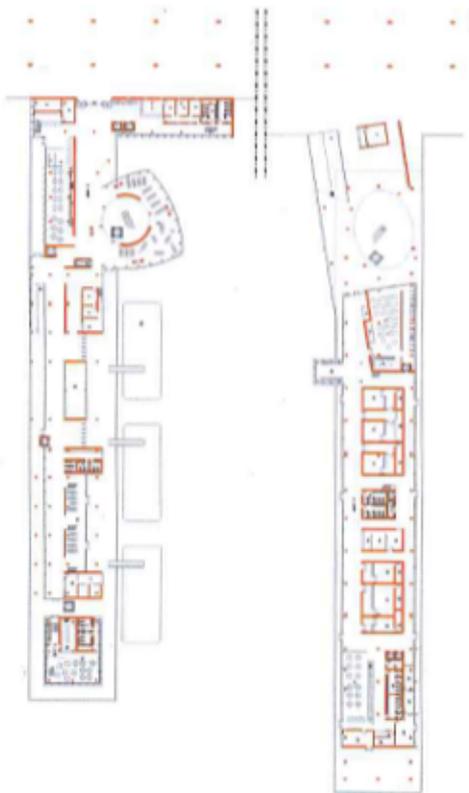
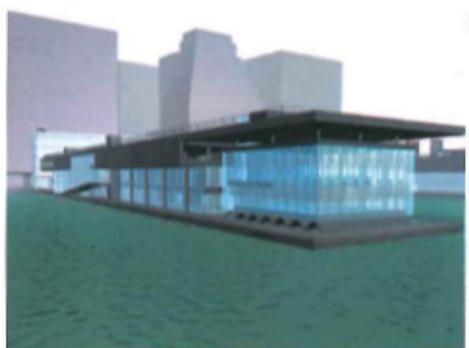
Il progetto si pone, tra gli obiettivi principali, quello della sostenibilità dal punto di vista energetico. Particolare attenzione viene posta nell'individuazione di tecnologie e materiali che consentano un minor costo ambientale possibile. Per questa ragione vengono utilizzate tecnologie bioclimatiche di tipo passivo ed anche sistemi solari di tipo attivo. Di parti-

colare interesse la "doppia pelle" in vetro, la parete ventilata utilizzata per alcune delle facciate trasparenti, all'interno della quale trovano posto gli impianti per la climatizzazione e i sistemi per l'oscuramento.

I volumi interni sono dimensionati e conformati in modo da poter garantire l'effetto serra o l'effetto camino, per la ventilazione naturale.

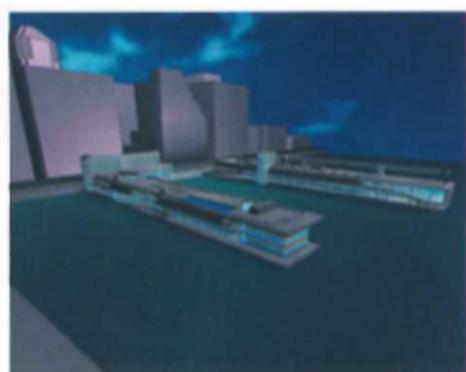
Viene anche fatto un ragionevole uso di brise-soleil, camini solari, fibre ottiche, collettori solari, celle fotovoltaiche, masse ad inerzia termica.

Il progetto è stato premiato con "menzione" al concorso nazionale per la progettazione di edifici bioclimatici, indetto dall'Associazione Nuovo Ambiente, dal Saie e dall'Enea per pubblicizzare le proposte innovative dal punto di vista della sostenibilità ambientale e del contenimento dei consumi energetici.



■ In 1997 the "USA Institute" ran the international competition "Liquid city point by point: new ferry stations for New York" for the design of a new ferry station on the East River at the Wall Street level, near the area designed by Rem Koolhaas on Roosevelt Island. The project for this new maritime station that will connect La Guardia airport with Manhattan develops two of the most current themes in the urban transformation context of cities. The first is the development of water connections in alternative to traditional means, the second the recovery of old jetties to transform them into innovative and multiple use facilities.

Apart from creating a large new ferry station, other proposals for the project are: an open-air summer arena on the roof of one of the two buildings, a fitness centre, shopping gallery, conference and meeting rooms, bar,

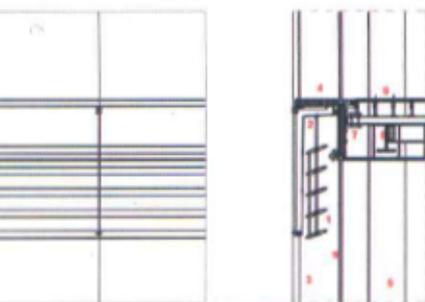
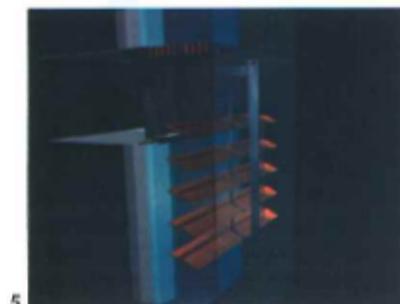


restaurant, offices, tourist information centre, computerised documentation centre, "boat in" cinema.

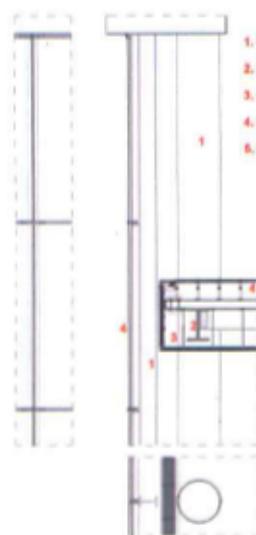
In the area where the first high buildings were built at the end of the 1800's, today referred to as "Silicon Alley" for commercial purposes, there are two transparent skyscrapers stretching horizontally. They float on the water that reflects them, multiplying the deep penetration effect.

The element that characterises the architectural image is the extreme transparency given to the two buildings in order to limit the invasive effect of these two large masses into the river. The diffused use of transparent and translucent walls actually provokes an effect of immateriality and lightness that allows the activities going on inside the buildings to transpire onto the outside world.

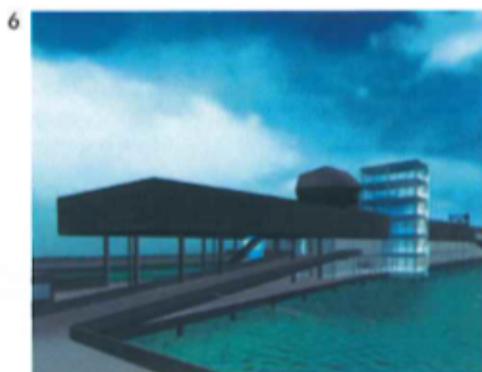
One of the main objectives of the project is energy sustainability. Particular attention was taken in identifying technology and materials that allow for the lowest possible environmental costs. For this reason, passive bioclimatic technology and active sun systems were used. Of particular interest is



1. FRANGISOLE IN LEGNO
2. SUPPORTO A "L" IN ACCIAIO
3. TRANTI IN ACCIAIO
4. QUAROCORTO IN LEGNO
5. MONTANTE IN ACCIAIO
6. TRAVE DI BORDO
7. PANNELLO TERMOISOLANTE
8. PAVIMENTO FLOTTANTE
9. VETROCAMERA



1. MONTANTE IN ACCIAIO
2. TRAVE DI BORDO
3. PANNELLO TERMOISOLANTE
4. PAVIMENTO FLOTTANTE
5. VETROCAMERA



1 View of the large glass volume that houses the waiting rooms.

2 Coffee shop at wharf 11.

3 Ground floor plan.

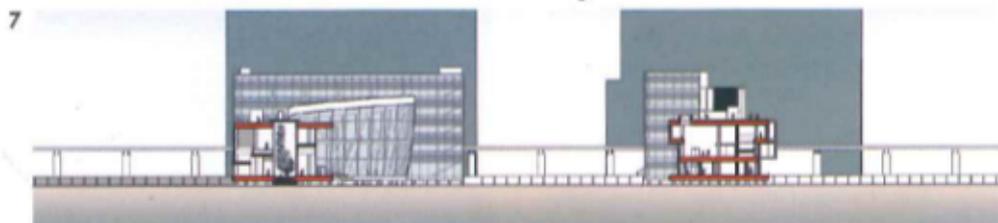
4 View of the wharf 11 and 13 area.

5 Detail of the double windows.

6 The entrance to wharf 13.

7 Transversal section of wharf 11 and 13.

8 Longitudinal section of wharf 13.



the glass "double skin", the ventilated wall used for several of the transparent façades that inside contain the air conditioning and dimming systems.

The interiors are sized and constructed in order to guarantee the greenhouse effect or the chimney effect for natural ventilation. There is also reasonable use of brise-soleil,

solar chimneys, optic fibres, sun collectors, photovoltaic cells and thermal inertia mass.

The project was awarded with a "mention" at the national competition for bioclimatic buildings design run by the Associazione Nuov Ambiente, Saie and Enea to publicise innovative designs from the eco-sustainable and contained energy consumption point of view.