

Politecnico di Milano

Facoltà di Architettura e Società, Laura Magistrale in Architettura

Titolo: Laboratorio e centro ricerche idrauliche sul fiume Po'

Relatore: Massimo Curzi

Autore: Andrea Baselli 755654

A.A. 2011/2012

Indice tavole:

T01 inquadramento territoriale

T02 esploso e schemi progettuali

T03 pianta piano terra 1:200

T04 pianta piano primo 1:200

T05 pianta coperture e torre 1:200

T06 prospetti longitudinali 1:200

T07 sezioni longitudinali 1:200

T08 sezioni e prospetti trasversali 1:200

## Abstract

Il progetto è composto da due elementi principali. Il primo longitudinale che contiene il laboratorio di modellistica idraulica e gli uffici, il secondo, a torre con sette piani suddivisi in parcheggi, uffici e foresteria.

Le attività svolte si suddividono in due settori fondamentali:

- attività istituzionali di supporto nelle varie fasi di progettazione, esecuzione e collaudo delle opere realizzate direttamente dall'Agenzia interregionale per il fiume Po' (AIPO), o in collaborazione con Istituti Universitari.
- attività di servizio/offerta per conto terzi (utilizzo degli impianti, degli spazi, dell'officina e degli strumenti)

L'edificio è stato posizionato sulla riva sud del Po' all'interno degli argini di esondazione tra la città di Piacenza e quella di Cremona.

Il sito è stato scelto per la vicinanza alle vie autostradali in modo da servire le principali Università di ingegneria collocate nelle maggiori città del nord Italia.

La costruzione è composta da moduli prefabbricati in calcestruzzo armato per permettere una veloce ed economica costruzione dell'edificio, i quali vengono post-compressi in opera per garantire la stabilità dell'edificio. Come in una palafitta, i setti vengono infilati nel terreno permettendo alle acque provenienti dalle esondazioni stagionali di scorrere tra di essi. La loro inclinazione varia in rapporto con la luce e le diverse esigenze che caratterizzano gli spazi. I Volumi che si rapportano con il terreno sono composti da cilindri in calcestruzzo, la loro forma fluida si conforma al rapporto con l'acqua che scivolerà intorno ad essi.

Gli spazi che racchiudono il laboratorio sono delimitati da una leggera struttura metallica, alla quale vengono intelaiati i moduli in ETFE con interposta una camera isolante. Questa struttura permette di avere le condizioni climatiche favorevoli per l'ambiente di lavoro, lasciando permeabile la vista del paesaggio esterno, in modo tale da avere un rapporto diretto con il fiume.

La particolare struttura portante perimetrale, permette di non avere elementi che vincolino lo spazio, lasciando una grande libertà di organizzazione dell'interno in relazione alle diverse esigenze del laboratorio.

Lasciando il piano terra completamente libero ad eccezione dei setti che si infilano nel terreno, si favorisce lo sviluppo di una vegetazione la quale con il passare del tempo andrà ad intaccare la struttura dell'edificio arrampicandosi su di esso rendendolo parte del paesaggio fluviale.