

## TRA TERRA E ACQUA:

IL DISEGNO DEL MARGINE FLUVIALE A SOMMERHOFF PARK  
FRANCOFORTE SUL MENO

Politecnico di Milano  
Laurea Magistrale in Architettura

Facoltà di Architettura e Società Leonardo  
Progettazione dell' Architettura Sostenibile A.A 2011-2012

Vincenzo Palminteri 740037

Relatore\_ Barbara Coppetti

Correlatore\_ Gian Luca Brunetti

## INDICE

_Abstract	pag.5
1_ Frankfurt Am Main: Soglie Storiche	
1.1_ La città dal 1628 agli inizi del 1900	pag.10
1.2_ Dalla II Guerra Mondiale alla seconda metà degli anni '90	pag.12
1.3_ Mainhattan	pag.14
2_ Città e territorio	
2.1_ Siedlungen, Das Neue Frankfurt e CIAM del 1929	pag.20
2.2_ I Piani Urbanistici Principali del dopoguerra: Hochhausrahmenplan e il Frankfurt GrünGürtel	pag.24
2.3_ Prospettive urbanistiche ed architettoniche	pag.32
3_ Architettura e Progetto	
3.1_ Il Luogo: Westhafen e Sommerhoff Park in Frankfurt am Main	pag.36
3.2_ Il tema: Nuovi suoli pubblici come spazi di relazione tra città e fiume	pag.40
3.3_ Edificio Architettonico: Centro Natatorio sul fiume Meno con attracco per canoe e barche di piccola dimensione	pag.46
3.4_ Spazio Aperto: Ipotesi di collegamento tra parco fluviale e Sommerhoff Park attraverso un tracciato ciclopedonale	pag.52
_Conclusioni	pag.54
6_Elaborati Grafici	pag.57
5_ Bibliografia	pag.77

## INDICE DELLE IMMAGINI

- 1\_ Inquadramento della città di Francoforte nel panorama europeo
- 2\_ Inquadramento territoriale di Francoforte e il suo hinterland
- 3\_ Lo skyline della Francoforte contemporanea
- 4\_ Incisione di Francoforte del 1628
- 5\_ Cartografia della città del 1853
- 6\_ Una via residenziale nel centro di Francoforte nel 1905
- 7\_ Veduta del centro storico dopo i bombardamenti del 1945
- 8\_ La innerstadt (città interna) nel 1965
- 9\_ I grattacieli della città circondati da montagne e verde
- 10\_ Sistema Siedlungen (1925-1930) - Ersnt May
- 11\_ Hellerhof Siedlung
- 12\_ Siedlung in Bruchfeldstrasse
- 13\_ Praunheim Siedlung
- 14\_ Riedhof West Siedlung
- 15\_ Romerstadt Siedlung
- 16\_ Case multipiani nella Romestadt Siedlung
- 17\_ Standardizzazione di una casa unifamiliare per famiglia numerosa
- 18\_ Schema dei grattacieli realizzati tutt'ora a Francoforte
- 19\_ Commerzbank Tower
- 20\_ Messeturm
- 21\_ Westend Tower, DZ Bank
- 22\_ Tower 185
- 23\_ La cintura verde (Grün Grütel) che circonda la città
- 24\_ Ortofoto della zona presa in esame e individuazione area di progetto
- 25\_ Porto per residenti e abitazioni moderne sullo sfondo in Westhafen
- 26\_ Westhafen Tower
- 27\_ Il Main Neckar Brücke e sullo sfondo gli edifici industriali in Westhafen
- 28\_ Vista dal Sommerhoff Park verso la sponda sud del fiume Meno
- 29\_ Tratto ferroviario in dismissione in relazione con il sistema ferroviario della città
- 29\_ Schema del collegamento dei parchi pubblici con individuazione dei nuclei e intersezioni
- 30\_ Fotomontaggio sul primo tratto del tracciato ciclabile
- 31\_ Fotomontaggio sul tratto finale del tracciato ciclabile
- 32\_ Vista assonometrica del tracciato ciclabile con il nucleo delle banchine a sbalzo
- 33\_ Masterplan di Progetto con il tracciato ciclopedonale, intersezioni, nuclei e Centro Natatorio
- 34\_ Schemi compositivi di progetto
- 35\_ Schema funzionale del Centro Natatorio
- 36\_ Sezione trasversale sull'entrata del Centro Natatorio
- 37\_ Sezione longitudinale
- 38\_ Sezione longitudinale lungo la piscina semiolimpica
- 39\_ Disegno di Le Corbusier

## INDICE DELLE TAVOLE

TAVOLA 01\_ Inquadramento Generale \_ Diagrammi

TAVOLA 02\_ Interpretazione Area di Progetto

TAVOLA 03\_ Masterplan di Progetto

TAVOLA 04\_ Planivolumetrico

TAVOLA 05\_ Pianta al Suolo \_ 1.500

TAVOLA 06\_ Pianta al Suolo \_ 1.200

TAVOLA 07\_ Pianta al Suolo -4m \_ 1.200

TAVOLA 08\_ Sezioni Centro Natatorio

TAVOLA 09\_ Particolari Costruttivi

## \_ ABSTRACT

L'intervento progettuale si configura nella città tedesca di Francoforte sul Meno.

L'esperienza Erasmus, maturata nel corso dell'ultimo anno di studi, ha visto la realizzazione di un progetto, per lo più a carattere residenziale, proprio nell'area presa in esame anche nel corso della Tesi, zona oggi interessata da numerosi progetti di ripristino e valorizzazione architettonica. La "lettura" dell'area in questione, come si constaterà nel corso dei capitoli, si è svolta su diversi livelli di riflessione. Il lavoro sul sito ha avuto il suo naturale incipit durante l'interessantissimo corso di Erasmus in Germania ed è stato completato e diversificato nella sua articolazione a Milano.

In una prima fase progettuale si è individuato un settore di possibile sviluppo residenziale, nella seconda e ultima fase si è rilevata la necessità di un intervento che potenziasse lo spazio pubblico in un'area caratterizzata da uffici, banche e da un'ampia zona industriale.

Obiettivo del lavoro di tesi è, quindi, l'ipotesi progettuale di un Centro Natatorio integrato con il contesto e che instauri, in questo preciso luogo, un sistema di relazioni tra l'edificato esistente e il sistema del verde esistente. Tangibile mezzo di relazione risulta essere anche un possibile tracciato ciclopedonale come collegamento tra il sistema del parco fluviale di Nizza am Lage e del più vicino Sommerhoff Park. Tracciato che ha la finalità di stabilire una serie di spazi pubblici che conducono al Centro Natatorio, stabilendo una nuova relazione tra città (terra) e fiume (acqua). Principio che guida la filosofia del progetto è senza dubbio il ricorso a un mix tipologico e funzionale fortemente compenetrato, con importante ruolo connettivo delle infrastrutture, ma imprescindibile risulta l'attribuzione di un'identità estetica che renda i luoghi riconoscibili. Occorre, quindi, progettare ambienti che siano sì compatibili dal punto di vista dei materiali locali, delle tecniche costruttive, dell'efficienza energetica in rapporto ad un uso adeguato delle risorse, ma che siano tali da risultare ospitali per gli utenti, siano luoghi dello stare e non solo spazi da attraversare. In questo l'architettura è sostenibile in qualsiasi parte del mondo essa si trovi. L'architettura quindi, determinata dai caratteri specifici del territorio, modifica il paesaggio e con esso interagisce, diventando componente costitutiva e connotativa del luogo.



1\_ Inquadramento della città di Francoforte nel panorama europeo



3\_ Lo skyline della Francoforte contemporanea



2\_ Inquadramento territoriale di Francoforte e il suo hinterland







## FRANKFURT AM MAIN: SOGLIE STORICHE

Nel sistema policentrico delle città tedesche, Frankfurt Am Main (meglio conosciuta in italiano come Francoforte sul Meno) ricopre la funzione di capitale finanziaria : vi ha sede la Banca Centrale Europea, la Banca Federale Tedesca e la Borsa di Francoforte (terza al mondo per volumi di scambi azionari).

La città, situata al centro della Germania, nella regione della Assia, costituisce il centro urbano più importante dell'area metropolitana Reno-Meno. L'aeroporto è uno degli scali più trafficati del mondo, la Stazione Centrale della città è uno dei terminal più grandi in Europa, con oltre 130 milioni di passeggeri annui e, l'interscambio dell'autobahn A3 - A5 che si trova nell'area urbana della città, è il più utilizzato del continente.

Raramente avviene che una grande città muti nel tempo, nella sua architettura e struttura, come è avvenuto per Francoforte che, peraltro, evidenzia ancora , per certi aspetti, un continuum di cambiamenti. Negli anni '60 e '70 del '900 le avvenute trasformazioni sono state determinate dalla necessità di ricostruire una grande metropoli dopo la II Guerra Mondiale e hanno caratterizzato la città tedesca di quel peculiare skyline di grattacieli oggi in continua espansione. Nel 1980 la pianificazione urbanistica e architettonica ha mirato soprattutto alla progettazione/costruzione di edifici adibiti a musei. A partire dal 2000 fino ai nostri giorni, invece, l'attenzione progettuale urbana è stata rivolta, in particolar modo, all'espansione dello storico quartiere bancario con l'aggiunta di torri. La crisi economica del 2002 ha rallentato la realizzazione di molti lavori e , ancor oggi, il disagio attuale ha fatto sì che molti progetti rimangano tuttora sulla carta.

## 1.1\_ LA CITTÀ DAL 1628 AGLI INIZI DEL 1900

La famosa incisione di Matthaus Merian (fig.4), del 1628, è la prima immagine della città pervenutaci dopo il periodo medievale. Particolare l'ideazione di una visione della città dall' alto , come se l'osservatore si trovasse su una mongolfiera, peraltro non ancora inventata a quel tempo.

L'incisione è molto precisa e individua persino il numero di finestre nelle case più piccole. Le strade sono rappresentate molto più larghe della realtà, per evitare che gli edifici le mimetizzino. Il bianco di strade e piazze fa emergere nettamente gli edifici. Il paesaggio dei ripidi tetti a spiovente, tipicamente medioevali, rende palpabile la trama e la compattezza della Città vecchia. Massima la monumentalità della cattedrale, rispetto alla restante architettura religiosa incorporata ai blocchi edilizi.

Caratteristica di Francoforte, così come in tutte le altre città medievali, è l'anello di fortificazioni intorno alla città, ammodernate e potenziate nel corso degli anni. Risale al periodo di anni tra il 1628 e il 1667 la realizzazione di undici bastioni posti davanti alle antiche mura del XIV Secolo. I bastioni frastagliati sono ripetuti lungo l'ampia fascia del fossato definendo nettamente il tessuto urbano della città medievale.

La struttura esterna urbana appare rimanere, in linea di massima, invariata, di contro è stato documentato un vero e proprio rinnovamento urbano interno relativo alle abitazioni trasformate in base alle nuove esigenze. Possibile rendere più moderne le case purché rimangano inalterate le facciate rispettose dello stile architettonico originale.

Dal 1740 al 1780 sono stati costruiti nuovi edifici, sia abitazioni che lussuosi palazzi, dopo l'immane disastro causato da un incendio del 1719 (più di 500 abitazioni distrutte).



4\_Incisione di Francoforte del 1628



5\_Cartografia della città del 1853

Con la fine del XVIII e gli inizi del XIX, il carattere medievale della città inizia a perdersi e con esso il rispetto degli antichi confini. La catena di fortificazioni e bastioni è già, da tempo, considerata obsoleta e ingombrante. Si tratta di un'apertura non solo e non tanto fisico-geografica, ma anche politica e amministrativa. Dal 1804, anno di ammorbidimento dei confini a ovest ed est e poi in tutte le direzioni, si è progressivamente rilevata una grande apertura di Francoforte verso il territorio che ha conseguentemente favorito un nuovo rapporto tra l'abitante della città (il cittadino) e l'ambiente suburbano.

Le fortificazioni sono state demolite e, al loro posto, negli anni seguenti fu progettato e realizzato un parco pubblico, a forma di stella, che tuttora circonda la città.

Dopo la Prima Guerra Mondiale e la fine della Monarchia, la Città appare rinascere e trasformarsi. Si ricostruisce il centro storico e si avvia un notevole sviluppo urbano. Si tentano "ricuciture" di brandelli di città distrutta dalla guerra. Nel caso del centro storico, alcuni interventi si sono dimostrati piuttosto inefficaci e per questo solo temporanei.

La rivoluzione del 1918 e la nascita della Repubblica tedesca di Weimar definiscono come principale obiettivo quello dell'alloggio di massa per favorire lo sviluppo urbano, alla base tra l'altro del movimento architettonico moderno. L'obiettivo, quindi, appare quello di attuare la creazione di alloggi dignitosi e poco costosi insieme a insediamenti di nuovi modelli e nuove forme di vita comunitaria. Sotto lo slogan di "Das Neue Frankfurt" con la guida dell'urbanista Ernst May lo sviluppo urbano, le politiche abitative risultano poste su basi nuove, con l'inflazione venuta ad un completo arresto. Questo ambizioso programma trova realizzazione in soli cinque anni (vedi cap. 2.1).

## 1.2\_ DALLA II GUERRA MONDIALE ALLA SECONDA METÀ DEGLI ANNI '90.

La città di Francoforte, in seguito alla seconda guerra mondiale, ha subito notevoli danni architettonici. Distrutta gran parte del centro storico, distrutto più di un terzo delle strutture abitative, rilevante la percentuale delle residenze danneggiate gravemente. Gli abitanti lasciano la città ricoperta di tonnellate di detriti e cercano rifugio nelle zone circostanti.

Negli anni a seguire violenti sono i dibattiti che si consumano tra tradizionalisti/conservatori e moderni/progressisti riguardo alla progettazione urbana e alla ricostruzione nel dopoguerra, in particolare del centro storico. I progettisti e gli urbanisti progressivi appoggiano la distruzione del "vecchio" per l'avvio di un "nuovo" all'avanguardia. L'evidenza conferma un compromesso raggiunto. I monumenti storici più importanti sono stati conservati e restaurati e si è mantenuta la struttura romana di base. Abbandonato il sistema medioevale con la realizzazione di edifici ex novo di struttura e forme contemporanee. Il nucleo della città storica non ha assunto più il ruolo amministrativo, ma è diventato, semplice e tranquillo sito residenziale con molti negozi ed empori di artigianato locale. Un "linguaggio tranquillo" quello dei nuovi edifici che hanno occupato il centro: non più di quattro piani, cortili alberati e passaggi stretti. Strutture architettoniche consuete in un insediamento periferico (come le Siedlung) e non usuali in edifici nel cuore della città. Al tempo stesso sono state potenziate e/o realizzate nuove infrastrutture stradali, autostrade in modo da rendere il traffico più agevole.



6\_ Una via residenziale nel centro di Francoforte nel 1905



7\_ Veduta del centro storico dopo i bombardamenti del 1945

Risulta evidente, comunque, che l'area del centro storico non debba essere adibita ad accogliere edifici politici ed economici. Nessun grattacielo deve innalzarsi nell'ambito del centro storico delimitato dal sistema di parchi che lo circondano a stella.

Il nuovo piano di progettazione, del 1952, prevede una sequenza regolare di grattacieli perpendicolare all'asse degli edifici storici principali, edifici adibiti ad ospitare le più importanti attività politiche e amministrati. In realtà i primi grattacieli sono realizzati in maniera diversa rispetto a come progettato nei piani urbanistici precedentemente stilati. Imponenti strutture, ad imitazione di quelle statunitensi, segno inconfondibile di prosperità, spesso in evidente e totale rottura con la tradizione.

Intorno al 1960 la situazione incomincia a cambiare. La pianificazione urbanistica diventa alla base della progettazione e costruzione. Di pari passo alla pianificazione centrale diventa obbligatorio un modello di pianificazione mirato all'individuazione di aree verdi fuori dal centro città. Esattamente nel 1962 viene avviato un importante progetto che ha implementato il nuovo modello urbano di grandi sub-centri al di fuori della città, in particolar modo nel settore nord occidentale. Questo settore, come un satellite autonomo, accoglie 7.800 unità abitative, di cui il 10% di tipo residenziale a due piani o massimo tre, il 90% di tipo residenziale fino a sedici piani, con tutti gli appartamenti orientati nord-sud est-ovest, e anche centri culturali e commerciali. Appare ulteriormente sviluppata l'idea di "Raumstadt" (città dello spazio) già ipotizzata da Ernst May nel primo ventennio del 1900.

### 1.3\_ Mainhattan

Gli appellativi Big Appel o Mainhattan o anche Bankfurt ci raccontano di una città dalle mille sfaccettature. "Big Appel", ad esempio, chiaramente ed ironicamente ispira all'epiteto newyorkese "Big Apple", fa riferimento al sidro, uno dei prodotti simbolo della città. "Mainhattan", invece, rende efficacemente lo stile metropolitano della città tedesca che sorge sul Main (Meno) e che ricorda la leggendaria Manhattan. "Bankfurt", infine, sottolinea la grande importanza che Francoforte detiene in ambito finanziario ed economico in genere.

Appellativi che riconducono al periodo d'oro per Francoforte, intorno al 1970-80: anni di boom economico e conseguente proliferarsi di edifici amministrativi. Francoforte diventa definitivamente il centro finanziario e la prima Borsa Tedesca con il passaggio di testimone da Berlino. Il rinnovamento e il crescente sviluppo economico hanno portato ad un cambiamento sensibile della planimetria della città che sembra sottolineare la sua pretesa di ruolo di primo piano nel panorama finanziario e bancario tedesco.

Sviluppo economico legato, quindi, allo sviluppo urbanistico e territoriale che ha dovuto fare i conti nel passato e nel presente con una critica e progressiva perdita della funzione e del valore del centro urbano e storico e del deficit sociale dei nuovi insediamenti abitativi sviluppati già negli anni 70.

Nel corso di questi anni si registra un cambiamento di orientamento nella pianificazione urbana. La continua espansione di Francoforte come business location e il problema della forma della città in relazione allo spazio pubblico sono fattori importanti della pianificazione urbanistica di questi anni.



8\_ La innerstadt (città interna) nel 1965



9\_ I grattacieli della città circondati da montagne e verde

Molto è stato fatto e molto si deve ancora fare attraverso un adeguato bilanciamento tra rivalutazione dell'identità culturale della città e sviluppo finanziario. La costruzione di nuovi alloggi oltre i confini cittadini ha visto una battuta d'arresto, è avviata una rivalutazione del valore del nucleo storico, è evidente l'attenzione prestata alla sua conservazione e riqualificazione secondo un iter progettuale che miri alla qualità più che alla quantità. Basti pensare alla realizzazione di importanti aree con funzioni ricreative e culturali ( esempio tra tutti la suggestiva riva dei musei lungo il Meno) e alla dismissione e riqualificazione di siti industriali ad ovest ed est.

Le attrazioni quindi tengono il passo all'attività finanziaria e bancaria della città tedesca. Questo mix, a detta dei cittadini che vivono ogni giorno la città, deve essere progetto ad ogni costo.



## CITTA' E TERRITORIO



1

2

3

7

8

6

18

10\_ Sistema Siedlungen (1925-1930)  
Ersnt May

- 1\_ Praunheim
- 2\_ Romerstadt
- 3\_ Hellerhof
- 4\_ Bomheimer Hang
- 5\_ Riedhof West
- 6\_ Westhausen
- 7\_ Bruchfeldstrasse
- 8\_ Hauptbahnhof
- 9\_ Altstadt



4

9

5

La città di Francoforte è nota ai più per il suo ruolo di primo piano nel mondo economico e finanziario, come già chiarito. Anche la fisionomia architettonica della città è altamente influenzata dal suo ruolo economico e finanziario, se si pensa che i maggiori grattacieli che ne disegnano lo Skyline sono sede di banche. Ospitano banche la Silver Tower e la Eurotower, nonché le due torri gemelle in vetro e la Commerzbank. Ancora una banca ha sede nell'unico grattacielo aperto al pubblico della città, il Main Tower, dalla cui cima si gode di una vista mozzafiato.

Ammirando le architetture audaci dei suoi grattacieli è difficile ricordare che Francoforte è una città con un passato glorioso e ricco di storia ma, così come accennato prima, della gloria passata della città non è rimasto molto nella sua architettura. I bombardamenti della II guerra mondiale hanno raso al suolo praticamente tutto il centro abitato, distruggendo monumenti ed edifici risalenti al medioevo. La pianificazione e la progettazione del dopoguerra ha visto la duplice realizzazione di grattacieli da una parte e spazi verdi pubblici dentro e fuori la città.

## 2.1\_ SIEDLUNGEN, DAS NEUE FRANKFURT E CIAM DEL 1929

Il rapporto tra strumenti della progettazione e sviluppo della città, e i tentativi di definizione (e/o soluzione) dell'unità architettura-urbanistica, trovano a Francoforte un campo di applicazione quasi ideale nel breve periodo che va dal 1925 al 1930.

In questo periodo Ernst May viene chiamato come capo dell'Ufficio tecnico del Comune e realizza un modello compiuto dell'urbanistica del razionalismo attraverso la costruzione di Siedlungen il cui complesso costituisce l'applicazione dell'ipotesi urbana canonica del Movimento Moderno. L'esperienza di Francoforte deve essere considerata come una delle più indicate per giudicare l'attuabilità del prototipo di abitazione moderna e la città può essere vista come uno dei centri dell'elaborazione architettonico-urbanistica del periodo, anche per il fatto che vi viene stampata la rivista Das Neue Frankfurt, che raccoglie il dibattito attorno ai temi non solo della città, ma, in generale, dell'architettura; tanto che a Francoforte si tiene il Congresso CIAM del 1929, sul tema dell'alloggio minimo, nel quale il contributo dell'esperienza di May e dei suoi collaboratori è fondamentale.

Negli anni tra il 1925 e il 1939, quindi, vengono costruiti circa 15.000 alloggi, per una popolazione equivalente a un undicesimo di quella di Francoforte. Essenziale alla base del metodo che ha condotto alla definizione dello sviluppo urbano è il tipo, usato, in questo caso, come norma per il controllo dell'espansione della città.

Infatti, l'espansione di Francoforte è di grande rilievo proprio per aver posto in modo chiaro al suo centro lo studio del tipo, attraverso la messa a punto di 21 piante standardizzate (a schiera, in linea, a ballatoio) su cui si basano i progetti delle Siedlungen realizzate.



11\_ Hellerhof Siedlung



12\_ Siedlung in Bruchfeldstrasse

La presentazione di queste piante standard viene accompagnata, sempre sul numero di Das Neue Frankfurt già citato, da una serie di norme generali che regolano la progettazione e riassumono in pratica gli studi condotti dal razionalismo tedesco sull'abitazione. Esse testimoniano l'attenzione rivolta a tutte le componenti biologiche, sociologiche, fisiologiche che portano al risultato di una visione etica del problema della casa per tutti.

Questa visione coinvolge tutto il razionalismo, e in particolare quello tedesco, ma viene posta particolarmente in luce nella elaborazione teorica di Francoforte che si basa in modo così netto sul tipo (si vedano anche gli studi di A. Klein sui tipi minimi).

Alcune delle precisazioni/descrizioni che hanno accompagnato la presentazione delle 21 piante standard sono state: distribuzione dei locali tale che i processi relativi all'economia domestica si svolgano con il minimo dispendio di forza; abitazione il più possibile confortevole, dipendente dalle forme dei locali nonché dall'ingresso di luce e aria; le piante di tutte le case plurifamiliari devono essere orientate in modo che possibilmente tutte le camere da letto ricevano il sole del mattino e quelle di soggiorno ricevano il sole del pomeriggio; l'abitazione di tre locali è l'abitazione media per la massa dei meno abbienti ricavata perfettamente in uno spazio di 44 mq; nessuna abitazione priva di WC e così via.

In questo modo vengono definite le case a schiera unifamiliari, case a schiera bifamiliari, case plurifamiliari in linea, case a ballatoio. Le dimensioni sono sempre limitatissime, fino ad un minimo di 36 mq.

L'existenz-minimum come base della casa per tutti e della città degli uguali ha qui le sue più evidenti espressioni: esso costituisce d'altra parte il tema del Congresso CIAM del 1929, fondato sulla esposizione di contributi progettuali internazionali sul tema dell'alloggio minimo.

La presentazione dei cinque anni di edilizia residenziale a Francoforte è completata con le notizie sul tipo di finanziamento, con le direttive urbanistiche generali, la politica del suolo (e la necessità dell'esproprio), con il tipo di standardizzazione scelta, con le attrezzature collettive nelle Siedlungen, i fondamenti estetici per l'immagine urbana, l'organizzazione degli spazi a giardino. A quest'ultima viene data molta importanza, tanto da risultare nel complesso il campo nel quale maggiormente si esplica il tentativo di fornire una migliore qualità di vita.

Il programma dell'amministrazione e dei suoi architetti, di ipotizzare, attraverso l'armonia della forma degli insediamenti, una armonia sociale da raggiungere, corrisponde anche qui al programma generale del movimento razionalista, e ne diventa una delle espressioni più controllabili.

Una delle caratteristiche più interessanti dell'esperienza di May e dei suoi collaboratori sta proprio nel passaggio dal tipo dell'alloggio alla Siedlung, in cui l'uso dei 21 prototipi è strumentale, serve cioè ad accelerare o evitare alcuni passaggi del processo progettuale, per costruire però alcuni insediamenti molto differenziati, a seconda della localizzazione.

Questo, anzi, appare il tema centrale del lavoro di May a Francoforte: dimostrare la possibilità di costruire la casa per tutti, e la città degli uguali, attraverso l'applicazione di tipi standard, ma in modo aderente al luogo prescelto.

La rigorosa applicazione del metodo razionalista passa in questo caso attraverso la differenziazione dovuta al sito, gli studi sul tipo, sulla insolazione, sul rapporto con l'isolato, sul rapporto tra strada ed edificio nella Siedlung sono successivamente sottoposti alla verifica del rapporto con il sito.



13\_ Praunheim Siedlung



14\_ Riedhof West Siedlung

Emergono, nell'esperienza di Francoforte, con grande chiarezza, le caratteristiche positive e negative nell'affrontare, da parte del razionalismo tedesco, la questione della casa e della città. Quella principale è l'aver cercato di ritrovare la qualità della abitazione all'interno della casa e nell'insieme di case costituito dalla Siedlung. Ne sono testimonianza non solo l'attenzione al tipo, ma anche lo sforzo di dotare le case dei servizi necessari, a partire dal riscaldamento centralizzato, acqua calda corrente ecc: e inoltre la cura nella sistemazione dei giardini. Può dirsi anzi che l'attenzione al problema del verde è di importanza fondamentale, perchè proprio la progettazione del verde per ogni casa costituisce la qualità maggiore destinata all'abitazione.

Manca tuttavia lo sforzo di intervenire sui servizi per la città, limitandosi al più a quelli di quartiere. Si evince anche la eccessiva schematizzazione operata nei confronti del metodo razionalista tedesco, che è invece assai suscettibile di modifiche e approfondimenti specie in relazione a fattori di localizzazione.

Si può dire però certamente che Francoforte rappresenta l'espressione più compiuta (con Berlino) del tentativo di definizione di unità architettonica-urbanistica nel Movimento Moderno: la casa per tutti e la città degli uguali sono rimaste però anche qui al livello di soluzione, architettonicamente di grande interesse, di alcuni pezzi urbani compiutamente unitari nella progettazione degli edifici e degli spazi liberi tra questi. E ciò per aver affrontato con limiti storici la questione della qualità: che "non può essere solo qualità di architettura, ma anche rispetto agli usi e alla città".

## 2.2\_ I PIANI URBANISTICI PRINCIPALI DEL DOPOGUERRA: HOCHHAUSRAHMENPLAN E IL FRANKFURT GRÜNGÜRTEL

La seconda guerra mondiale, come già accennato nel capitolo precedente, ha causato la quasi totale distruzione della città. Il sistema ad anello del nucleo storico è stato danneggiato di circa il 70%, così come l'area del quartiere finanziario nelle immediate vicinanze. L'attività di ricostruzione viene a quell'epoca stimolata e promossa dall'amministrazione americana che, prendendo in mano le redini del controllo tedesco ed essendo la città tedesca quartier generale americano, pressa perchè possa diventare capitale dello Stato.

Vengono, quindi, ideati piani urbanistici con il nome di Hochhausrahmenplan (letteralmente "piano di sviluppo di edifici alti") che definiscano in che modo e dove i grattacieli debbano sorgere.

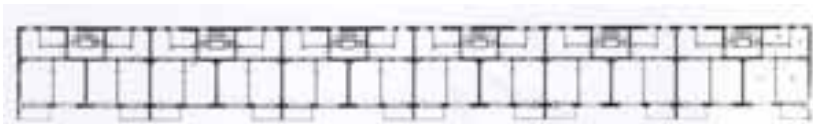
A partire da quegli anni si susseguono vari piani progettuali, a volte sfociati in una costruzione speculativa e a ritmo vertiginoso, che danno a Francoforte il tipico Skyline che tutt'oggi è possibile ammirare.

La risposta alla domanda "dove è consentito costruire un grattacielo?" viene data, nel 1953, con il primo piano. Questo ha limitato la costruzione di grattacieli a pochissimi punti suggestivi della città ed è stato in gran parte rispettato, anche se, nel 1956, il numero della localizzazione dei grattacieli aumenta.





15\_ Romerstadt Siedlung



16\_ Case multipiani nella Romerstadt Siedlung



17. Standardizzazione di una casa unifamiliare per famiglia numerosa





Segue il cosiddetto FingerPlan del 1967/1968 che è stato l'egida del Dipartimento di Pianificazione con a capo Hans Kampffmeyer, che dà vita ad un abbozzo del sistema ad anello antico, con più strisce elaborate, portando avanti e facendosi portavoce di uno sviluppo intensivo. Figura metaforica diventa quella del palmo di una mano da cui si dipartono le dita divaricate che, nel caso in questione, sono rappresentate dalle strisce di sviluppo. Dopo alcune approvazioni, la città decide di promulgare i permessi di costruzione rendendo, ben presto, questo piano carta straccia.

Nel 1983 viene redatto il masterplan generale della città di Francoforte comprendente gran parte anche del centro storico. Esso è stato ideato pensando allo sviluppo e decentramento della città, sempre in continua crescita. L'obiettivo è stato quello di aumentare la sicurezza e creare nuovi posti di lavoro. Parte importante del piano è stato il potenziamento dell'area est di Francoforte, con la realizzazione di un ampio mix di funzioni in grado di contrastare la segregazione delle stesse.

Nel 1990 è stato presentato dallo studio di architettura di Offenbach Novotny e Mahner Associati il nuovo masterplan di sviluppo per gli edifici bancari. Il piano evidenzia l'ampliamento nonché il decentramento, in più siti, del settore bancario con la realizzazione di nuovi e moderni grattacieli, migliorando la qualità del disegno urbano in precisi punti strategici. Obiettivo principale, in ogni caso, risulta essere il decongestionamento del nucleo storico che viene definito prettamente come area residenziale, con un chiaro miglioramento anche dei trasporti e collegamenti pubblici tra posto di lavoro e abitazione.

Nella città tedesca si è scelto di operare fondamentalmente in ambito urbanistico secondo una pianificazione urbanistica e paesaggistica che usa strumenti distinti e paralleli ai vari livelli amministrativi. Il piano paesaggistico comunale a Francoforte è lo strumento centrale per la protezione e la cura del paesaggio attraverso la pianificazione degli spazi aperti (Freiraumplanung), oltretutto fondamentale per determinare l'espansione degli insediamenti.

Il piano paesaggistico di Francoforte sul Meno prevede un sistema di aree libere periurbane che strutturano la città, supportato da un'antica e ricca tradizione di politiche che vanno dall'acquisizione di terreni come bosco urbano (XIV secolo), alla trasformazione degli spazi difensivi in aree per la ricreazione (XIX secolo), alla realizzazione dell'Allenring (fine XIX inizio XX secolo), fino all'esperienza di pianificazione integrata dei nuovi insediamenti e spazi aperti di Ernst May degli anni Venti (vedi paragrafo precedente).

La cintura verde, in tedesco chiamata Grüngürtel, ha il senso di una visione strategica e costituisce sicuramente uno dei più importanti ed esemplari progetti di disegno degli spazi periurbani. Nel caso di Francoforte, a struttura policentrica, si adottano cunei verdi con ruolo di connessione ecologica. Forti problemi di espansione demografica dei comuni intorno alla città, alla fine degli anni Ottanta, inducono la municipalità di Francoforte a creare questo Parco metropolitano del Reno-Meno in un paesaggio pressoché agricolo. Il progetto si rifà all'idea delle fasce verdi regionali ipotizzate per la prima volta nel 1968. Esse hanno una funzione di regolazione delle condizioni climatiche e il mantenimento di una separazione fra gli insediamenti e la formazione di spazi ricreativi. I corridoi verdi vengono a far parte di un ente con lo status di parco regionale e una serie di percorsi tematici vengono a inserirsi in un tessuto produttivo intensivo.

Il motivo vincente di questo progetto tedesco, riconosciuto a livello internazionale, sta non solo nell'armonizzare e strutturare le varianti creative del progetto, ma anche nell'aver saputo gestire le varie fasi attuative.



19\_ Commerzbank Tower



20\_ Messeturm



21\_ Westend Tower, DZ Bank



22\_ Tower 185

23\_ La cintura verde (Grün Grürtel) che circonda la città





### 2.3\_ PROSPETTIVE URBANISTICHE ED ARCHITETTONICHE

Nel corso degli anni seguenti Francoforte continua ad evidenziare uno sviluppo architettonico pressoché interminabile tale da rendere la città uno dei poli tedeschi più all'avanguardia da questo punto di vista.

Ciò che maggiormente colpisce anche il semplice visitatore è la dinamicità della città e, contemporaneamente, la sua capacità di non implodere in se stessa, ma di rimanere una metropoli a misura d'uomo: attiva, funzionale e capace di ritagliarsi zone di verde e di relax (basti pensare infatti che la città conta solamente quasi 680.000 abitanti).

Ripercorrendo il suo iter evolutivo non si può che rimanere ammirati nei riguardi delle capacità volitive, per così dire, della città e degli stessi cittadini di recuperare e rinnovare il tessuto urbano, valorizzandone ed ottimizzandone la fisionomia.

Su questa medesima scia si muovono i futuri piani urbanistici di sviluppo urbano. Il programma Hochhausrahmenplan sforna ogni anno nuove idee e progetti contemporanei con l'obiettivo di portare ad alti livelli l'economia e l'importanza della città tedesca. L'ultimo di questi, risalente al 2008 e firmato dalla coppia di architetti Jourdan & Müller, prevede la realizzazione di numerosi altri grattacieli tra cui la Banca Centrale Europea. Vigè sempre il principio del cluster per il distretto finanziario con l'approvazione di nuovi grattacieli per banche nel centro città e in luoghi dove mai prima di quel tempo sono sorti edifici del genere. Questo piano ha portato finora alla realizzazione di ben 22 nuovi grattacieli e ne porterà altrettanti nei prossimi anni.



## ARCHITETTURA E PROGETTO

“...L'architetto, organizzando le forme, realizza un ordine che è pura creazione della sua mente: attraverso le forme, colpisce con intensità i sensi e, provocando emozioni plastiche attraverso i rapporti che egli crea, risveglia in noi risonanze profonde, ci dà la misura di un ordine partecipe dell'ordinamento universale, determina movimenti diversi del nostro spirito e del nostro cuore; è qui che avvertiamo la bellezza.”

Parafrasando le parole di Le Corbusier, occorre intendere come i concetti del progettare e, di conseguenza, del costruire non debbano essere banalizzati intendendoli semplicemente come pura e autonoma creazione di un oggetto architettonico. “Il costruire” deve significare il sentirsi parte di un tutto. Costruire è avere cura della terra, del paesaggio sia naturale che urbano, costruire è atto artificiale che soddisfa bisogni e desideri umani, è anche espressione di segni che si depositano e oltrepassano i confini della vita umana, che consentono alle generazioni di comunicare e allo stesso uomo di superare il suo essere mortale.

Con la piena consapevolezza che l'atto architettonico sia espressione concreta di vita sociale, l'ideazione e la stesura del Progetto presentato non poteva non tener conto del contesto osservato come spazio organico, aperto, come realtà vissuta. Nel caso specifico la città di Francoforte sul Meno.

Si è reso imprescindibile il confronto con le preesistenze, e importante fase iniziale della progettazione è stata l'attenta analisi del luogo. Si è cercato di delineare un'architettura che dialoghi con il contesto, riprendendone direttrici e simboli, diventando così componente dell'identità del territorio e del paesaggio.

Si è considerata l'architettura come esito finale, o per meglio dire come espressione funzionale, relazionale, che tenta di rispondere alle necessità, attraverso l'organizzazione degli spazi aperti e costruiti.



24\_Ortofoto della zona presa in esame e individuazione area di progetto



### 3.1\_ IL LUOGO: WESTHAFEN E SOMMERHOFF PARK IN FRANKFURT AM MAIN

Il quartiere Westhafen ( in italiano, letteralmente, “porto occidentale”) è, appunto, un antico porto dell’entroterra sulla riva destra del fiume Meno. Si tratta di un bacino di 560 metri di lunghezza e 75 metri di larghezza, che si trova proprio di fronte al molo del fiume Meno.

Il porto si trova ad ovest del centro di Francoforte in Gutleutviertel, zona delimitata tra il Friedensbrücke e il Main-Neckar-Brücke, a pochi isolati a sud della stazione centrale e dal quartiere finanziario e a poco meno di 3 km di distanza dal centro storico.

Dopo tre anni di lavori, precisamente il 16 ottobre 1886, è stato aperto al pubblico il porto di Westhafen, utilizzato più che altro per proteggere le navi durante la stagione fredda, data la presenza di ghiaccio nel fiume. Nel 1993 il Consiglio Comunale ha preso la decisione di realizzare sull’area portuale, in un totale di 12 ettari, un quartiere urbano moderno. Si sono predisposti edifici residenziali per circa 2.000 persone, uffici, negozi e ristoranti con la possibilità di coprire circa 3.000 posti di lavoro. L’area è stata anche completata dalla presenza di un porticciolo turistico sul fiume.

La situazione odierna vede la realizzazione di un molo stretto e lungo con dodici edifici residenziali di sette piani ciascuno. Essi sono, in parte, su palafitte e hanno un attracco privato per i residenti.

All’ingresso orientale, dal 2003, si erge la Westhafer Tower (realizzata dal team di architetti Schneider+Schumacher), un palazzo per uffici caratterizzato da una pianta circolare e da una facciata completamente vetrata. Con la sua altezza di 109 metri questa torre risulta essere il grattacielo più basso di Francoforte.

Sul lato occidentale del Westhafen, poco prima del Main-Neckar-Brücke, nel 2004 vengono realizzati diversi uffici (tra cui il Westhafen Pier, progettato ancora una volta dalla coppia Schneider+Schumacher), dove lo skyline è caratterizzato dalla presenza, alle spalle di questi nuovi edifici, di una serie di costruzioni di tipo industriale tra cui un impianto di riscaldamento e l’ultimo acquedotto storico che si trova in città. Questi edifici, tra l’altro, fanno parte integrante della Strada del Patrimonio Industriale della regione Reno-Meno.

Oltrepassata questa nuova zona della città è visibile l’area di Progetto, oltre il ponte Main-Neckar-Brücke ( uno dei primi ponti realizzati a Francoforte, demolito e distrutto varie volte; l’ultima realizzazione risale al 1946).

L’area in questione si presenta particolarmente significativa dato che si estende tra il contemporaneo quartiere di Westhafen, già descritto, e un più modesto periferico quartiere tra la Gutleutviertel Strasse che collega la zona alla stazione centrale, passando anche dal Westhafen.

Il quartiere vede, inoltre, la presenza del Sommerhoff Park, punto di sbocco del progetto nella sua attuazione. Si tratta forse di uno dei parchi meno conosciuti di Francoforte, ma non per questo degno di nota. Anzi, fuggendo dalla zona industriale del margine ovest del Westhafen e del Gutleutviertel ci si trova immersi in questo parco-giardino straordinariamente accattivante caratterizzato da densi prati verdi e alberi secolari. Parco creato nel 1803 come residenza del mercante Sommerhoff Gogel, nel 1928, la città ne prende possesso facendolo diventare vero e proprio parco pubblico, con centri ricreativi giovanili, scuola, parco giochi, illuminazione, complesso con piscina (distrutto dopo la II guerra mondiale).



25\_ Porto per residenti e abitazioni moderne sullo sfondo in Westhafen



26\_ Westhafen Tower

Negli anni recenti sono stati costruiti una casa di cura e una scuola estiva per non udenti.

Questo parco appare oggi molto tranquillo e poco frequentato, visto che si apre in un'area prettamente residenziale e industriale, e, nonostante disti a soli 20-30 minuti a piedi dal centro storico, risulta essere poco noto e, quindi, non molto praticato.

Predisporre una progettazione, quindi, sulle immediate sponde del parco significherebbe valorizzare questo brano di città tra due quartieri così vicini, ma così diversi tra loro.



27\_ Il Main Neckar Brücke e sullo sfondo gli edifici industriali in Westhafen



28\_ Vista dal Sommerhoff Park verso la sponda sud del fiume Meno

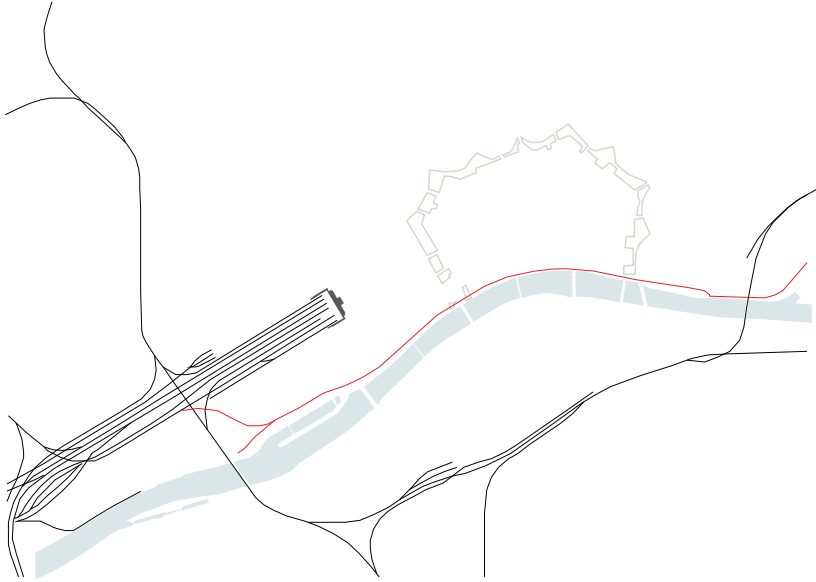
### 3.2\_ IL TEMA: NUOVI SUOLI PUBBLICI COME SPAZI DI RELAZIONE TRA CITTÀ E FIUME

Il tema sviluppato prevede il progetto e l'elaborazione di un insieme architettonico tipologicamente semplice, ma morfologicamente integrato e tecnologicamente appropriato, costituito da un sistema di spazi costruiti, spazi aperti e spazi di relazione integrati secondo una strategia e un disegno coerenti.

A scala locale obiettivi prefissati sono la valorizzazione, così come già detto, del Sommerhoff Park e del quartiere vicino e il superamento della discontinuità esistente tra la zona del parco e il Westhafen, attraverso la costruzione di spazi di relazione e di accesso in grado di dare continuità al sistema degli spazi aperti già esistenti, alcuni peraltro di notevole valore architettonico, e garantire qualità e fruibilità al percorso lineare che attraversa il Westhafen per arrivare al parco.

Nella formulazione dell'idea progettuale viene utilizzata e reinterpretata una linea ferroviaria in dismissione di ampia lunghezza che costeggia il parco fluviale al confine est del Westhafen e, attraversando il cuore di questo, arriva proprio al margine est del parco. Il tracciato ferroviario in dismissione diventa quindi esso stesso elemento e sistema di relazione, grazie ad una strategia progettuale volta alla riconnessione dei parchi esistenti intervallati dal quartiere del Westhafen. Si tratta in particolare della proposta di una rete ciclopedonale che ripercorre lo stesso tracciato ferroviario. Pista ciclopedonale che definisce e incontra una serie di luoghi all'interno del suo sviluppo. Luoghi che necessitano di un'ulteriore analisi.





29\_Tratto ferroviario in dismissione in relazione con il sistema ferroviario della città



29\_Schema del collegamento dei parchi pubblici con individuazione dei nuclei e intersezioni

Passeggiando per il Westhafen, ripercorrendo quello che è il tratto preso in esame, non si percepisce il rapporto tessuto urbano - fiume. Si noti che il dislivello tra la banchina e il fiume è di 6m nei punti più bassi, superabile con apposite scalette in acciaio poste ai margini. Ma questo non è dato, come è lecito pensare, dal problema delle inondazioni, visto che le carte delle inondazioni danno un massimo di 2 m oltre il livello naturale, in media, nei giorni più piovosi dell'anno.

Quello che si è voluto fare è proprio riappropriarsi del margine fluviale inteso nel significato più diretto e profondo, ricercando un rapporto più immediato con esso.

Facendosi carico di una sezione urbana più grande di quelli che sono i 2.50 m di pista ciclabile, si sono individuati i nuclei e le intersezioni tra le infrastrutture esistenti, pieni e vuoti tra tessuto urbano e fiume. Si è delineato nello sviluppo della rete ciclopedonale un primo vuoto significativo: un ampio spazio aperto, una piazza, per così dire, oggi utilizzata a parcheggio. Non addentrandosi troppo nella progettazione architettonica, si vuole dare un significato e un'idea di base per un possibile "futuro" disegno progettuale. Le due "piattaforme" a sbalzo vogliono proprio esprimere questo: utilizzare differenti suoli e differenti livelli (una è posta alla quota zero, l'altra a -2.50m) per realizzare una nuova relazione tra città e fiume.

Ogni vuoto urbano viene quindi individuato come possibile spazio caratterizzato da un diverso disegno e quindi da un diverso spazio e significato.

Percorrendo il tratto ferroviario, nel cuore del quartiere Westhafen, si arriva all'altro punto cruciale e nucleo dove si è scelto di progettare il complesso architettonico. Siamo in uno spazio "tra", nel margine tra Westhafen e Sommerhoff Park. Uno spazio fondamentale poiché è quello di coesione tra città nuova / periferia.



30\_ Fotomontaggio sul primo tratto del tracciato ciclabile



31\_ Fotomontaggio sul tratto finale del tracciato ciclabile



32\_ Vista assometrica del tracciato ciclabile con il nucleo delle banchine a sbalzo



33\_ Masterplan di Progetto con il tracciato ciclopedonale, intersezioni, nuclei e Centro Natatorio



### 3.3\_ EDIFICIO ARCHITETTONICO: CENTRO NATATORIO SUL FIUME MENO CON ATTRACCO PER CANOE E BARCHE DI PICCOLA DIMENSIONE

Si è scelto di realizzare un Centro Natatorio, comprendente una piscina olimpica con tribune, una semiolimpica, un piccolo spazio per bambini e un patio-solarium, con spogliatoi e servizi, due bar-ristoro, due uffici amministrativi, hall e spazio accoglienza. Il tutto quasi interamente funzionale ad appena un 1.50 dal livello del fiume.

Di conseguenza, due sono i fattori imprescindibili in questo progetto, l'uno collegato all'altro: il suolo e l'acqua.

Qui si sviluppa e si incrementa l'idea di "avvicinarsi all'acqua" attraverso la realizzazione di piani che diventano suoli che diventano coperture.

Dal punto di vista architettonico, l'edificio è composto da 3 blocchi differenti, ma facenti parte dello stesso disegno. Presenta due accessi, uno principale che si affaccia direttamente sul margine ovest del quartiere Westhafen, quasi ribadendo la sua presenza, l'altro all'interno del margine est del Sommerhoff Park.

L'accesso principale è costituito da una rampa di 38 metri che porta direttamente alla hall di ingresso e biglietteria. Qui sono racchiusi da una gabbia vetrata gli uffici amministrativi con servizi privati. Vi sono in questo primo spazio servizi pubblici e un bar che sfrutta il lungo affaccio diretto sul fiume per dare la possibilità di consumare e rilassarsi godendo di una visuale del fiume a solo 1.50m da esso.

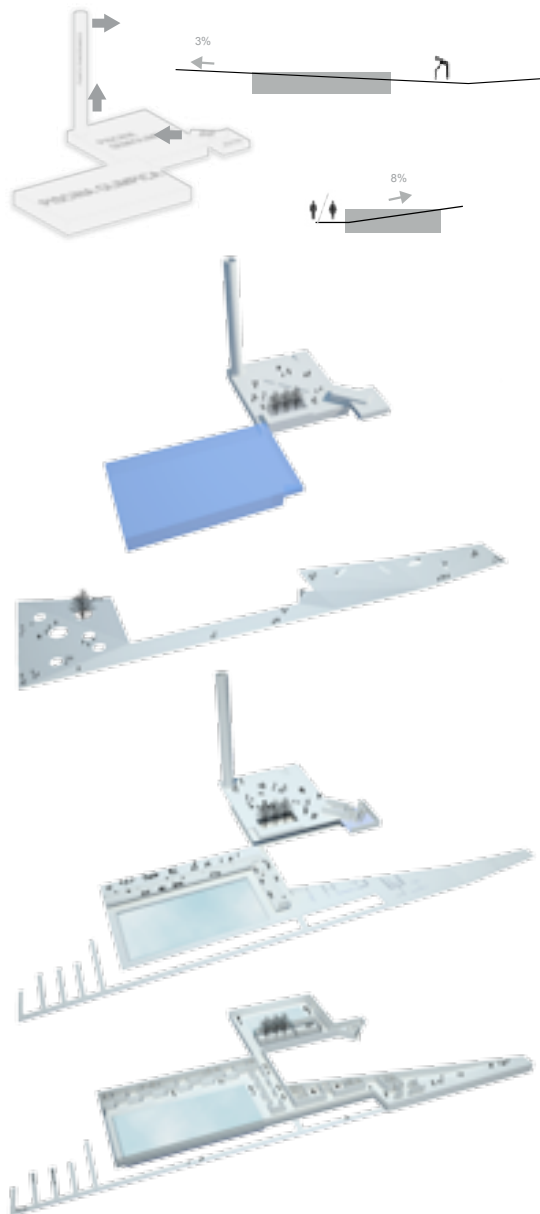
Sulla destra vi è un primo blocco di spogliatoi e servizi e in fondo vi è la struttura della piscina olimpica (misure: 25m x 50m).

Quest'ultima è l'unica funzione del complesso architettonico a ergersi da quota zero più di 4 metri. Si è voluto, di fatti, realizzare una architettura di altezza modesta con sviluppo lineare in rapporto proprio allo sviluppo del fiume. La struttura, completamente vetrata, della piscina è alta 5.50 m da quota zero che diventano poco più di 9m se si considera il livello del fiume. Presenta una struttura a travi reticolari per consentire la copertura di una luce di 35 m.

Sui lati nord e est presenta un sistema di tribune, mentre gli altri due lati sono totalmente liberi così che si abbia l'impressione, per così dire, che si nuoti sul fiume Meno.

Sotto le tribune nord vi è un altro blocco di servizi e spogliatoi fruibili solamente dagli atleti nei giorni di gare.

Sul fianco ovest della piscina vi è un corridoio lungo 41 metri e largo 4 metri che porta all'altro blocco del sistema architettonico. Uno spazio quadrangolare caratterizzato dalla piscina semiolimpica (misure: 12m x 25m) diaframmato da un'altra gabbia di vetro contenente un piccolo spazio per bambini con vasca e un patio. A destra vi sono altri servizi e spogliatoi.



34\_ Schemi compositivi di progetto

Percorrendo un altro corridoio si nota un ascensore e una scala: questo è il terzo e ultimo blocco del sistema architettonico del centro natatorio. Effettivamente è, in realtà, un'altra entrata che potrebbe essere utilizzata da nuotatori non professionisti, per un più agevole collegamento alla piscina semiolimpica. Questo piccolo edificio è caratterizzato, a sua volta, da due blocchi intersecati che ospitano funzioni diverse: uno è una seconda biglietteria, più piccola, con ufficio amministrativo e servizio privato; l'altro è un bar con servizi privati e dispensa. Quest'ultimo si affaccia su un basamento che costituisce la copertura della piscina semiolimpica.

Tre blocchi architettonici che definiscono un unico organismo in relazione con il contesto. Quest'ultimo caratterizzato dal terrapieno per il passaggio della ferrovia (il terzo blocco è in parte scavato in esso) e dalla presenza a sud, come detto più volte, del fiume Meno.

La relazione con il fiume avviene anche tramite la realizzazione di un piccolo porto per l'attracco di canoe e barche di piccola dimensione da noleggjo.

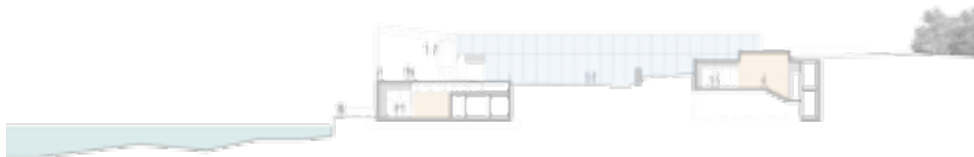
Ma è tutto l'edificio a diretto contatto con l'acqua e la sua copertura con doppia inclinazione offre diversi punti di osservazione sul Meno fino ad arrivare al punto più alto (11.3 m) simile alla prua di una nave.

Suoli che diventano "piattaforme-banchine" si hanno anche sulla sinistra del centro natatorio. Due piani in legno, a differente altezza, che riprendono quelli di poche centinaia di metri prima, rafforzando il concetto principale.

Si viene a creare, quindi, un suggestivo gioco di piani a differente altezza in relazione al suolo, anch'esso a differente altezza, nella continua ricerca di equilibrio di forme e armonica organicità e nel rispetto essenziale delle preesistenze.







36\_ Sezione trasversale sull'entrata del Centro Natatorio



37\_ Sezione longitudinale



38\_ Sezione longitudinale lungo la piscina semiolimpica



### 3.4\_ SPAZIO APERTO: IPOTESI DI COLLEGAMENTO TRA PARCO FLUVIALE E SOMMERHOFF PARK ATTRAVERSO UN TRACCIATO CICLOPEDONALE

Come detto, il progetto si pone come intervento di “ricucitura urbana” che può riconfigurare radicalmente un margine metropolitano riordinando le attuali situazioni di criticità e ricomponendo la frammentazione esistente tra i luoghi che, attualmente, si presentano indipendenti tra loro. Siamo in un territorio inteso soprattutto come spazio fisico in cui l'uomo si muove e vive; spazio che l'uomo non solo attraversa, ma in cui si ferma, si insedia, che abita e quindi trasforma. L'uomo abita un territorio nel momento in cui ne interpreta le condizioni ambientali di base e le sfrutta per migliorare la propria situazione. Il progetto di architettura, inoltre, si definisce tale nella dialettica serrata con l'ambiente, qualunque esso sia: il senso, il significato di un'opera può esser completo solo con un confronto con il contesto ed un allargamento della prospettiva semantica, culturale e storica.

Spazio aperto quindi come ambito fisico e luogo mentale all'interno del quale sviluppare un'immagine coerente con la condizione contemporanea dell'abitare. Un tentativo non solo di recuperare il valore già insito nella sedimentazione del palinsesto territoriale urbano, ma di scriverne una nuova pagina, un nuovo strato significativo del confronto tra la società attuale e le condizioni fisiche del territorio.

Nella realtà della città tedesca di Francoforte, e nel caso specifico nell'area descritta nei capitoli precedenti, il tentativo risiede proprio nel dare un valore aggiunto ad un'area già di per sé definita, non stravolgendo chiaramente l'identità propria. Semplicemente, come detto prima, attraverso l'individuazione di punti di intersezione, nuclei, spazi tra la rete ciclopedonale. Nuclei e spazi che diventano piazze o luoghi di sosta, definiti da una pavimentazione e tessitura diverse.

E' stato necessario inoltre definire un ritmo dato dal rapporto pieno-vuoto lungo il tessuto urbano in analisi; ritmo sancito in questo caso da punti, che possono diventare linee, tratteggi e nella realtà illuminazione, vegetazione o arredo urbano.

Tracciato e segni che trovano la loro conclusione nell'organismo architettonico del centro natatorio. Organismo che include, quasi a valorizzare la continuità del tracciato della rete ciclopedonale, l'elemento puntiforme della ciminiera, adibita ad osservatorio del paesaggio urbano di Francoforte.



Il progetto lavora su differenti suoli. Il suolo viene scavato e abitato nelle sue viscere. Il progetto lavora sul raccordo, sulla sponda, sul margine territoriale e fluviale, sui tracciati.

Il percorso relaziona due eventi, due organismi che si pongono uno quasi all'inizio, l'altro alla sua terminazione: due banchine di legno a differenti livelli e una copertura di calcestruzzo armato a diverse inclinazioni. Elementi che, in quanto tali, definiscono uno spazio da vivere a diverse altezze, guardando diversi orizzonti.

La struttura architettonica, pur appartenendo al disegno complessivo proposto, afferma una propria individualità architettonica, una specificità formale e compositiva. L'edificio si relaziona con il versante naturale e quello "naturalmente artificializzato" come nuovo margine fluviale. Diventa elemento di riferimento: soglia, segnale, recapito visivo da una parte del fiume all'altra.

"Gli elementi architettonici sono la luce, l'ombra, il muro e lo spazio..."

L'architetto assegna degli scopi agli assi, questi scopi sono il Muro (il pieno, sensazione fisica), o la luce, lo spazio (sensazione fisica). Nella realtà gli assi non si percepiscono a volo d'uccello come li mostra il progetto sul tavolo da disegno, ma si individuano sul terreno: l'uomo sta in piedi e guarda davanti a sé..."

*Le Corbusier*

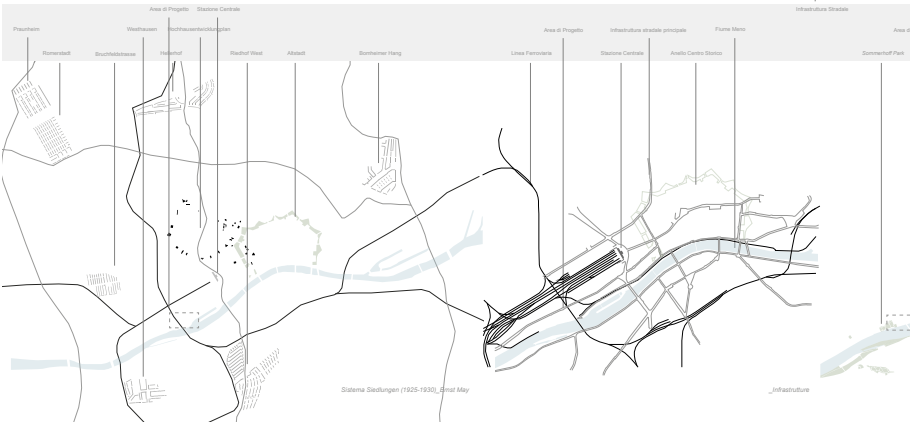


39\_ Disegno di Le Corbusier



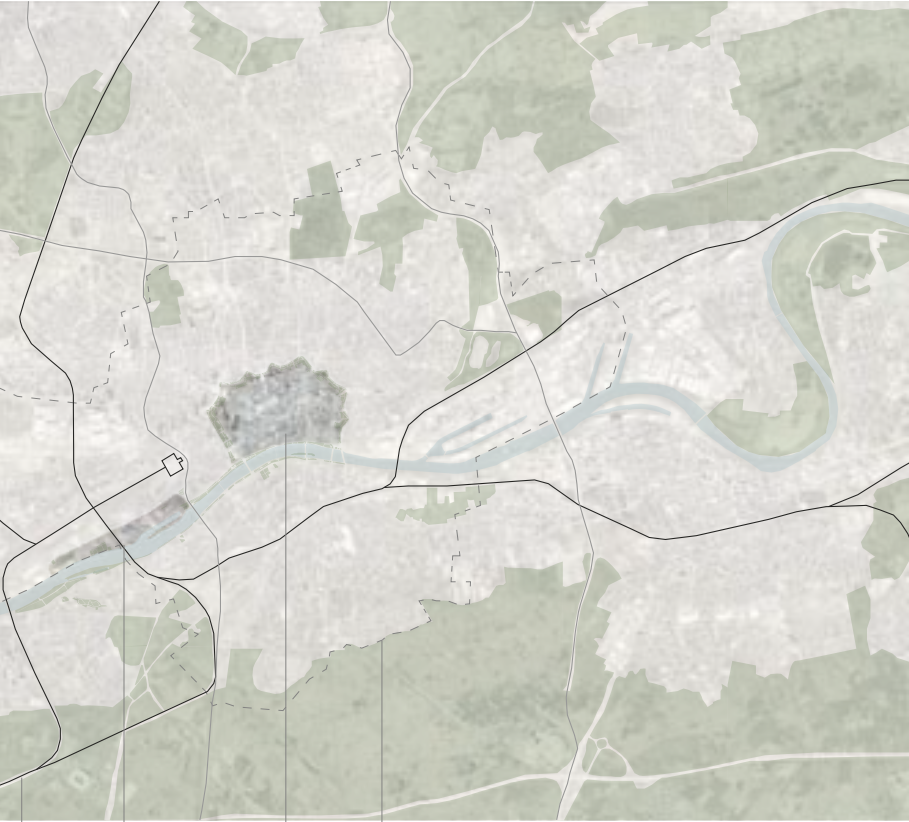


## ELABORATI GRAFICI



TRA TERRA E ACQUA: IL DISEGNO DEL MARGINE FLUVIALE A SOMMERHOFF PARK, FRANCCORTE SUL MENO

A.A. 2011-2012 Politecnico di Milano

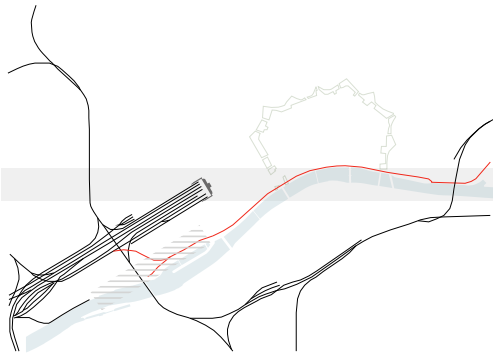


Vincenzo Palmieri  
 Rel. Barbara Coppelli  
 Co-rel. Gian Luca Brunetti



Inquadramento generale,  
 Diagrammi

T\_01



Tratto ferroviario in dismissione in relazione con il sistema ferroviario di Francforte



Collegamento pedile pubblico attraverso una rete collettivale operando il già esistente tracciato della linea ferroviaria dismessa  
Introduzione del nucleo e interazioni



DIAGRAMMA COMPOSITIVO PROGETTUALE



Area trasformazione attività ricreative

Ex Piazza Sant'Albino

Sommerhoff Park

Residenza Arcioni

Aula

Scuola calcio

Area individuata per il progetto architettonico

Palazzo Starnone

Scuola Elementare



...a lungo in sviluppo della parte ciclabile



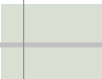
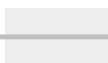
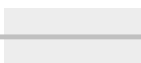
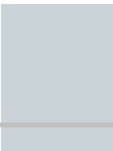
...21 Marzo / 21 Settembre dalle ore 9.00 alle ore 15.00



...21 Giugno dalle ore 8.00 alle ore 15.00



...21 Dicembre dalle ore 15.00 alle ore 15.00

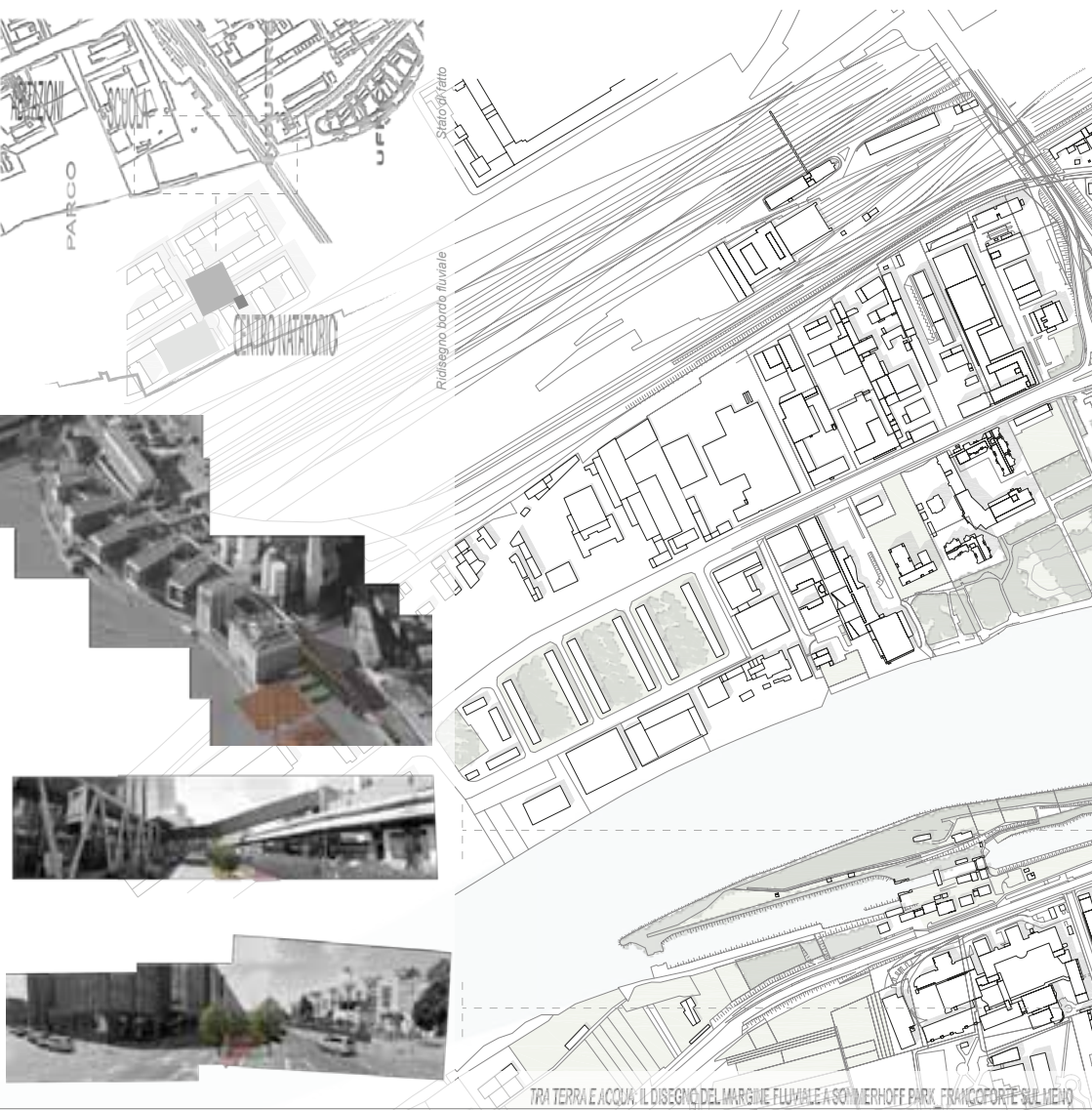


Traffico urbano presso lo scalo

Traffico ferroviario in dismissione

Nuova Canton





TRA TERRA E ACQUA: IL DISEGNO DEL MARGINE FLUVIALE A SOMMERHOFF PARK, FRANCOFORTE SUL MENO



AA 2014/202

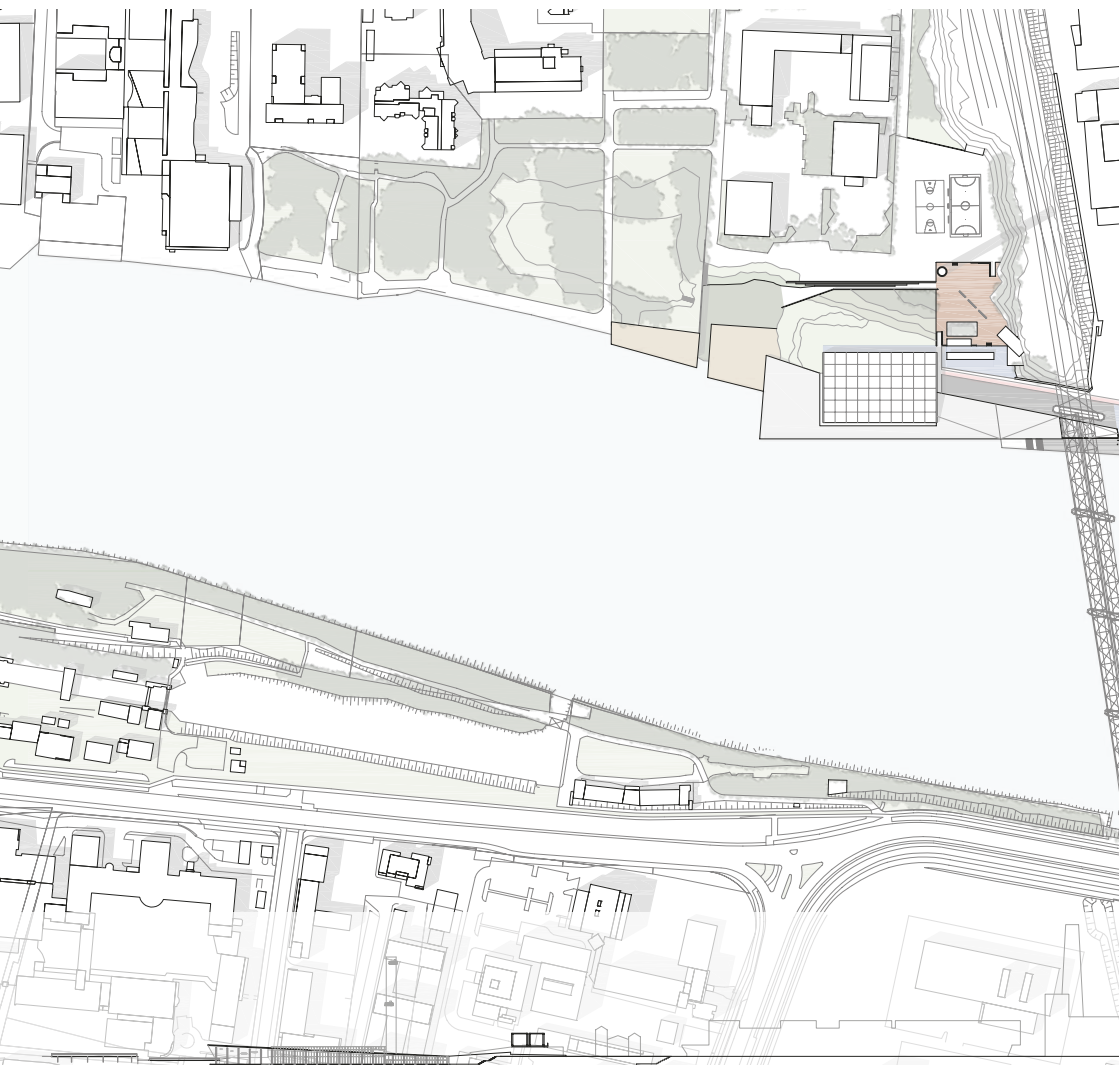
Politecnico di Milano

Rel. Barbara Coppetti  
Co-rel. Gian Luca Brunelli

Masterplan di Progetto

T\_03 scala 1\_2000





TRA TERRA E ACQUA: IL DISEGNO DEL MARGINE FLUVIALE A SOMMERHOFF PARK, FRANCOFORTE SUL MENO

A.A. 2011-2012

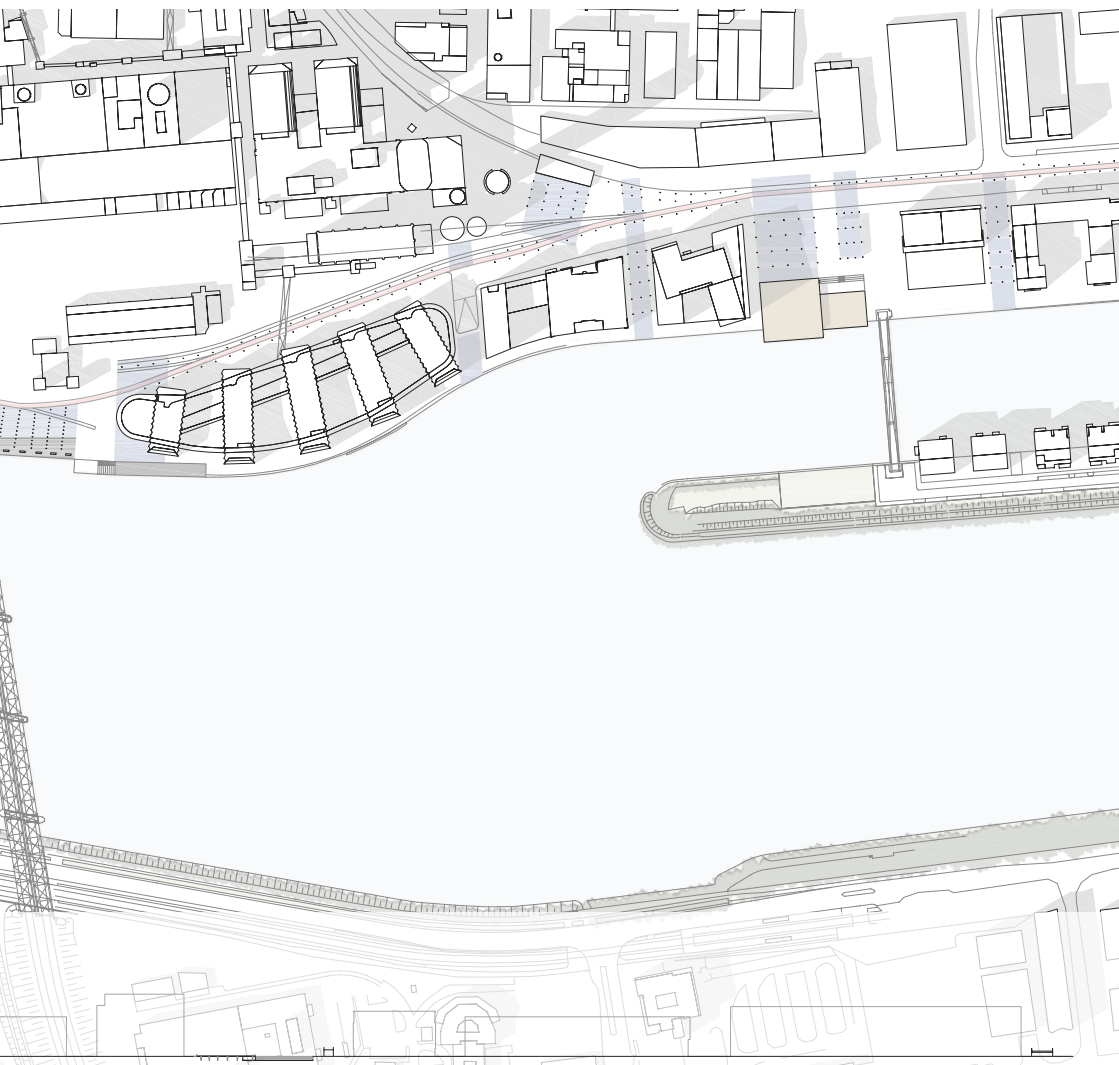
Politecnico di Milano

Vincenzo Pasquini

Arch. Barbara Capogrossi  
Claudio Gioia Luca Brunelli





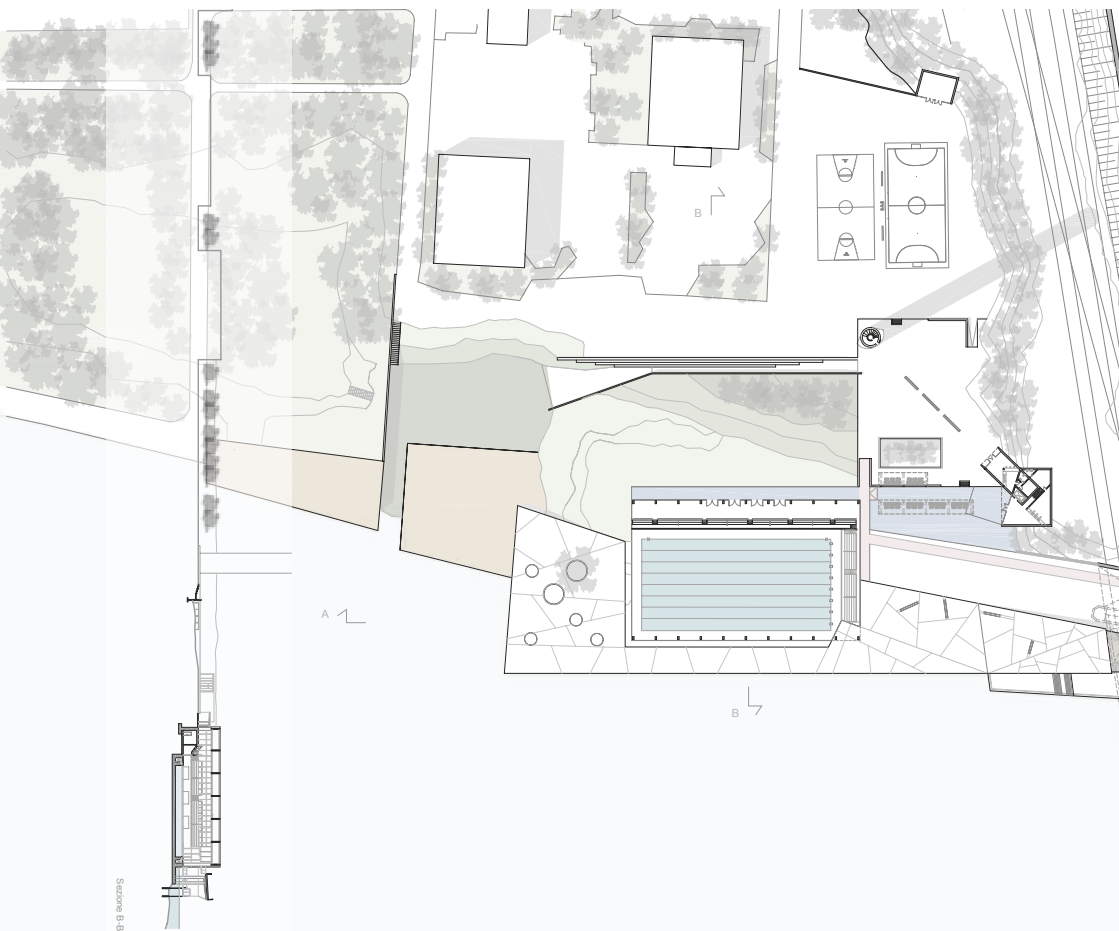


Planivolumetrico

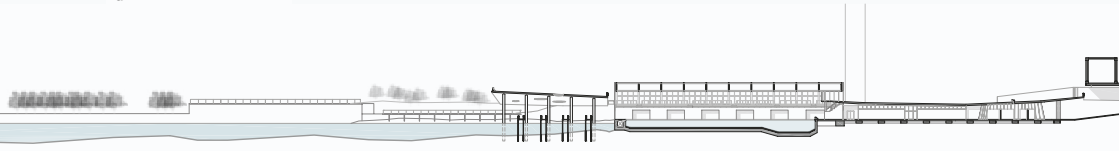
T\_04

scala 1\_1000

prospetto del waterfront



Sezione B-B



TRA TERRA E ACQUA: IL DISEGNO DEL MARGINE FLUVIALE A SOMMERHOFF PARK, FRANCOFORTE SUL MENO

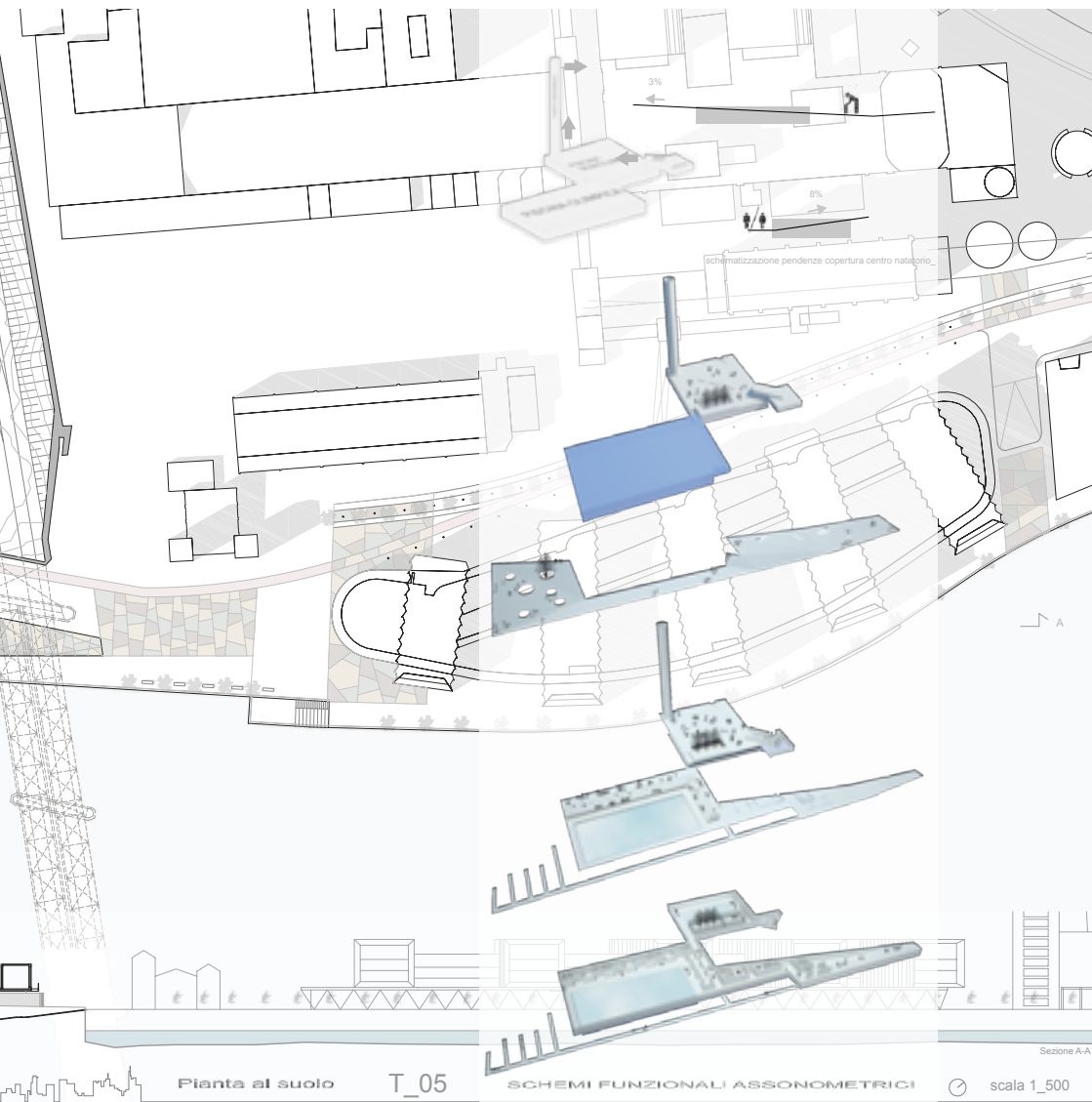
A.A. 2011-2012

Follonica di Milano

Veronica Patròtti

Rel. Barbara Cioppetti  
Co-rel. Gian Luca Brunelli



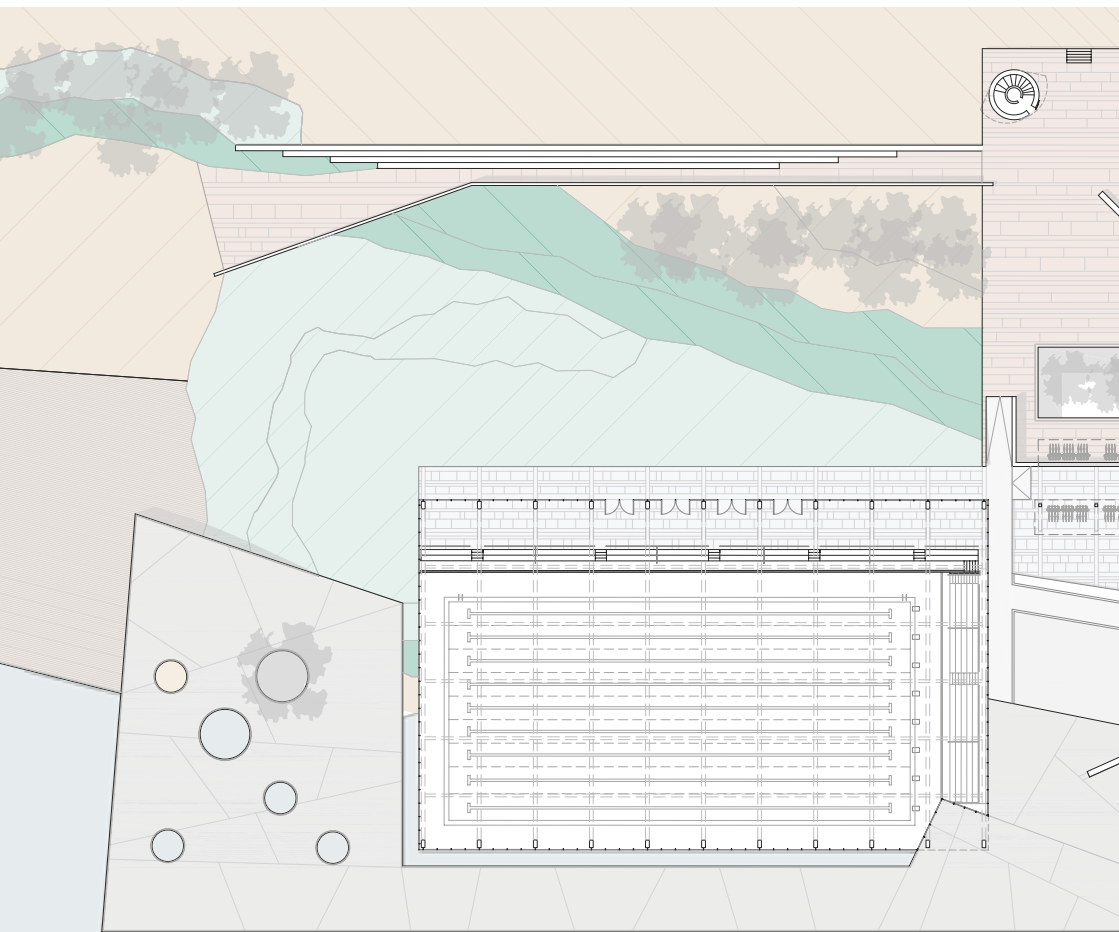


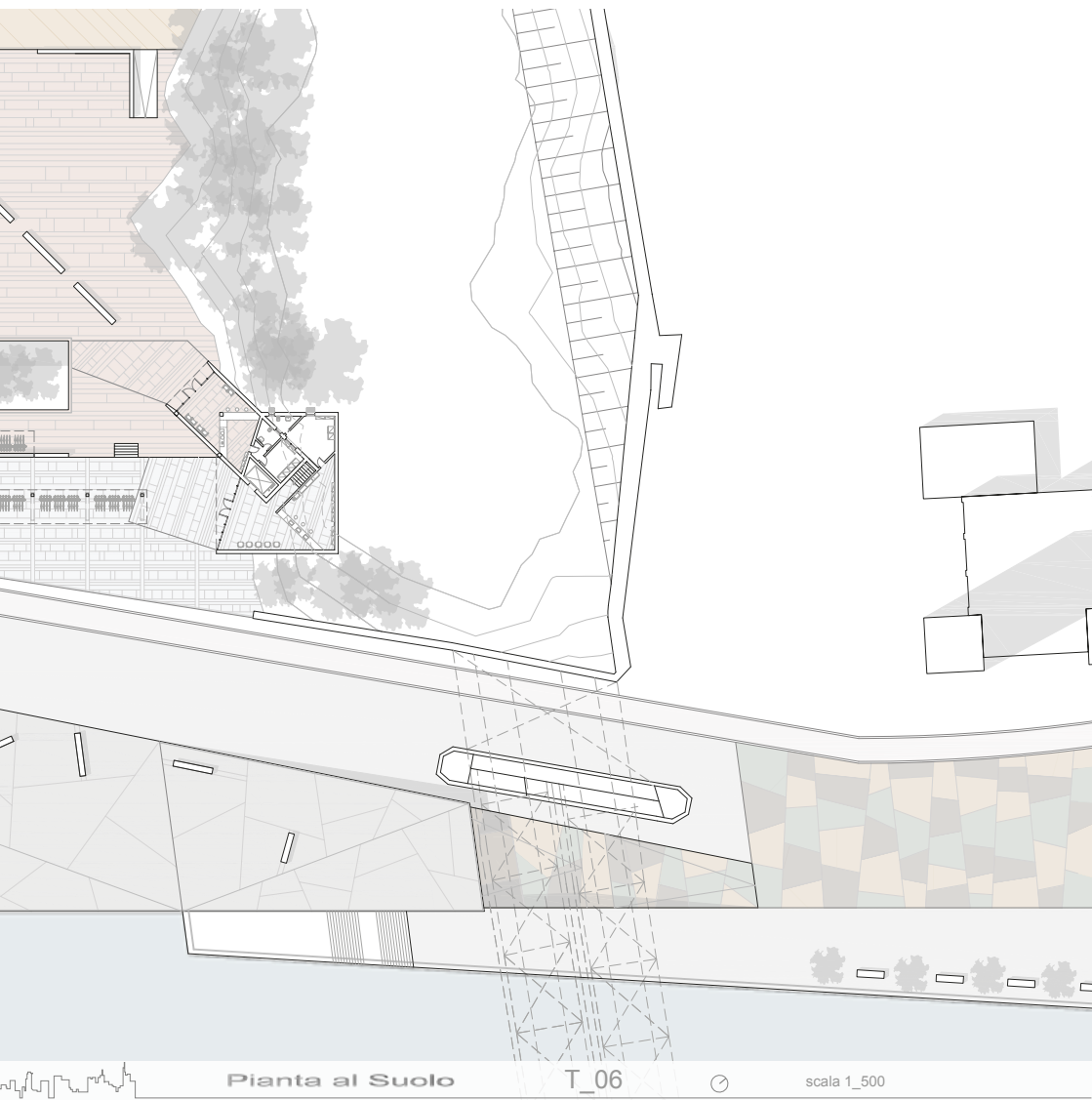
Pianta al suolo

T\_05

SCHEMI FUNZIONALI ASSONOMETRICI

Sezione A-A  
scala 1\_500



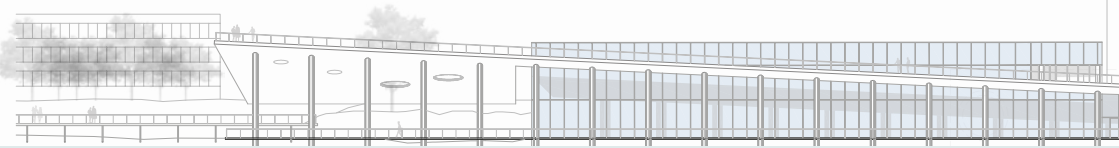


Pianta al Suolo

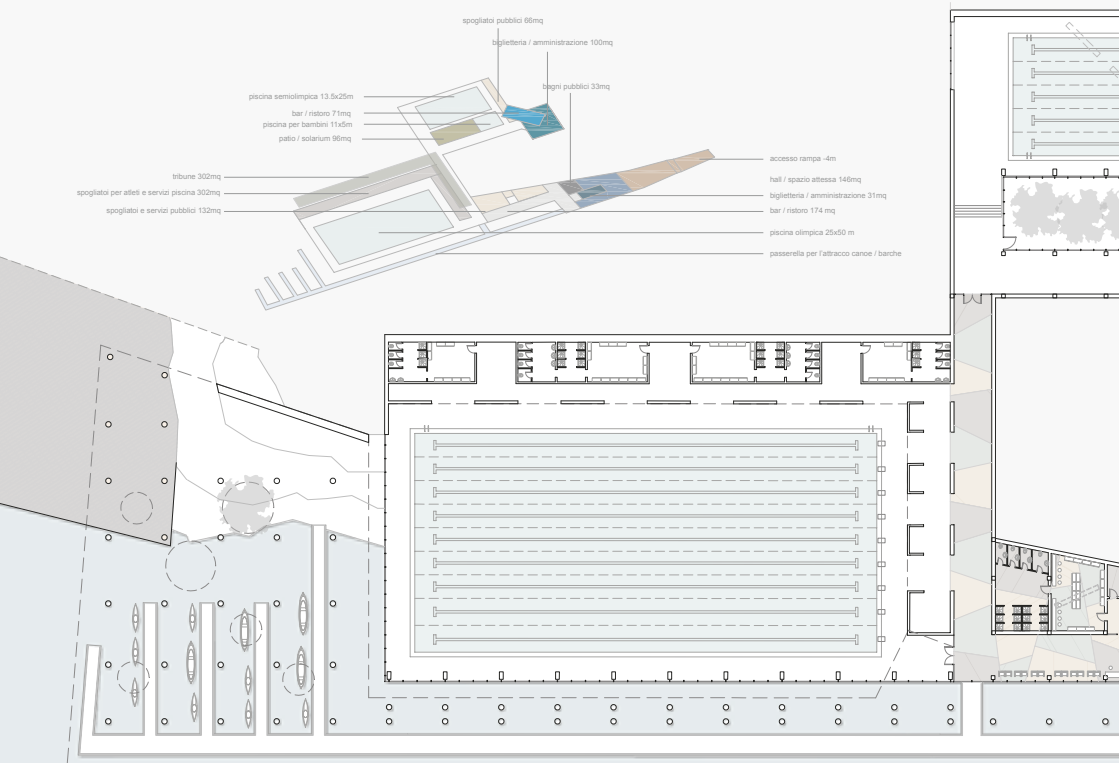
T\_06

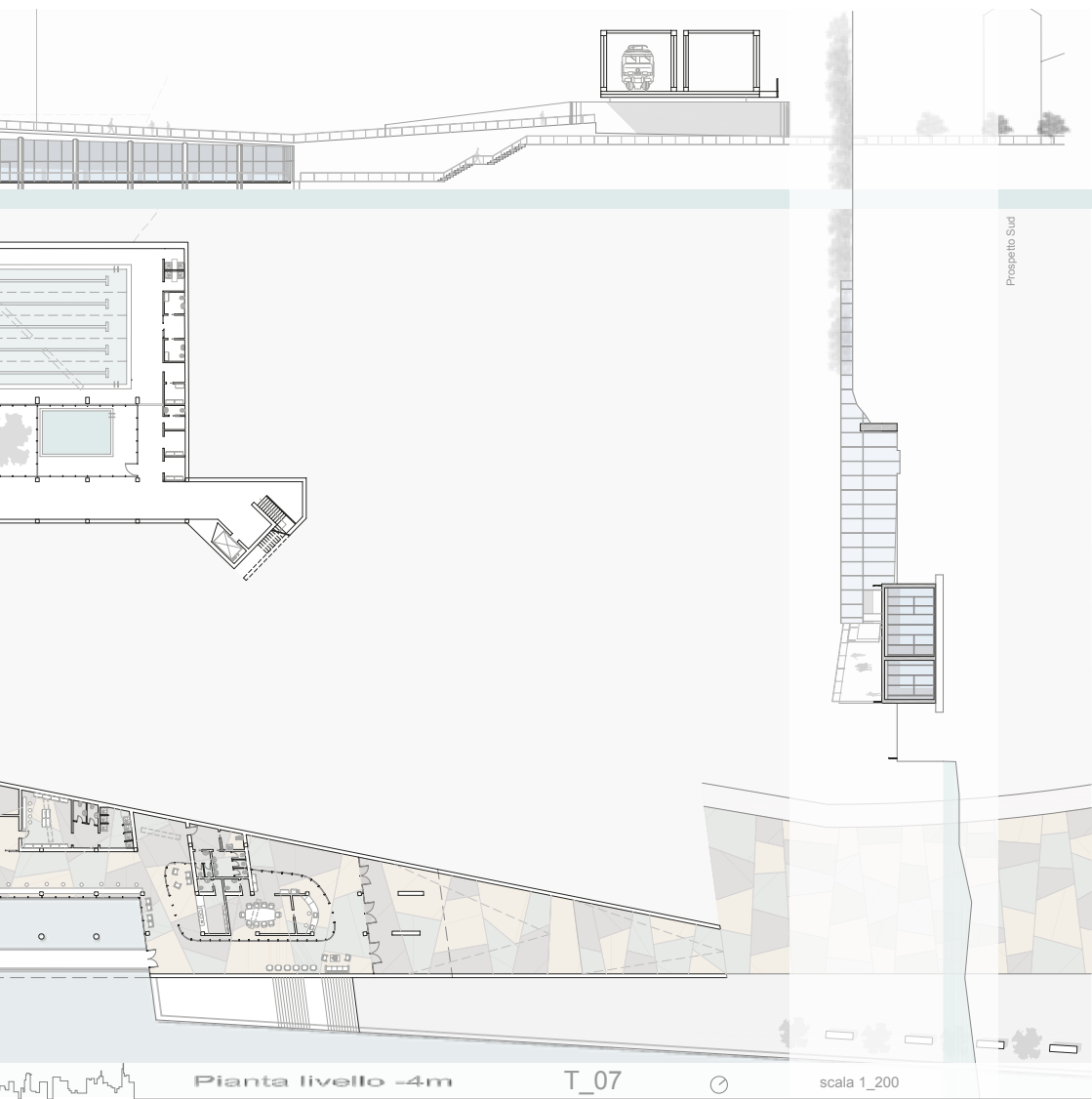


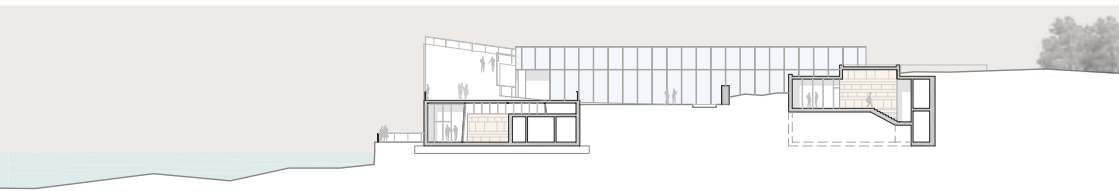
scala 1\_500



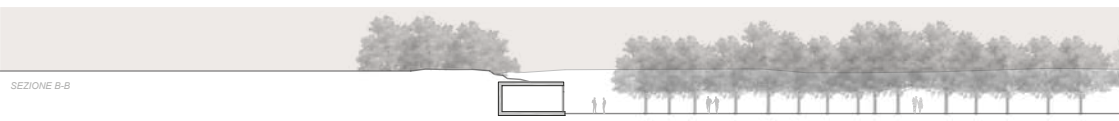
Prospetto Sud



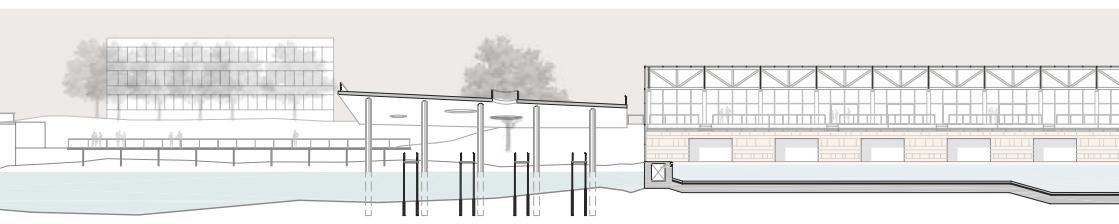




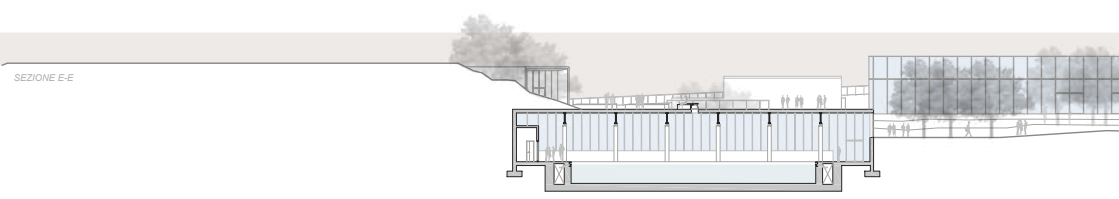
SEZIONE B-B



SEZIONE C-C



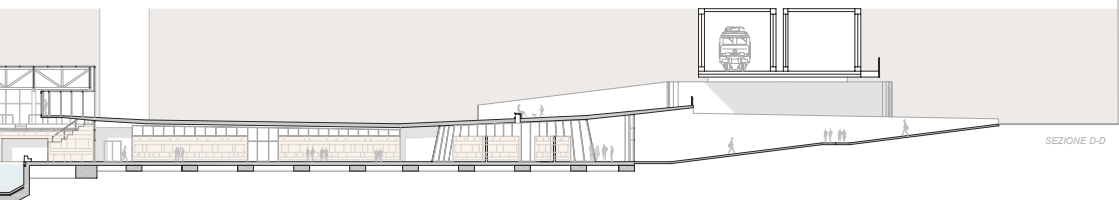
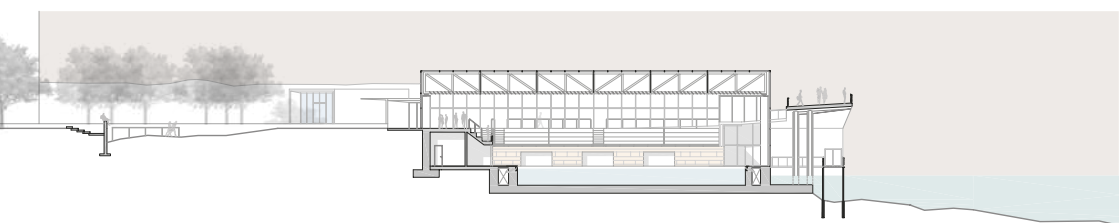
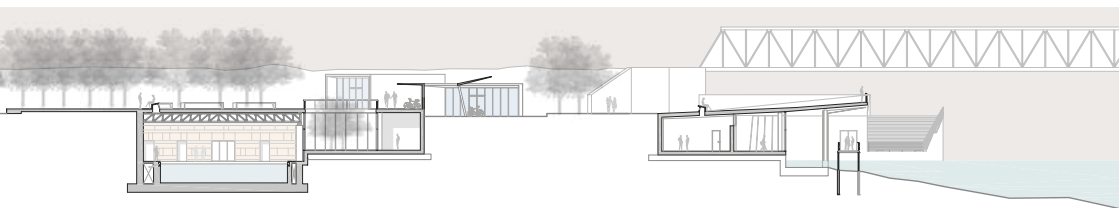
SEZIONE E-E







SEZIONE A-A



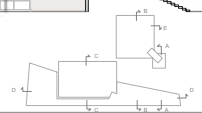
SEZIONE D-D

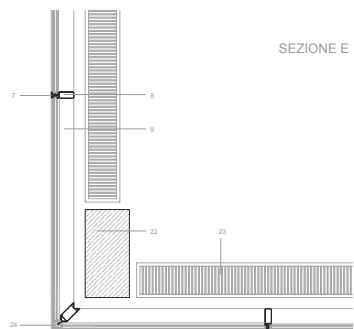
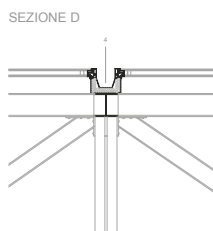
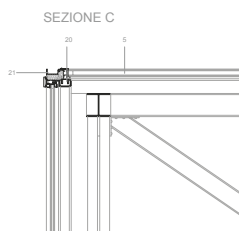
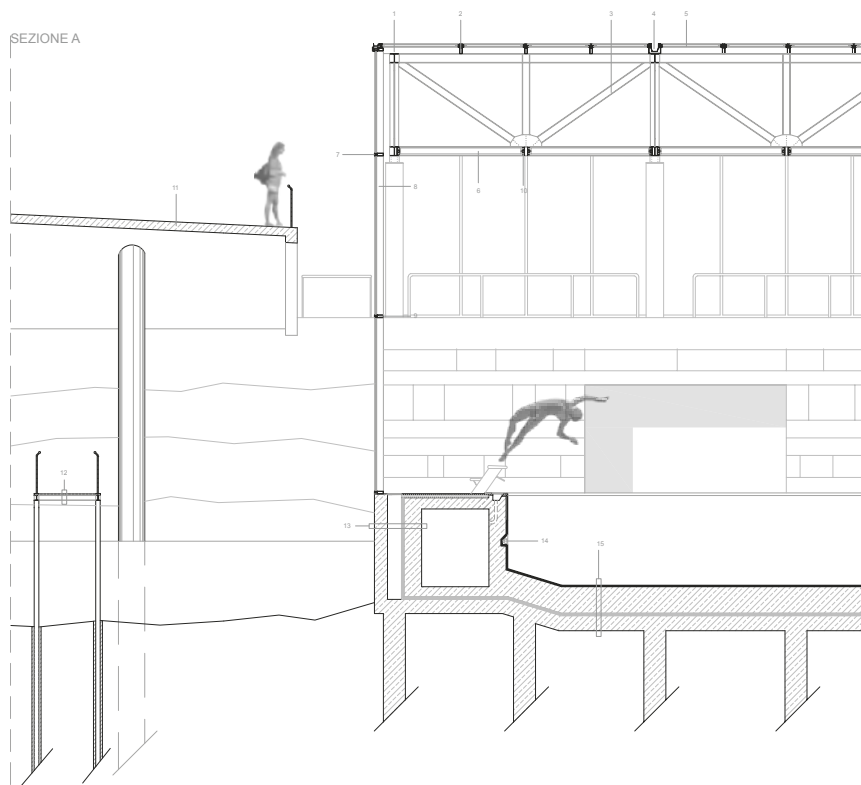


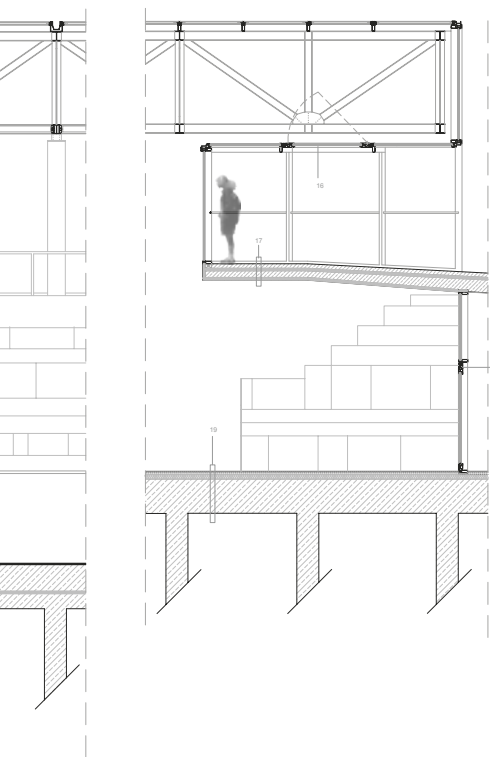
Sezioni Centro Natatorio

T\_08

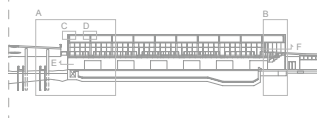
scala 1\_200







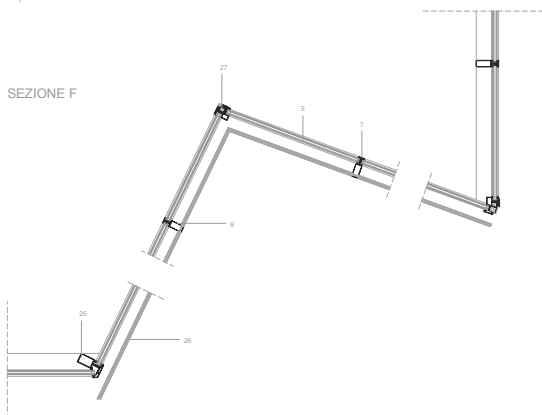
SEZIONE B



LEGENDA DETAGLI COSTRUTTIVI

- 1, trave principale del sistema reticolare h. 2,60m
- 2, serramento copertura vetrata strutturale con sicurezza meccanica perimetrale
- 3, trave secondaria del sistema reticolare
- 4, grondaia in alluminio integrata al serramento copertura h. 80mm
- 5, vetrocamera con vetro strutturale selettivo-basso emissivo sp. 60mm
- 6, lamelle frangiole in alluminio
- 7, fermavetro a scatto in alluminio con profilo di copertura
- 8, profilo di montante di alluminio (sistema Schüco)
- 9, profilo di traversa di alluminio (sistema Schüco)
- 10, sistema di ancoraggio dei frangiole
- 11, soletta calcestruzzo armato con finitura in resina per esterni sp. 25 cm
- 12, passerella con struttura portante in acciaio e pavimentazione a doghe di legno
- 13, strato in cls armato sp. 30cm - griglia di controllo - strato isolante sp. 6cm - strato in cls armato sp. 40cm - spazio manutenzione e ricircolo acqua piscina
- 14, illuminazione LED per piscina
- 15, solaio di fondazione (piscina) a sistema indiretto (pali di fondazione) - strato cls armato - impermeabilizzante - strato isolante sp. 6cm - strato pavimentazione piscina in resina
- 16, serramento con sistema apribile per la manutenzione
- 17, finitura interna - isolante sp. 6cm - solaio in cls armato sp. 15 - 25cm - massetto sp. 10cm - pavimentazione per esterni in resina
- 18, profilo del telaio della porta in alluminio
- 19, solaio di fondazione a sistema indiretto sp. 70 cm - impermeabilizzante - strato isolante 10 cm - massetto cls 10 cm - pavimentazione interna
- 20, tubolare d'acciaio a sezione rettangolare 60x40x4 mm
- 21, grondaia d'angolo integrata al telaio in alluminio 90° h. 60 mm
- 22, pilastro in cls armato 80x40 cm
- 23, griglia controllo acque
- 24, sistema Schüco ad angolo 90° in alluminio con pressore copertura in alluminio
- 25, sistema Schüco d'angolo
- 26, corrimano a sezione rotonda in acciaio con sistema di fissaggio su montante vetrata
- 27, sistema Schüco ad angolo 90°

SEZIONE F





## BIBLIOGRAFIA

Christian Niethammer, Wilfried Wang, *Massstabssprung: die Zukunft von Frankfurt am Main* - Berlin 1998

Wolf-Christian Setzepfandt , *Architekturführer Frankfurt am Main* - Berlin 2002

Volker Albus , *Architektur in Frankfurt am Main 1999-2003* - Hamburg 2002

Leonardo Benevolo , *L'architettura nel nuovo millennio* - Roma, Laterza 2006

Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna* - Bologna, Zanichelli 2008

Carlo Aymonino, *L'abitazione razionale : atti dei congressi CIAM : 1929-1930* - Padova Marsilio, 1973

Christoph Mohr, Michael Muller, *Funktionalität und Moderne : das neue Frankfurt und seine Bauten : 1925-1933* - Köln

Ernst & Sohn, *Ernst May und das Neue Frankfurt, 1925-1930* - Berlin 1986

Giorgio Grassi, *Das neue Frankfurt, 1926-1931* - Bari Dedalo libri, 1975

Cesare Ajroldi, *Citta e abitazioni : analisi dei rapporti tra la casa, i servizi e la forma della citta moderna a Londra, Amsterdam, Vienna e Francoforte* - Palermo Palumbo 1979

Helen Barr, *Neues Wohnen 1929/2009 : Frankfurt und der 2. Congrès International d'Architecture Moderne : Beiträge des internationalen Symposiums in Frankfurt am Main 22.-24.10.2010* - Berlin Jovis, 2011

Philippe Panerai, Jean Castex, Jean Charles Depaule, *Isolato urbano e citta contemporanea* - Milano Clup, 1981

Ernesto Nathan Rogers, *Esperienze dell'architettura* - Torino, Einaudi 1958

Le Corbusier, *Verso un'architettura* - Milano, Longanesi 1972

Michel Desvigne, Christine Dalkony, *Desvigne e Dalkony. Il ritorno del paesaggio* - Milano, Motta 1996

Marco Navarra, *In Walkabout City. Un parco lineare tra Caltagirone e Piazza Armerina* - Cannitello Biblioteca del Canide 2002

Perrault, Dominique, *Nature-architecture, Velodrom und Schwimmhalle, Berlin, Barcelona* Actar 2002