

ARCHITETTURA

E

PERCEZIONE

Luca Sonzogni - 859668

POLITECNICO
MILANO 1863



Scuola di Architettura, Urbanistica e
Ingegneria delle Costruzioni
Progettazione dell'Architettura
Anno accademico 2018/2019
Sessione di laurea Febbraio 2019

INDICE

01	INTRODUZIONE	Sintetica motivazione della scelta dell'argomento e degli ambiti disciplinari interessati.	05
02	IL PIENO SCAVATO	Nel seguente progetto l'attenzione sarà focalizzata su come l'esperienza architettonica possieda qualità di coinvolgimento: dal regno ottico dell'acquisizione del materiale e dei dettagli, alle connessioni tra spazi sviluppati su piani diversi e con un utilizzo diverso della luce.	06
	Lab. di Progettazione dell'Architettura degli Interni Prof. Arnaldo Arnaldi, Gian Luca Basso Peressut a.a. 2018/2019		
03	INTIMATE GRID	Nel seguente progetto si affronterà la questione di come uno spazio che prima è inaccessibile ora possa essere migliorato attraverso una riqualificazione, in cui il movimento ed i cambi in altezza dei percorsi creano una buona immagine mentale dello spazio.	10
	Lab. di Progettazione Architettonica 1 Prof. Lorenzo Degli Esposti, Giuseppe Marinoni a.a. 2015/2016		
04	COAST-TO-COAST	Nel seguente progetto ci si concentrerà su come lo spazio urbano possa raggiungere un alto grado di figurabilità attraverso l'utilizzo e lo studio di determinati elementi che hanno lo scopo di migliorarne l'immagine e di arricchire l'esperienza vissuta nella città.	14
	Lab. di Progettazione Finale Prof. Antonella Contin, Edward Duncan Wall a.a. 2017/2018		
05	CONCLUSIONE		18
06	BIBLIOGRAFIA		20
07	VIDEOGRAFIA		20

01. INTRODUZIONE

PERCHE' "ARCHITETTURA E PERCEZIONE"?

architettura - s. f. [dal lat. architectura]. – L'arte di formare, attraverso mezzi tecnicocostruttivi, spazi fruibili ai fini dei bisogni umani.

percezione - s. f. [dal lat. perceptio -onis, der. di percipire «percepire», part. pass. perceptus]. L'atto del percepire, cioè del prendere coscienza di una realtà che si considera esterna, attraverso stimoli sensoriali, analizzati e interpretati mediante processi intuitivi, psichici, intellettivi.

Il lavoro di tesi nasce dalla riflessione sul significato di architettura e sulla percezione di essa tra gli uomini. Essendo l'architettura *"l'arte di formare spazi"*,¹ è doveroso precisare che la concezione di spazio architettonico ha origine dal dibattito filosofico tedesco avvenuto durante il XIX secolo.

E' proprio da questo che si sviluppano due correnti di pensiero: la prima è quella pensata da Gottfried Semper, la seconda fa riferimento alla percezione estetica di Kant.

In particolare, Semper prova a creare una teoria dell'architettura partendo dalla filosofia, ostentando la centralità del concetto di spazio nell'architettura moderna e affermando che *"il primo impulso dell'architettura è quello di circoscrivere uno spazio."*²

Dall'altra parte, Kant ritiene che *"lo spazio è una proprietà della mente"*.³

Nonostante ciò, fu Schopenhauer che affrontò le implicazioni di questa teoria in ambito architettonico affermando che *"l'architettura trova la sua esistenza primariamente nella nostra percezione spaziale"*.⁴

In conclusione, il tema che porterò avanti in questo elaborato è proprio riguardante le diverse modalità di percezione spaziale in architettura, a diverse scale.

A questo proposito andrò a focalizzare l'attenzione su tre aspetti fondamentali per la mia produzione progettuale nel corso del triennio, partendo dalla percezione di uno spazio interno arrivando fino a quella di uno spazio urbano.

Ognuno di questi aspetti è analizzato singolarmente attraverso riferimenti e progetti personali da me selezionati.

"Tutti coloro che hanno riflettuto sull'argomento sanno che il carattere precipuo dell'architettura - il carattere per cui essa si distingue dalle altre attività artistiche - sta nel suo agire con un vocabolario tridimensionale che include l'uomo. [...] Ma l'architettura non deriva da una somma di larghezze, lunghezze e altezze degli elementi costruttivi che racchiudono lo spazio, ma proprio dal vuoto, dallo spazio racchiuso, dallo spazio interno in cui gli uomini camminano e vivono."

(Bruno Zevi, *"Saper vedere l'architettura"*, pag. 21-22)



Steven Holl, *Sarphatistraat Offices*, Amsterdam

1. <http://www.treccani.it/vocabolario/architettura/>

2. Adrian Forty, *"Parole e edifici. Un vocabolario per l'architettura moderna"*, pag. 268

3. Adrian Forty, *"Parole e edifici. Un vocabolario per l'architettura moderna"*, pag. 270

4. Arthur Schopenhauer, *"Il mondo come volontà e rappresentazione"*, Vol III, pag. 187

02. IL PIENO SCAVATO

“Per un edificio l’immobilità è un’eccezione: il nostro piacere viene dal camminarci intorno in modo che l’edificio si muova a sua volta, godendo di ogni combinazione delle sue parti. Mentre queste variano, la colonna gira, le profondità indietreggiano, le gallerie scorrono: la fuga di migliaia di visioni”.

(Paul Valery, “Il metodo di Leonardo”)

Per iniziare, ho scelto di esporre un progetto di interni che prevede la riqualificazione e l’allestimento del Bunker della Prefettura di Milano e dell’adiacente Torre delle Sirene.

Osservando gli spazi dedicati al progetto, è stata notata la presenza di polarità forti e opposte: da un lato il bunker interrato e massivo, dall’altra la torre slanciata verso l’alto e più sottile. Questi sono stati interpretati come parti di uno stesso organismo che, però, è caratterizzato da tre esperienze spaziali fortemente differenti l’una dall’altra.

Un punto cruciale di questo progetto è sicuramente il percorso e, di conseguenza, il movimento del fruitore nello spazio in quanto lo spazio è proprio il mezzo essenziale dell’architettura. Infatti, come sostiene Steven Holl nel suo libro “Parallax, Architettura e percezione”, la “parallasse - ossia il cambiamento della disposizione delle superfici che definiscono lo spazio come risultato del cambiamento della posizione dell’osservatore - si trasforma quando gli assi del movimento lasciano la dimensione orizzontale” [...] “La definizione spaziale viene ordinata dagli angoli della percezione”.⁵

Il progetto prevede quindi un viaggio metaforico (rivelazione) che parte da uno spazio fortemente “terreno”, quindi pesante, buio e contratto, per poi terminare con uno “spirituale”, quindi riflessivo, intimo, tendente all’infinito. Se dall’esterno il complesso sembra rigido e omogeneo, all’interno la dimensione della scoperta viene mostrata nell’imprevedibilità dei tre diversi ambienti. Il risultato è che il movimento del corpo è l’elemento di connessione tra noi e l’architettura quando attraversa le prospettive che si formano all’interno degli spazi.

Altro tema progettuale è stato sicuramente il diverso uso dei materiali: al sempre preesistente calcestruzzo sono stati aggiunti tre materiali diversi (rame, bamboo, tessuto) al fine di rafforzare l’esperienza.

“Le essenze di materiale, odore, texture, temperatura e tatto rinvigoriscono l’esperienza” [...] “La percezione completa dell’architettura dipende dal materiale e dal dettaglio”.⁶ Queste frasi di S.Holl riassumono perfettamente l’obiettivo del progetto.

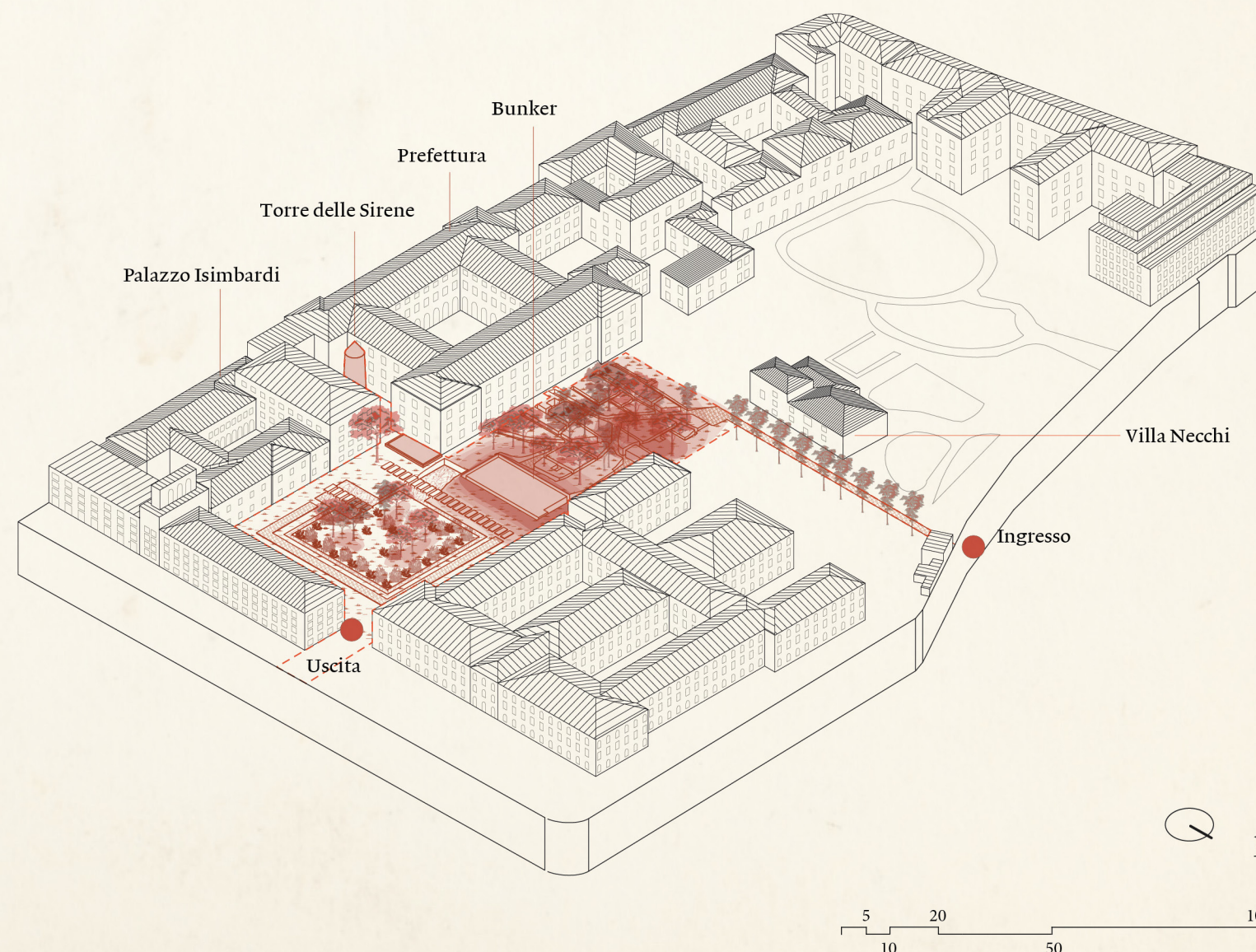
LOCALIZZAZIONE

Milano - Corso Monforte



MASTERPLAN

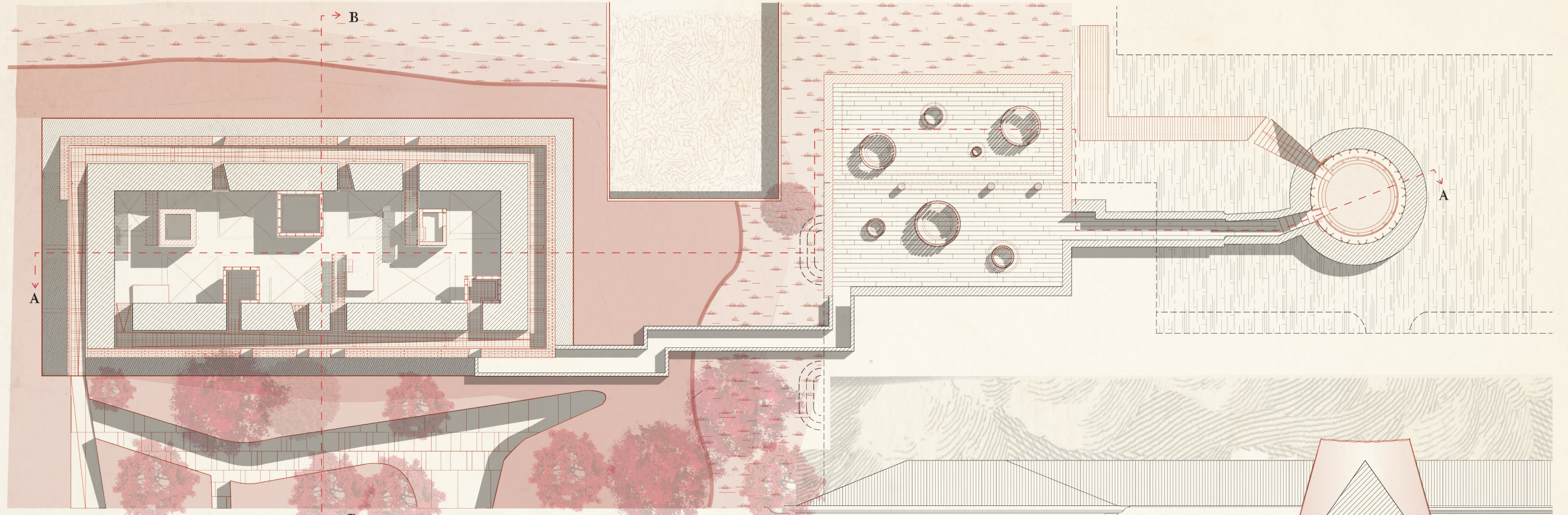
Assonometria generale



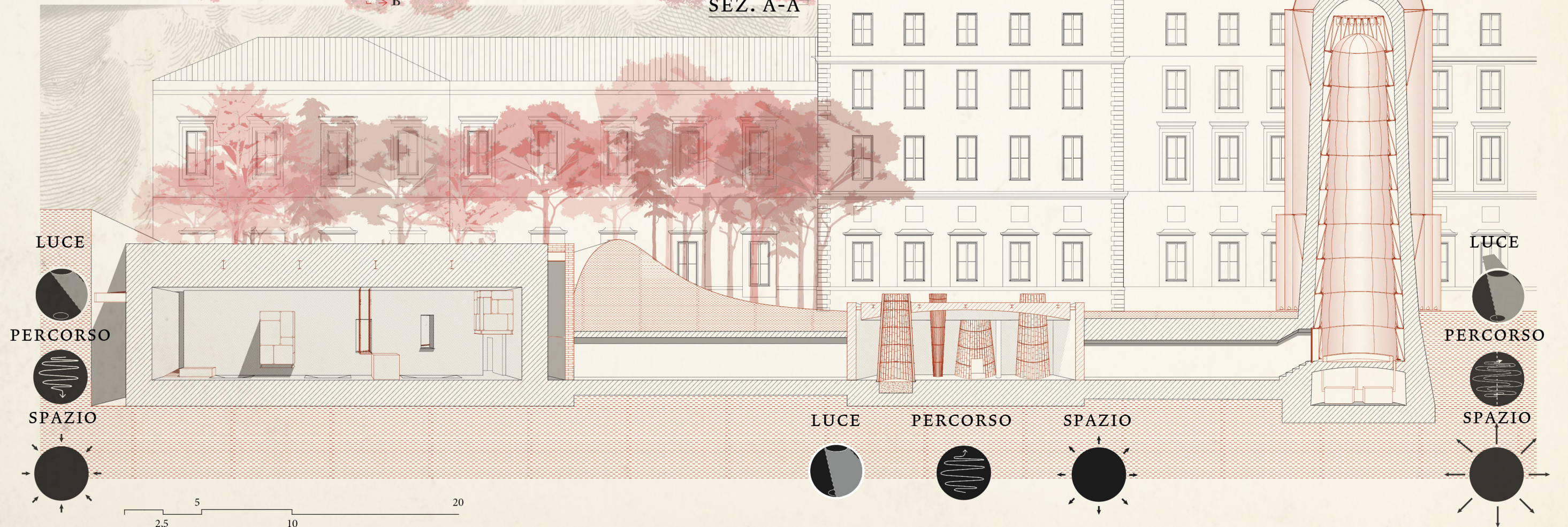
5. Steven Holl, “Parallax - Architettura e percezione”, pag. 13

6. Steven Holl, “Parallax - Architettura e percezione”, pag. 29

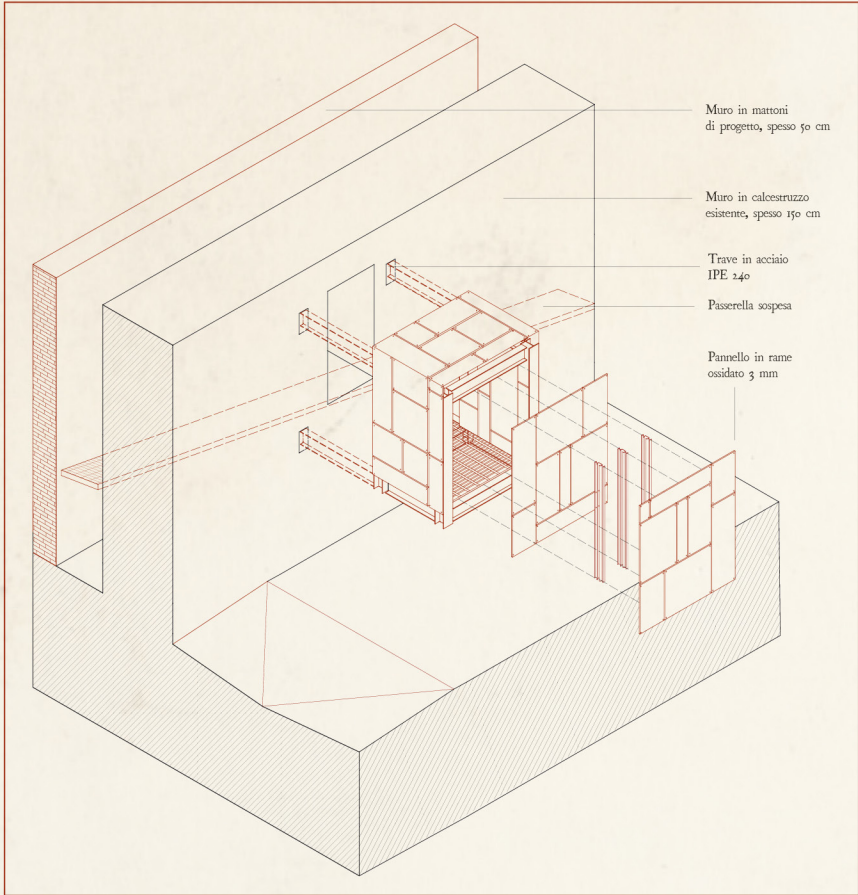
PIANTA GENERALE



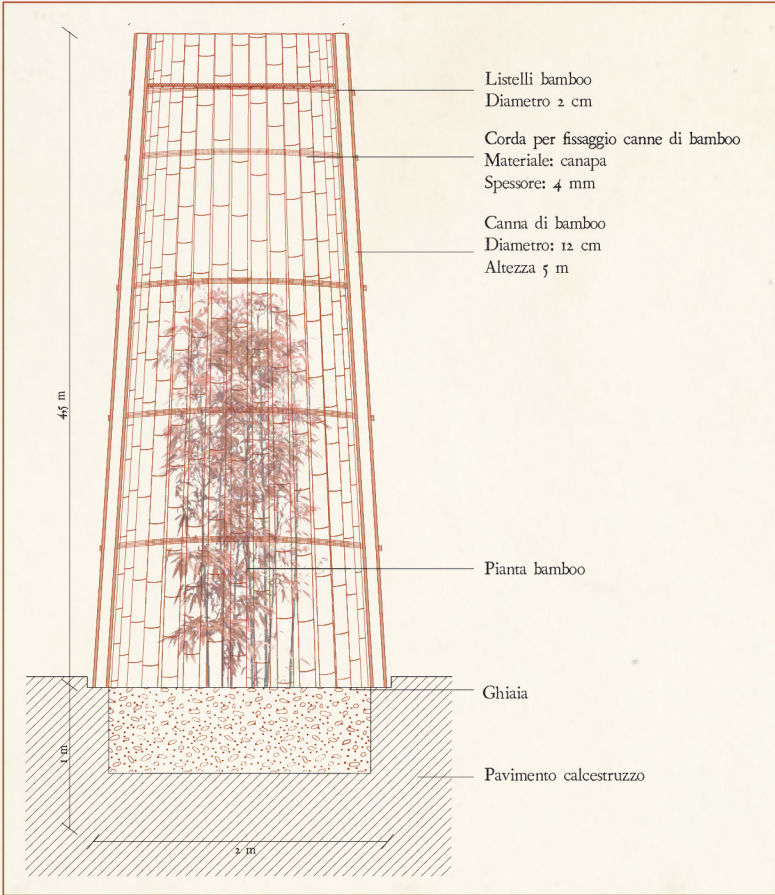
SEZ. A-A



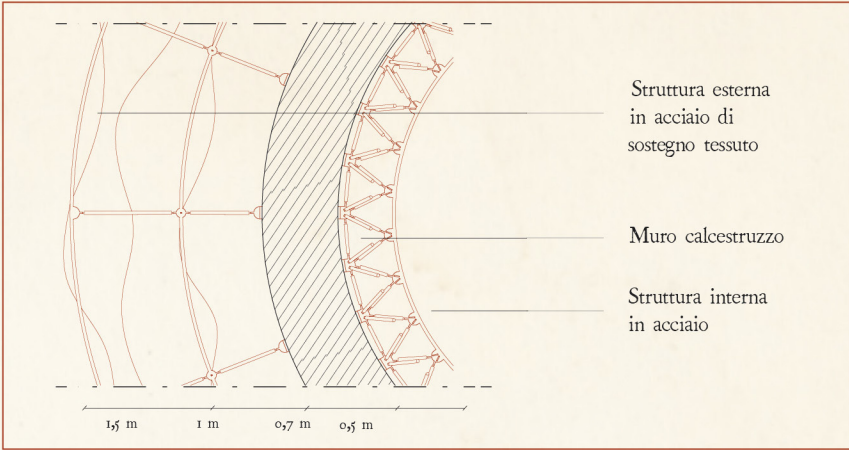
ESPLOSO



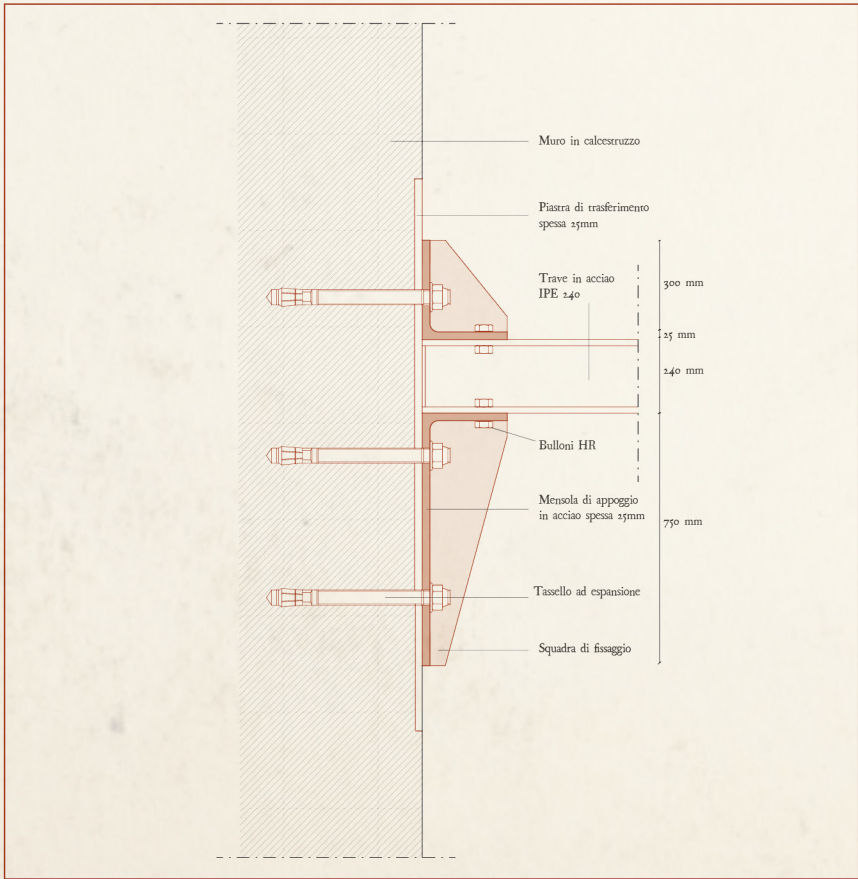
SEZIONE



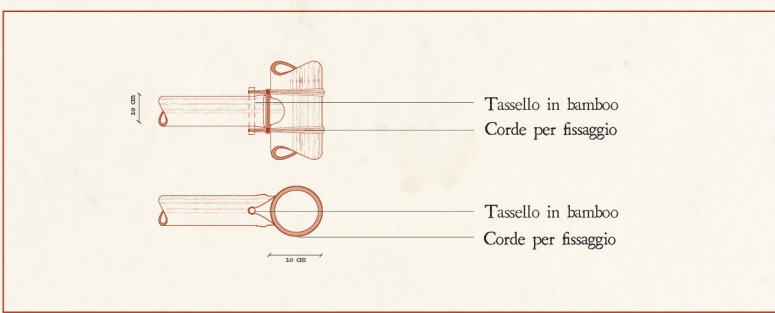
PIANTA



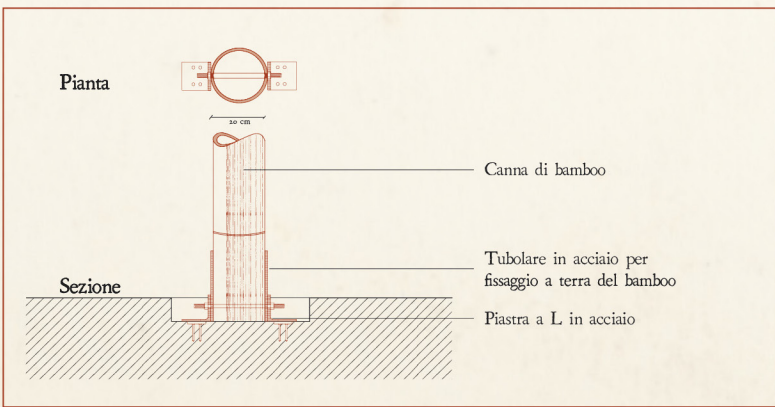
DETTAGLIO



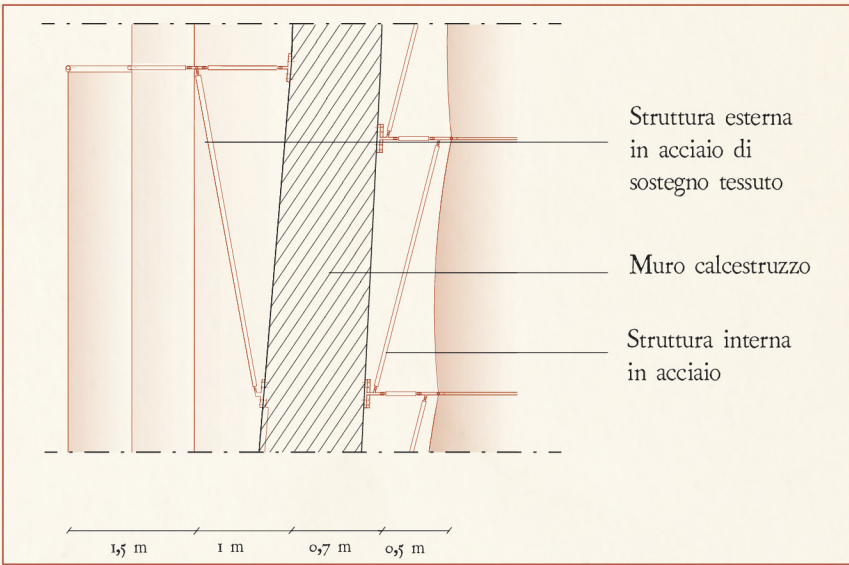
DETTAGLIO



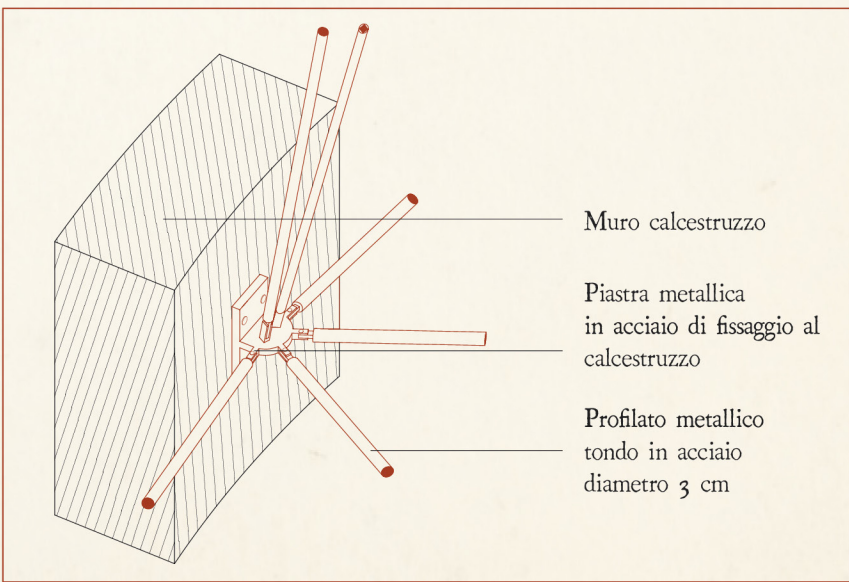
DETTAGLIO



DETTAGLIO



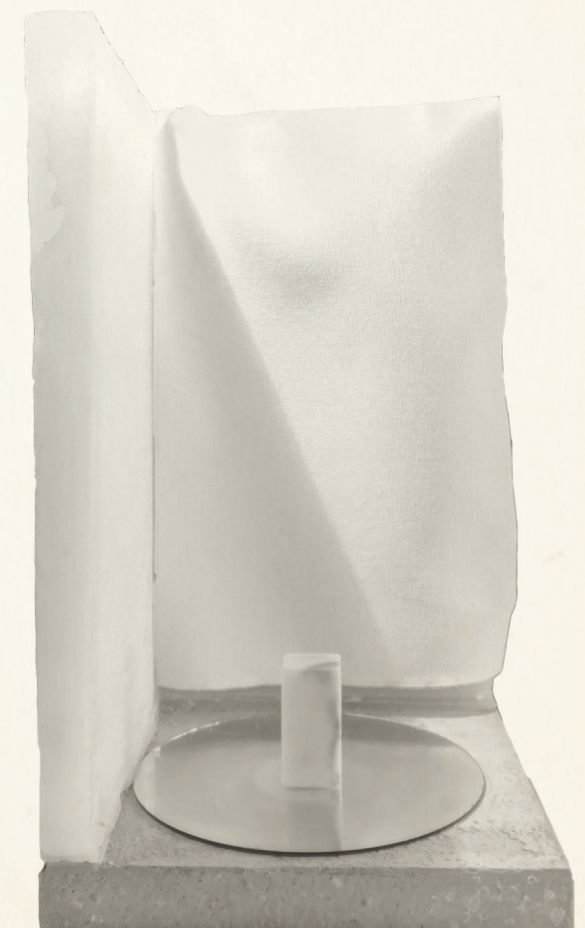
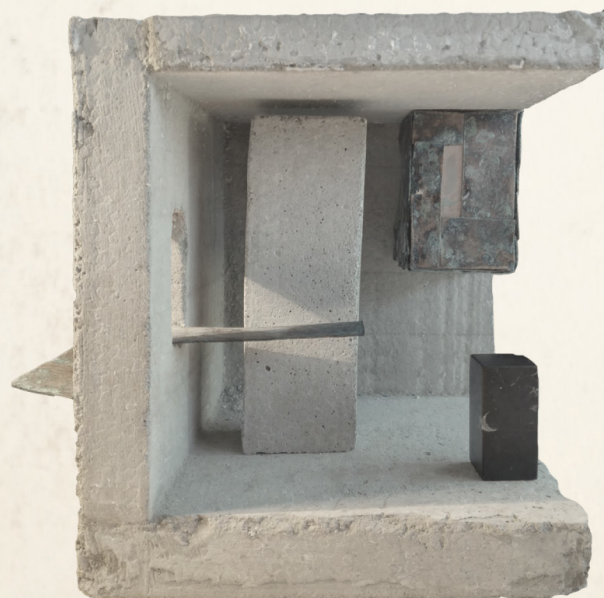
DETTAGLIO



SUGGESTIONI



MAQUETTE



03. INTIMATE GRID

“Elevare la figurabilità dell’ambiente urbano significa facilitare la sua identificazione visiva e la sua strutturazione. Gli elementi precedentemente isolati - percorsi, margini, riferimenti, nodi e regioni - sono i blocchi di costruzione nel processo di edificare strutture ferme e differenziate alla scala urbana.”

(Kevin Lynch, *“L’immagine della città”*, pag. 106)

Nel seguente progetto, si deve affrontare il tema della riqualificazione di un’area dismessa adiacente allo scalo ferroviario di Greco Pirelli a Milano. L’area presa in considerazione deve far fronte all’esistenza di due quartieri diversi: il quartiere Bicocca, caratterizzato da edifici di dimensioni elevate e da una griglia urbana rigida, e il quartiere Precotto, contraddistinto invece da edifici minori e da un impianto più libero.

Il progetto fungerà da *medium* tra le due realtà. Da una parte comunica direttamente con il quartiere Precotto, in quanto è previsto un grande spazio di aggregazione e di incontro altamente poroso e facilmente accessibile. Dall’altra crea un rapporto visivo forte con la Bicocca (grazie ad un piano terra rialzato) e si riferisce al quartiere attraverso l’uso della tipologia (corte) che caratterizza il progetto di V. Gregotti. In questo modo si ristabilisce una connessione che è stata interrotta dalla presenza dello scalo ferroviario.

Tutto ciò si concretizza con lo sviluppo di un progetto di social housing per studenti, vista la vicinanza con l’Università

Milano-Bicocca e di una serie di edifici pubblici con funzioni varie (bar, biblioteca, laboratorio) al fine di coinvolgere un maggiore numero di possibili fruitori.

Sempre con lo scopo di un continuo dialogo fra i due quartieri, si è cercato di ideare un edificio allo stesso tempo pesante e leggero, in quanto *“un’architettura fenomenica richiede sia la pietra che la piuma”* (pesantezza e leggerezza) *“La massa avvertita e la gravità percepita condizionano direttamente le nostre percezioni dell’architettura.”* [...] *“L’esperienza del visitatore sarà caricata da un’esperienza fatta di vedute totali e parziali del paesaggio.”*⁷

Inoltre, si è riscontrata la necessità di progettare un vero e proprio luogo. Bisogna, cioè, aumentare la figurabilità dell’area che, come sostiene Kevin Lynch, è *“la qualità che conferisce ad un oggetto fisico un’elevata probabilità di evocare in ogni osservatore un’immagine vigorosa.”* [...] *“Essa consiste in quella forma o disposizione che facilitano la formazione di immagini ambientali vividamente individuate, potentemente strutturate, altamente funzionali.”*⁸

LOCALIZZAZIONE

Milano - Greco Pirelli



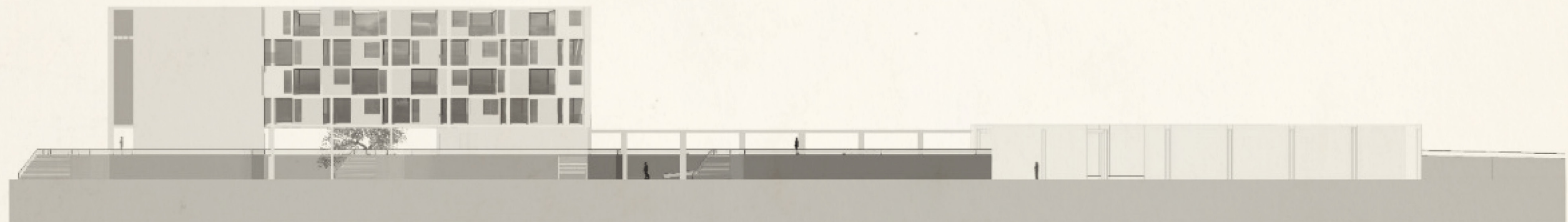
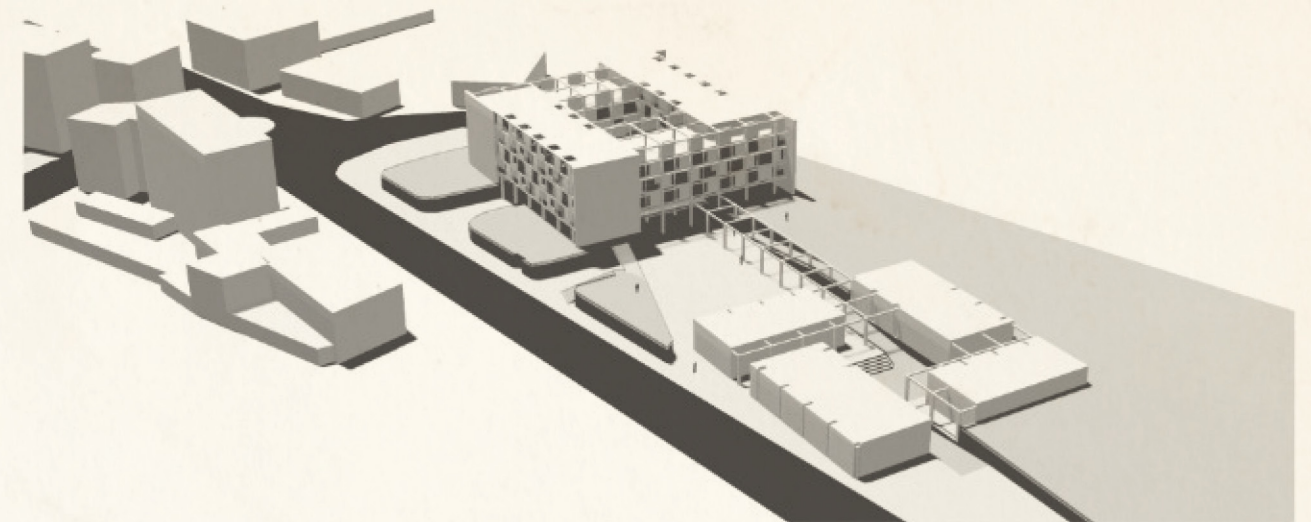
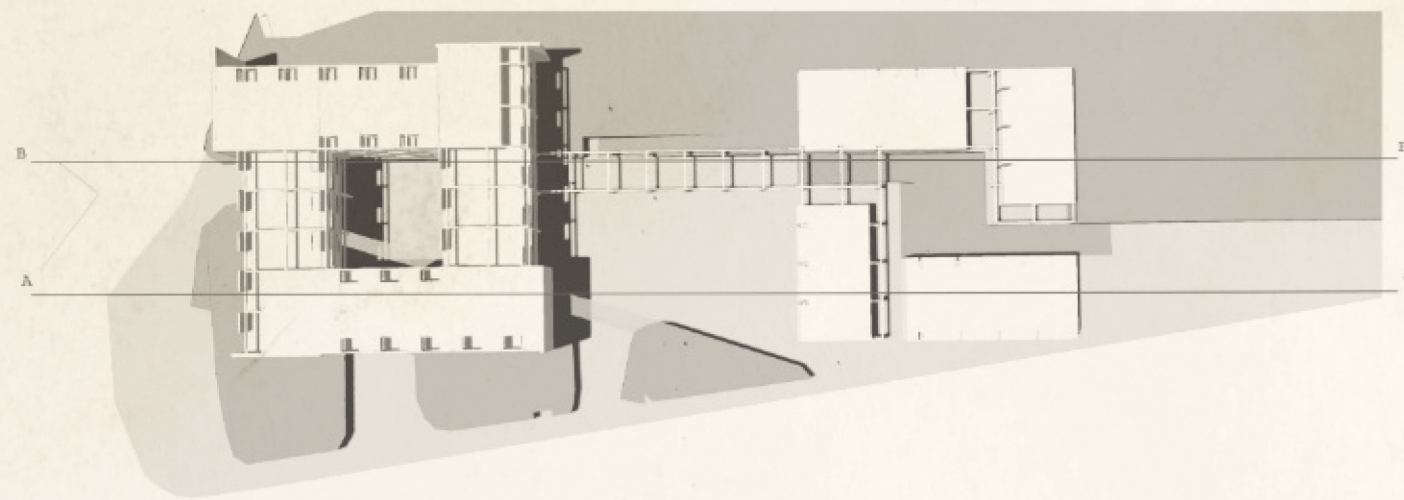
FIGURE GROUND



7. Steven Holl, *“Parallax - Architettura e percezione”*, pag. 103

8. Kevin Lynch, *“L’immagine della città”*, pag. 31

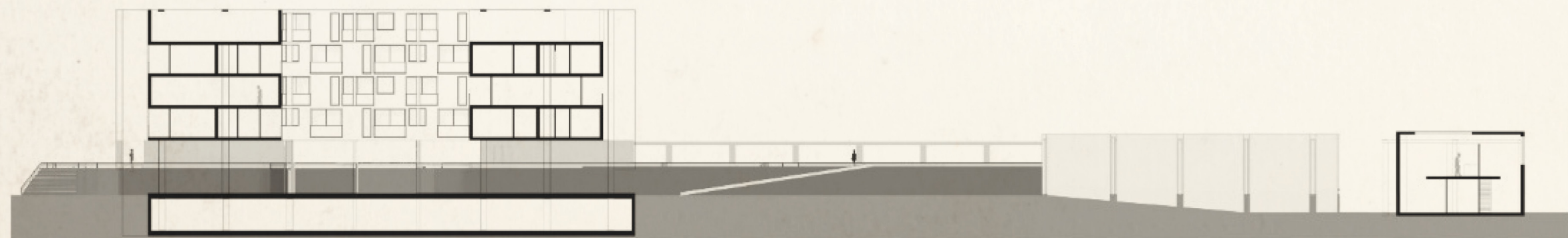
MASTERPLAN



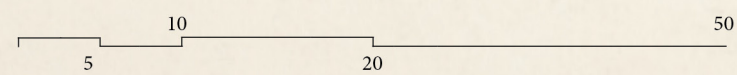
prospetto sud est



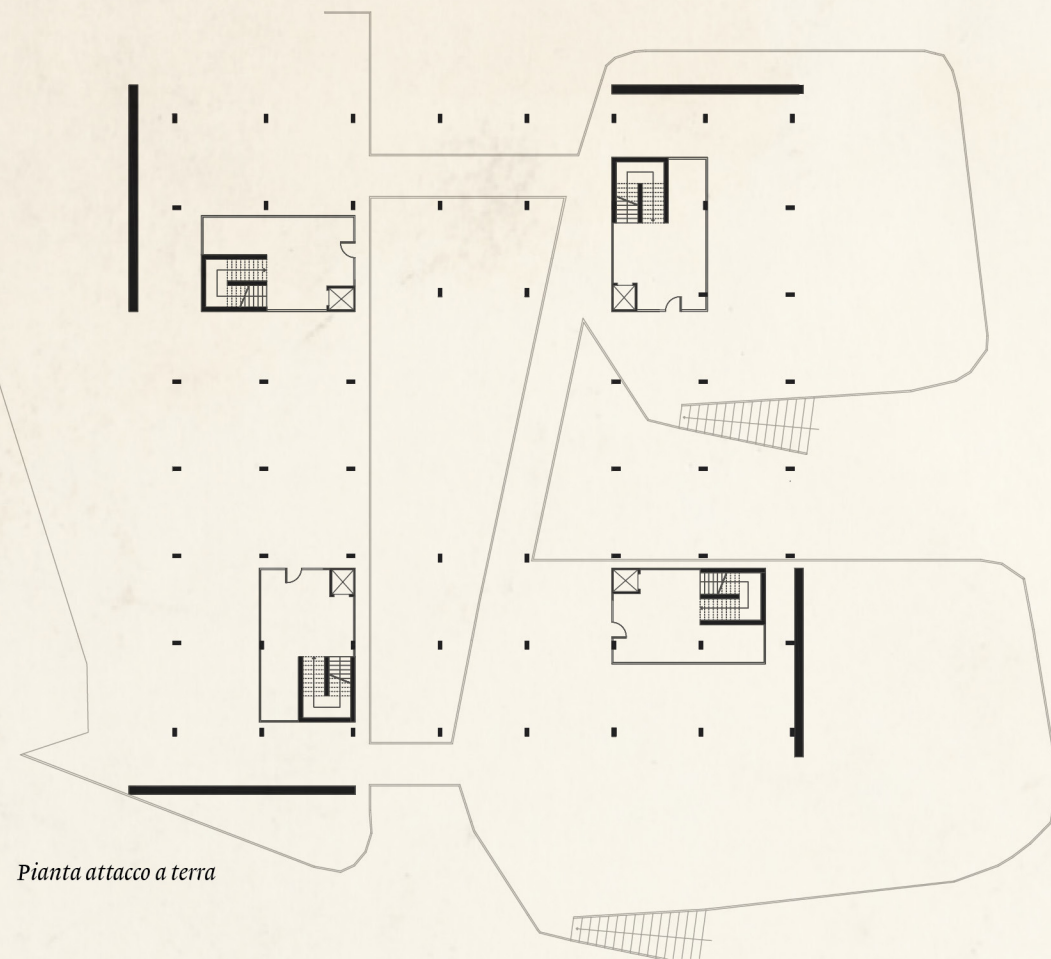
AA



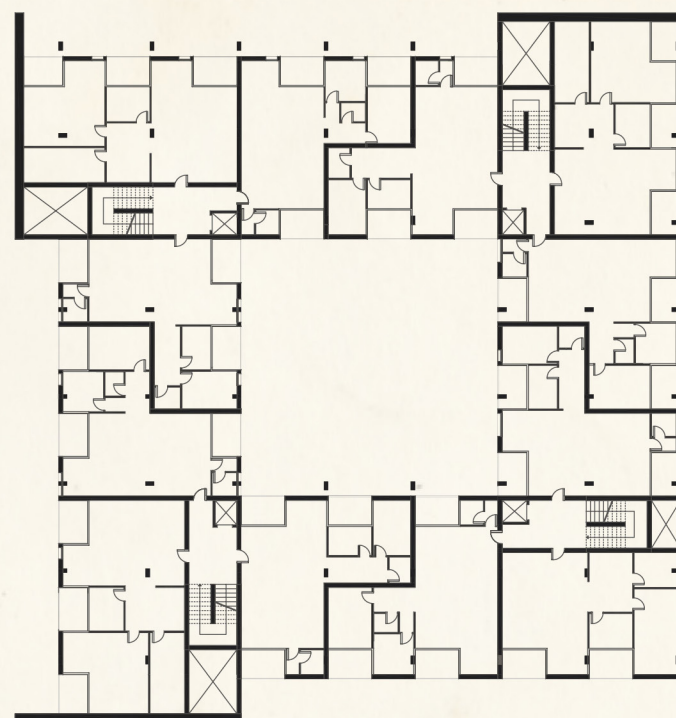
BB



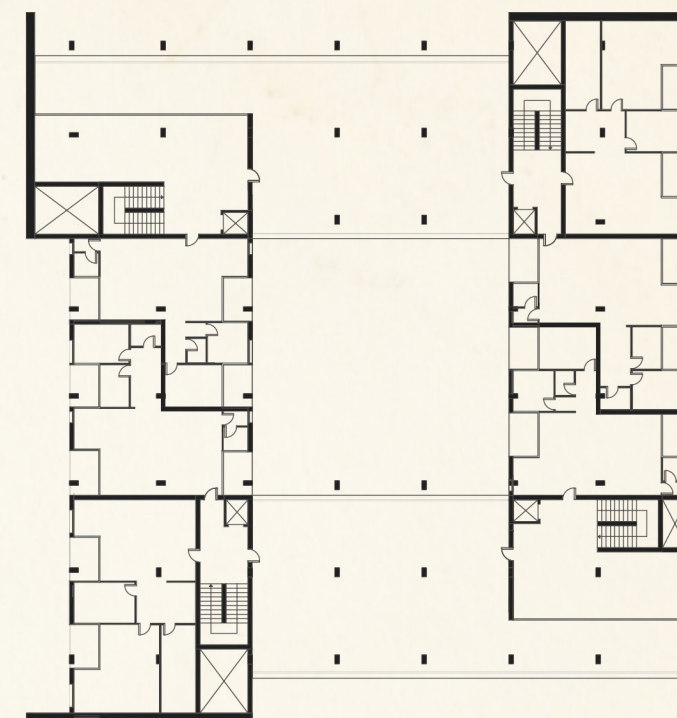
PIANTE



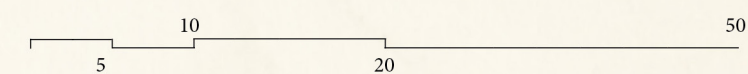
Pianta attacco a terra



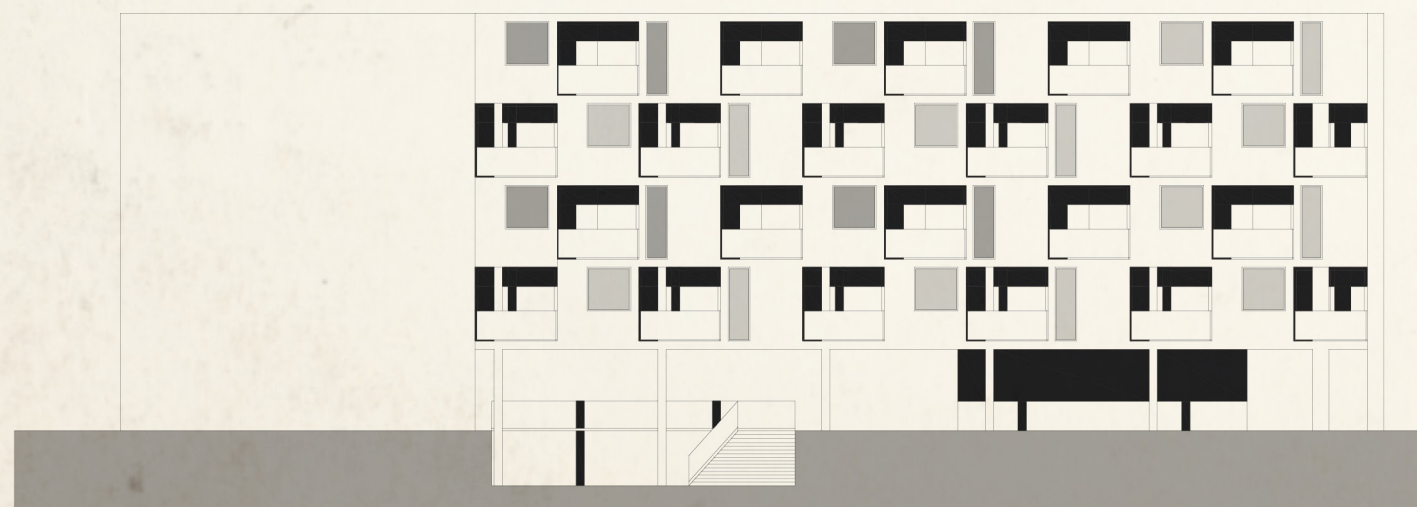
Pianta tipo



Pianta copertura



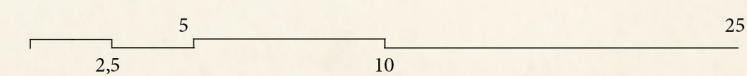
PROSPETTI



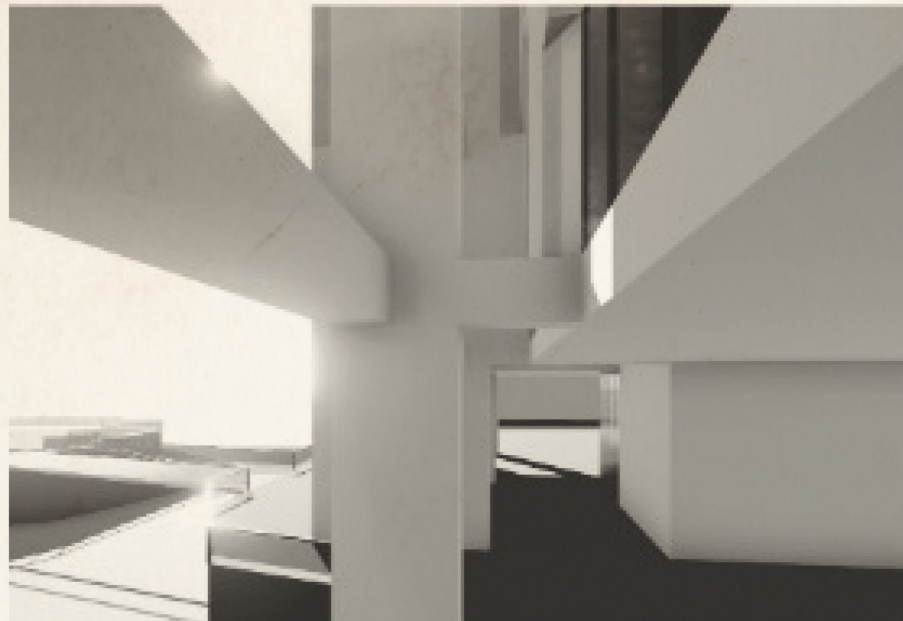
Prospetto Sud-Est



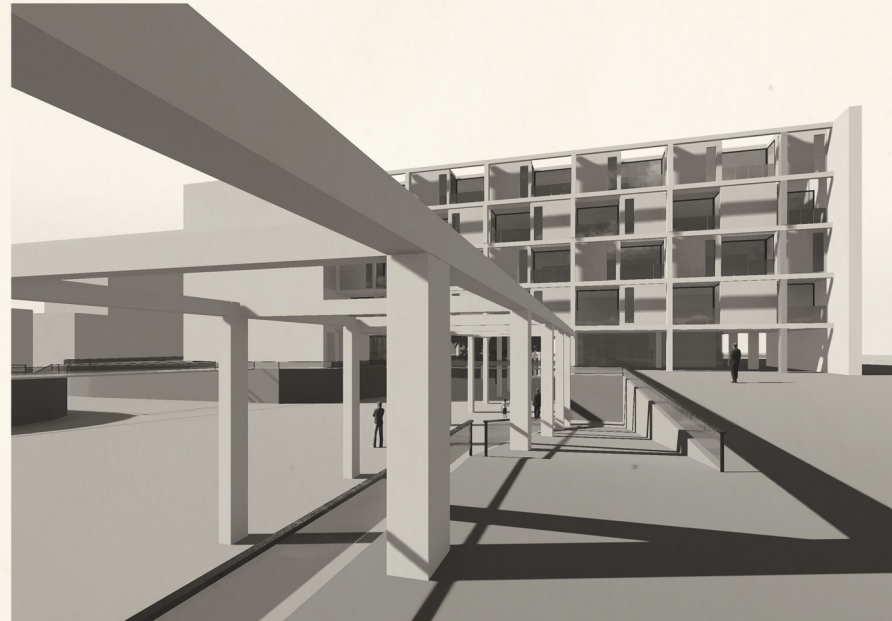
Prospetto Nord-Est



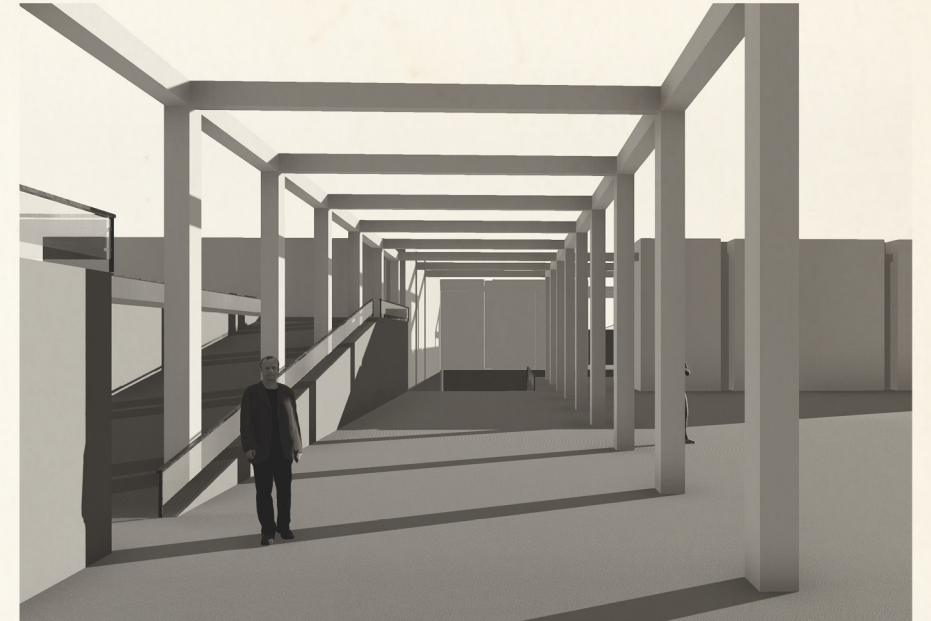
SUGGERIMENTI



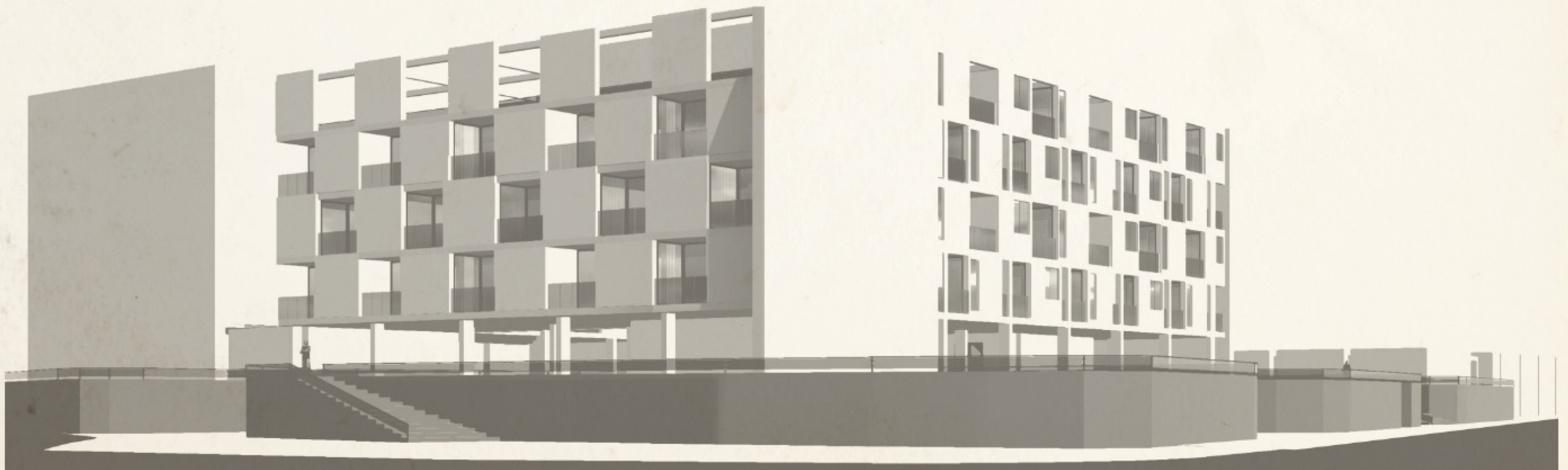
Dettaglio griglia-facciata



Griglia verso le residenze



Griglia verso il centro pubblico



Residenza da strada

03. COAST-TO-COAST

“Gli osservatori sono colpiti persino nella memoria, da una evidente qualità cinestetica di un percorso, dal senso di movimento nel suo sviluppo: svolte, salite, discese. Ciò è particolarmente vero quando il percorso è compiuto ad una velocità elevata. [...] Sensazioni tattili ed inerziali partecipano alla percezione di una città indimenticabile”.

(Kevin Lynch, “L’immagine della città”, pag. 109)

Per concludere, propongo invece un progetto nella metropoli di New York City (USA), ad una scala urbana ancora maggiore. L’area di progetto è molto particolare in quanto situata a Roosevelt Island, stretta isola dell’East River.

Oggi, Roosevelt Island è un luogo anomalo, difatti si trova a metà tra due realtà completamente opposte: Manhattan e il Queens. La prima è caratterizzata da enormi edifici, grattacieli e spazi compressi; la seconda, invece, da edifici prevalentemente bassi, spazi verdi e spazi che permettono di avere un ampio campo visivo. Da qui la necessità del progetto di confrontarsi con queste due situazioni contrastanti, mediandole e mettendole in comunicazione.

Altro tema progettuale è stato, sicuramente, quello di cercare di ridare valore a Roosevelt Island, in quanto l’isola non è percepita come un quartiere unitario, ma piuttosto come un luogo eterogeneo, diviso, di bassa figurabilità, identificabile solo come sfondo di Manhattan. Di conseguenza ci si è trovati con la necessità di progettare un nucleo identificativo forte per aumentare la figurabilità del posto.

“Poiché lo sviluppo dell’immagine è un processo reciproco tra osservatore e cosa osservata, è possibile rafforzare l’immagine attraverso artifici simbolici”.⁹ [...] Un luogo “fortemente figurabile inviterebbe l’occhio e l’orecchio a una maggiore attenzione e partecipazione”.¹⁰ Si tratta quindi di migliorare la ridotta figurabilità di questo ambiente che è manifestato anche dall’insoddisfazione degli abitanti.

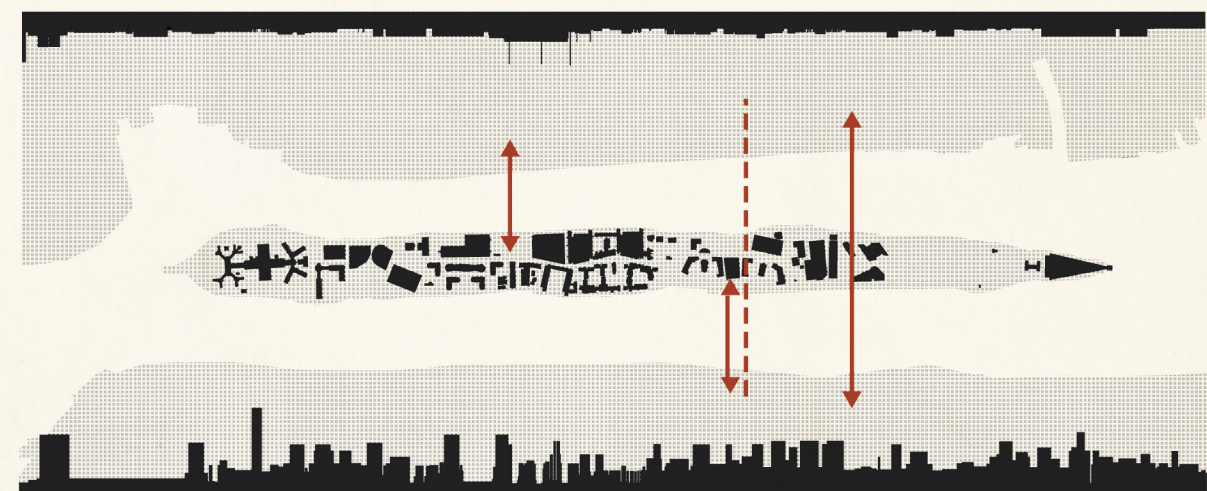
Essendo comunque l’area molto vasta, è più difficile percepirla come unitaria se vissuta a piedi. Da qui l’idea di usare le piste ciclabili come un importante riferimento a grande scala del progetto. Infatti, anche Reyner Banham in “Reyner Banham loves Los Angeles”, un video-documentario, si concentra in questo suo viaggio sul rapporto tra la metropoli contemporanea e la sua percezione attraverso la macchina, mezzo di spostamento privilegiato all’interno di questi agglomerati urbani. Da qui le prospettive cambiano rapidamente, insieme alla velocità delle automobili (e delle biciclette, nel caso del progetto), ma cambiano anche i punti di vista che permettono una nuova visione attraverso la quale vedere la città.

LOCALIZZAZIONE

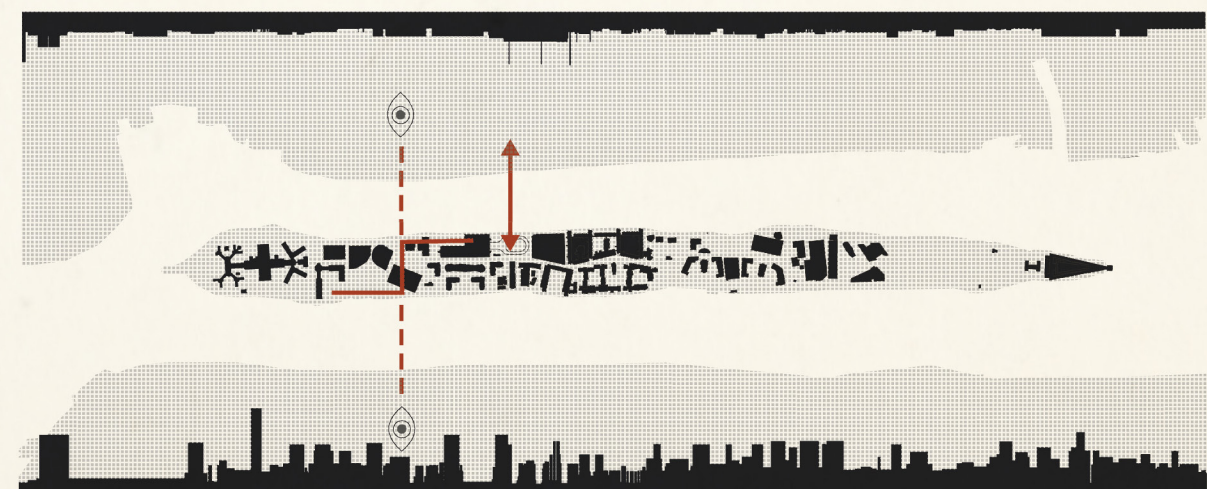
U.S.A - New York City



ATTUALITA’



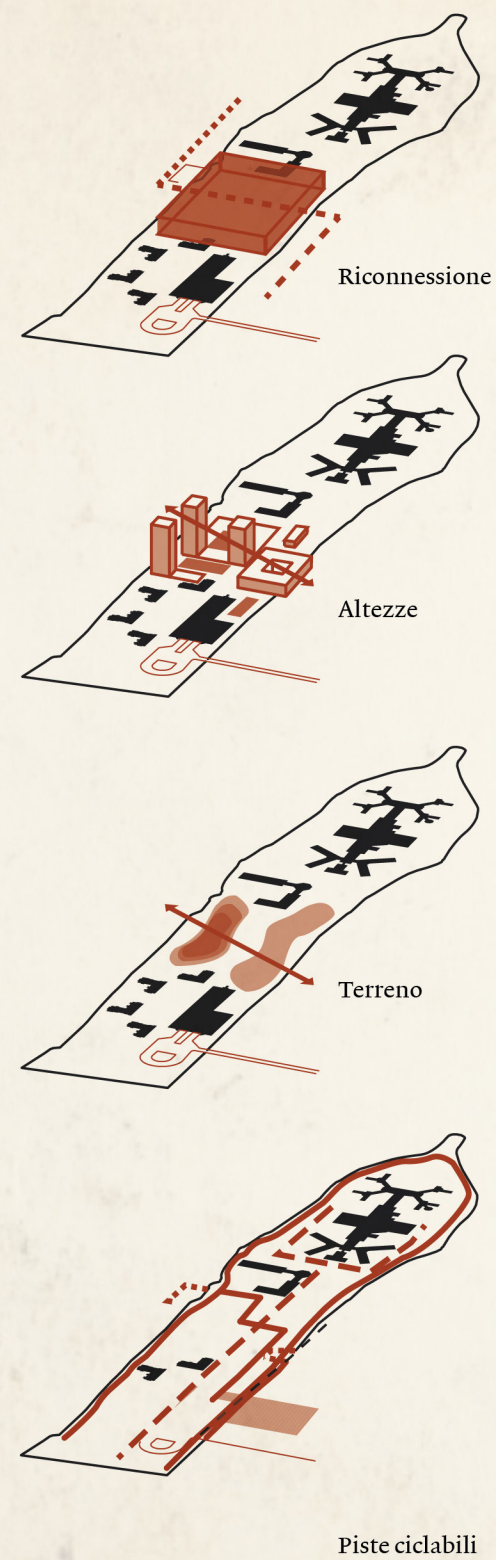
CONCEPT



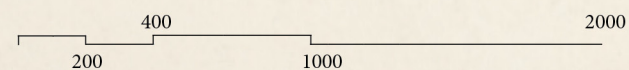
9. Kevin Lynch, “L’immagine della città”, pag. 33

10. Kevin Lynch, “L’immagine della città”, pag. 32

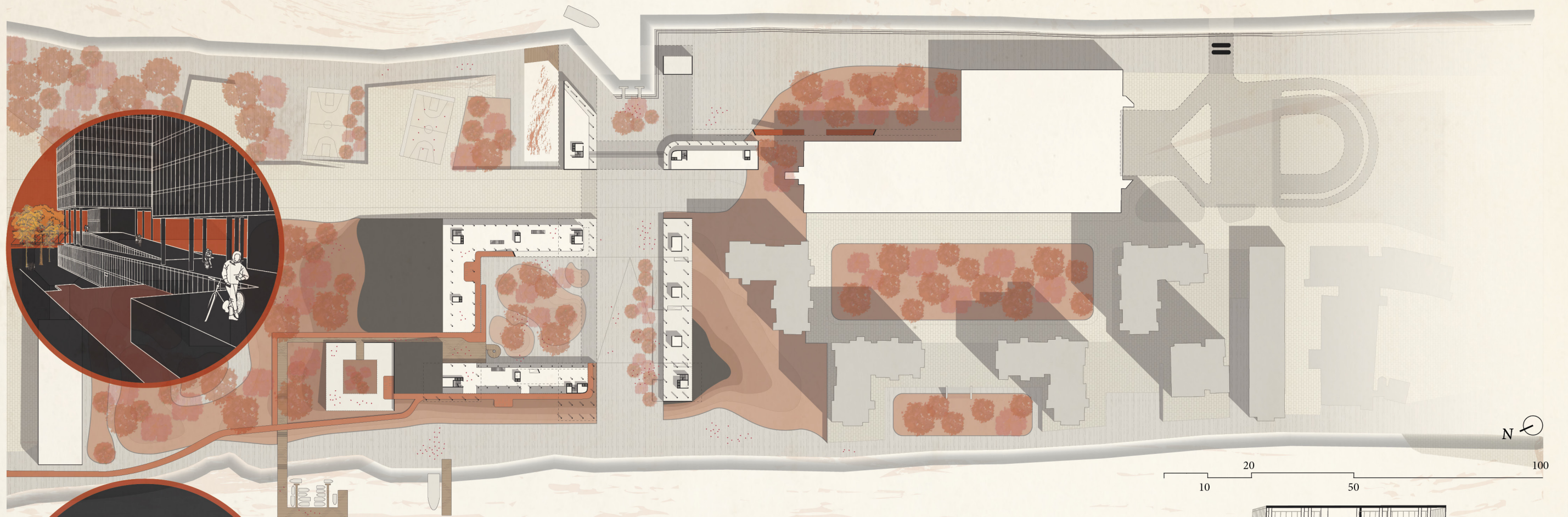
OPERAZIONI



MASTERPLAN



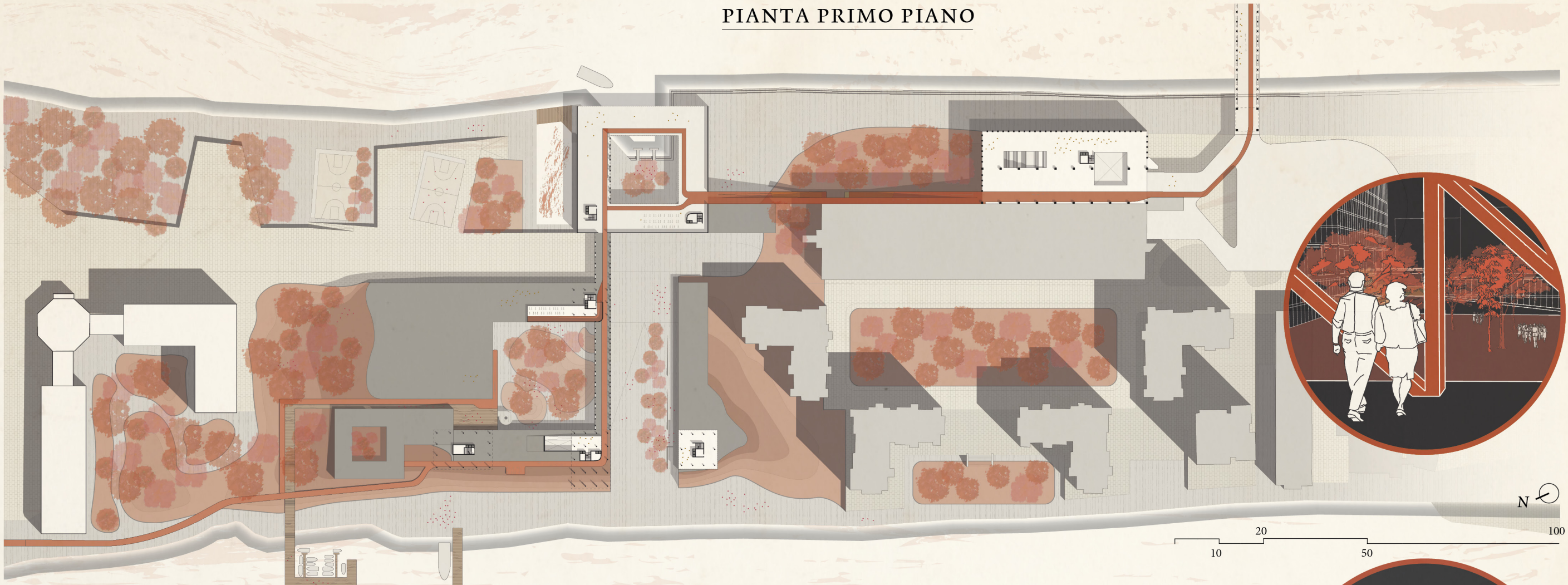
PIANTA PIANO TERRA



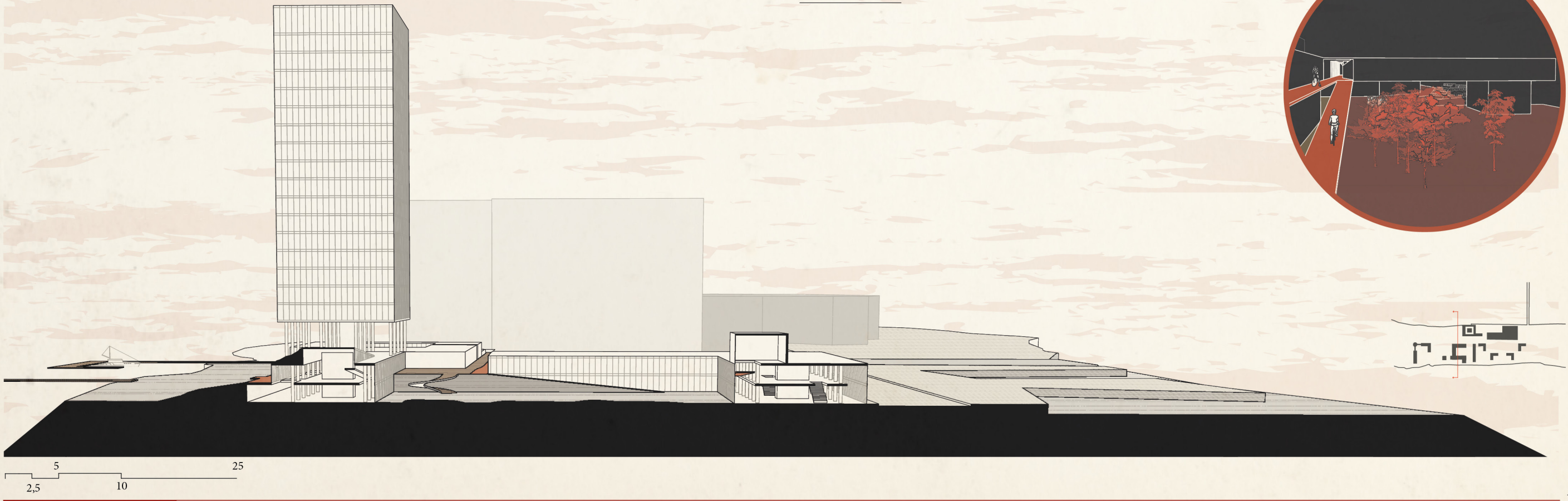
SEZIONE



PIANTA PRIMO PIANO



SEZIONE



04. CONCLUSIONI

“Lo spazio è il mezzo essenziale dell’architettura.” [...] “Le torsioni del corpo che coinvolgono prospettive allungate e poi corte, movimenti verso l’alto e il basso, un ritmo di geometrie aperto e chiuso, scuro e luminoso, sono il centro dell’obiettivo spaziale dell’architettura.”

(Steven Holl, “Parallax - Architettura e percezione”, pag. 13-14)

Queste poche righe, riprese da “Parallax, architettura e percezione” di Steven Holl, spiegano con chiarezza il punto di partenza di questo lavoro: la comprensione di cosa significhi architettura e di come questa è vista, letta, interpretata e percepita dai suoi fruitori.

Come già citato precedentemente, l’architettura è compresa attraverso il fenomeno della parallasse che è descritta dall’architetto con le seguenti parole:

“La parallasse - ossia il cambiamento della disposizione delle superfici che definiscono lo spazio come risultato del cambiamento della posizione dell’osservatore” che “si trasforma quando gli assi del movimento lasciano la dimensione orizzontale” [...] “La definizione spaziale viene ordinata dagli angoli della percezione”.¹¹

L’architettura, quindi, si sviluppa in quattro dimensioni, e non solo in tre, ed “è per sua natura in relazione con il tempo e il cambiamento”.¹² La forma di un edificio o di un qualsiasi spazio architettonico viene compresa man mano che lo si attraversa.

Il cambiamento e il movimento del corpo sono quindi alla base della concezione di architettura, essendo la connessione tra noi e gli spazi che viviamo. Durante questa esperienza, la nostra mente riceve delle immagini ambientali che hanno un ruolo importante per quanto riguarda la percezione dello spazio in cui ci troviamo; queste immagini possono essere più o meno marcate, ovvero, possono avere un grado di figurabilità più o meno elevato.

E’ giusto sapere che con determinati elementi si possono creare degli spazi architettonici di grande qualità e suggestione. Questi sono molto variabili e possono riguardare l’uso dei materiali e dei dettagli, l’impiego della luce, possono essere percorsi e riferimenti fisici che, se ben studiati e progettati, restituiscono all’utente una risposta positiva dello spazio in cui si trova. Ciò è fondamentale in quanto la quasi totalità della nostra vita è trascorsa in ambienti pensati dall’uomo.

E’ Kevin Lynch che nel suo libro “L’immagine della città” definisce questi elementi che sono: i percorsi, i margini, i quartieri, i nodi e i riferimenti che non



Steven Holl, Makuu Bay New Town, Tokyo

11. Steven Holl, “Parallax - Architettura e percezione”, pag. 13

12. William J.R. Curtis, “L’architettura moderna dal 1900”, pag. 275

sono da leggere in modo isolato ma da guardare nelle relazioni l'uno con che conferiscono ad un oggetto fisico la qualità di avere un'elevata probabilità di evocare in ogni osservatore un'immagine vigorosa. Per riassumere:

*“elevare la figurabilità dell'ambiente significa facilitare la sua identificazione visiva e la sua strutturazione”.*¹³

Sempre nella direzione dell'indagine spaziale, particolarmente interessante mi è sembrato lo studio di Reyner Banham in “Reyner Banham loves Los Angeles”. In questo video-documentario, il critico dell'architettura britannico indaga sul rapporto tra la metropoli contemporanea e la sua percezione attraverso la macchina.

Ciò che mi ha colpito sono due fattori. Il primo è l'utilizzo della macchina da ripresa, che, come sostiene B.Zevi

*“è di immensa portata per la rappresentazione degli spazi architettonici perchè risolve tutti i problemi posti dalla quarta rappresentazione”.*¹⁴

Il secondo è la scelta di usare l'automobile come mezzo per la sua indagine. Difatti, Los Angeles “è difficile da visualizzare e concepire come un tutto”¹⁵ ma è proprio grazie all'automobile che si può provare questa sensazione poichè

*“il percorso moderno ad alta velocità offre un'eccellente condizione visiva, dalla quale la struttura del terreno può essere appresa ad una scala estensiva”.*¹⁶

In conclusione, che lo spazio, il vuoto, sia il protagonista dell'architettura è, in fondo, anche naturale

*“perchè l'architettura non solo è arte, non solo è immagine di vita storica o di vita vissuta da noi e da altri; è anche e soprattutto l'ambiente, la scena ove la nostra vita si svolge.”*¹⁷

e merita di essere osservata, percepita e infine compresa in una maniera più approfondita.



13. Kevin Lynch, “L'immagine della città”, pag. 106
14. Bruno Zevi, “Saper vedere l'architettura”, pag. 47
15. Kevin Lynch, “L'immagine della città”, pag. 58

16. Kevin Lynch, “L'immagine della città”, pag. 121
17. Bruno Zevi, “Saper vedere l'architettura”, pag. 32

Steven Holl, MakuHari Bay New Town, Tokyo

BIBLIOGRAFIA

- | Steven Holl, “*Parallax, Architettura e percezione*”, Postmedia Books, 2004
- | Kevin Lynch, “*L’immagine della città*”, a cura di Paolo Ceccarelli, Marsilio Editori, 1964
- | Bruno Zevi, “*Saper vedere l’architettura- Saggio sull’interpretazione spaziale dell’ architettua*”, Einaudi, 1948
- | Adrian Forty, “*Parole e edifici. Un vocabolario per l’architettura moderna*”, Edizioni Pendragon, 2004
- | Arthur Schopenhauer, “*Il mondo come volontà e rappresentazione*”, Laterza, 1997
- | William J.R. Curtis, “*L’architettura moderna dal 1900*”, Phaidon, 1984

VIDEOGRAFIA

- | Reyner Banham , “*Reyner Banham Loves Los Angeles*”, 1972
- | Pier Paolo Pasolini, “*La forma della città*”,1974

SITOGRAFIA

- | <http://www.treccani.it/vocabolario/>
- | <https://www.youtube.com/watch?v=WlZONbC-YDo>
- | <https://www.artwave.it/cultura/pasolini-e-la-forma-della-citta-di-orte/>
- | <https://imperfect.it/it/architettura-anomalie-e-percezione-dinamica/>

