



POLITECNICO DI MILANO

SCUOLA DI ARCHITETTURA E SOCIETÀ
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA
A.A. 2012/2013

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

prof. Raffaele Pugliese, prof. Laura Pogliani

Cultori della materia: arch. Cristina Bergo, Gabriele Bigi, Michele Ignaccolo,
Giovanni Lupo, Francesca Serrazanetti, Vitaliano Tosoni

**RELAZIONE DI PROGETTO E VERIFICHE URBANISTICHE
AREA DI PORTA GENOVA**



**BIANCA, OGGIANO 799986
PATRIZIA, ROVELLI 797466
PAOLA, SCUTERI 799622**

1. IL PROGETTO URBANO

VERIFICA DEGLI STANDARD URBANISTICI

SUPERFICIE TERRITORIALE (St)



Superficie territoriale St = Sf + Sp	55 460 mq	Superficie fondiaria (Sf)	17 352 mq
		Superficie pubblica (Sp)	38 108 mq

SUPERFICIE FONDIARIA (Sf)



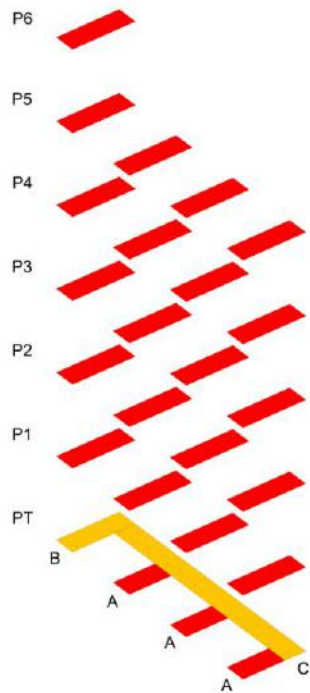
SUPERFICIE PUBBLICA (Sp)



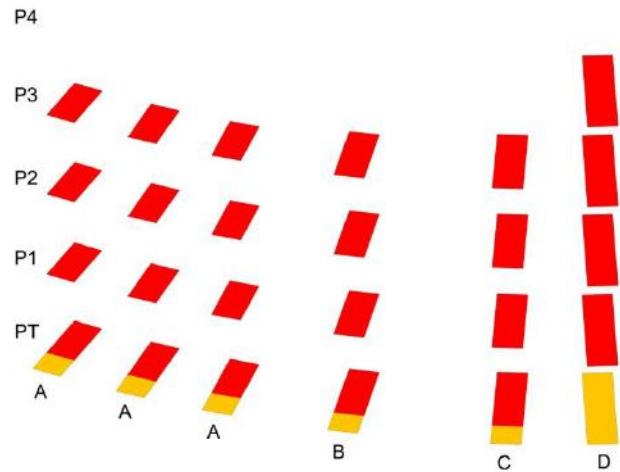
SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO (Slp)



Quartiere 1



Quartiere 2

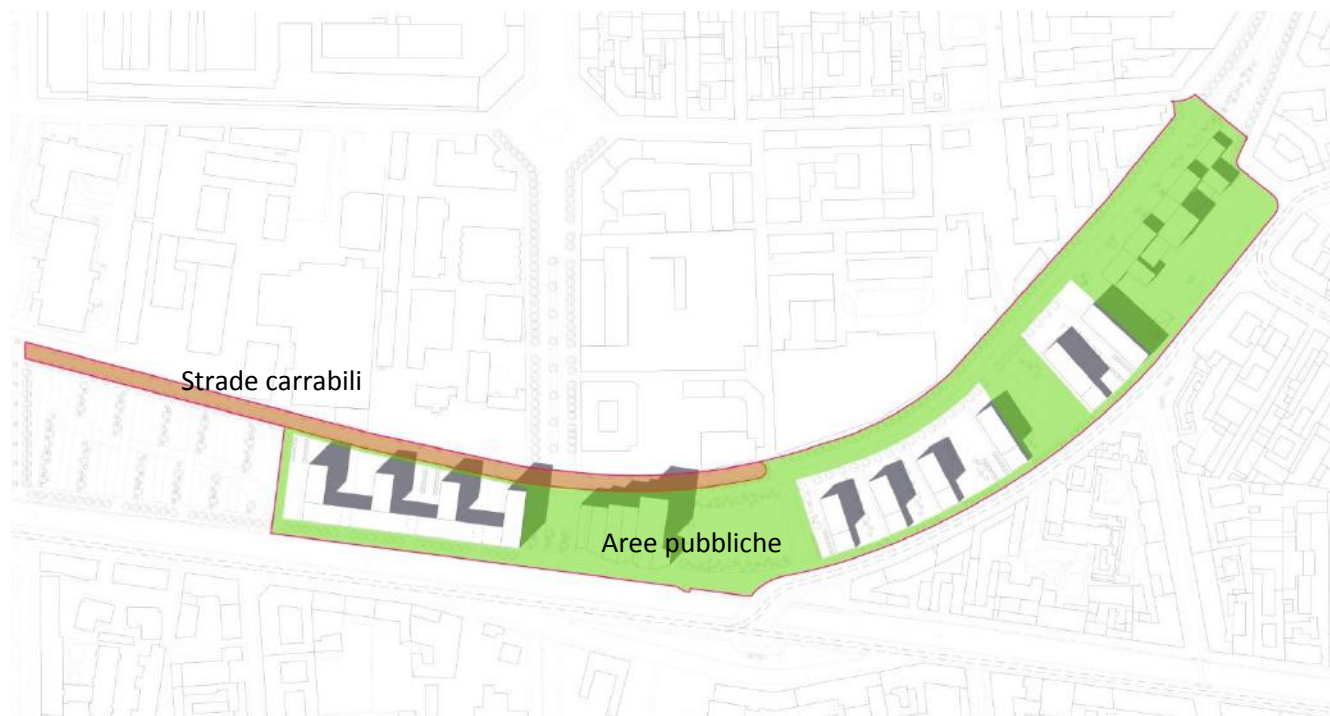


QUARTIERE	FUNZIONE	EDIFICIO	N° EDIFICI	Slp (1 piano)	N° PIANI	SLP	
1	Residenziale	A	3	288 mq	1	864 mq	
		B	1	432 mq	6	2 592 mq	
		A'	3	432 mq	5	6 480 mq	
							9 936 mq
	Commerciale	B	1	432 mq	1	432 mq	
		C	1	1 512 mq	1	1 512 mq	
							1 944 mq
						11 880 mq	
2	Residenziale	A	3	288 mq	4	3 456 mq	
		B	1	360 mq	4	1 440 mq	
		C	1	432 mq	4	1 728 mq	
		D	1	576 mq	4	2 304 mq	
							8 928 mq
	Commerciale	A	3	144 mq	1	432 mq	
		B	1	144 mq	1	144 mq	
		C	1	144 mq	1	144 mq	
		D	1	576 mq	1	576 mq	
							1 296 mq
						10 224 mq	
					SLP Residenziale	18 864 mq	
					SLP Commerciale	3 240 mq	
					SLP TOTALE	22 104 mq	

INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRITORIALE (Ut)

SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO (Slp)	SUPERFICIE TERRITORIALE (St)	INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRITORIALE $Ut = Slp/St$
22 104 mq	55 460 mq	0.40 mq/mq

SUPERFICIE PUBBLICA DI PROGETTO (Sp)



Superficie pubblica (Sp)	38 108 mq	Strade carrabili	4 750 mq
		Aree pubbliche	33 358 mq

SUPERFICIE PUBBLICA STANDARD PER ABITANTE ($Sp_{standard}$)

Slp Residenziale	Slp per un abitante teorico	Abitanti teorici	Superficie pubblica standard per un abitante teorico	Superficie pubblica standard
18 864 mq	50 mq/ab. teorico	377 ab. teorici	18 mq	6786 mq

TABELLA RIASSUNTIVA

St	55 460 mq	5,546 he	
Sf	17 352 mq		
Slp	22 104 mq		
Slp Residenziale	18 864 mq		
Slp Commerciale	3 240 mq		
Ut	0,40 mq/mq		
It	1,20 mc/mq		
Densità di popolazione	68 ab/he	Abitanti teorici	377 ab teorici
Sp	33 358 mq	Sp_{standard}	6 786 mq

Le aree pubbliche in progetto sono di molto superiori a quelle standard. Questo poteva dedursi già dall'indice di utilizzazione territoriale che è molto basso.

Nel progetto, infatti, non si è voluto costruire troppo essendo l'area situata in una parte molto densa della città. Si è cercato, dunque, di valorizzare maggiormente le aree verdi per connettere tramite un lungo percorso pedonale parco Solari posto a Nord e parco Argelati a Sud.

Un grande viale pubblico è stato posto in prossimità del naviglio per poter usufruire maggiormente di questa risorsa naturale che caratterizza il quartiere milanese.

DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO SCELTA

Il progetto prevede la riqualificazione di un'area di Milano lungo l'asta del Naviglio Grande, dalla Stazione di Porta Genova fino a Gaggiano. Si è scelto di sviluppare il progetto nell'area di Porta Genova poiché ci è parso molto stimolante ed interessante confrontarci con il tessuto urbano preesistente, che fa parte del centro cittadino: denso, stratificato e consolidato.

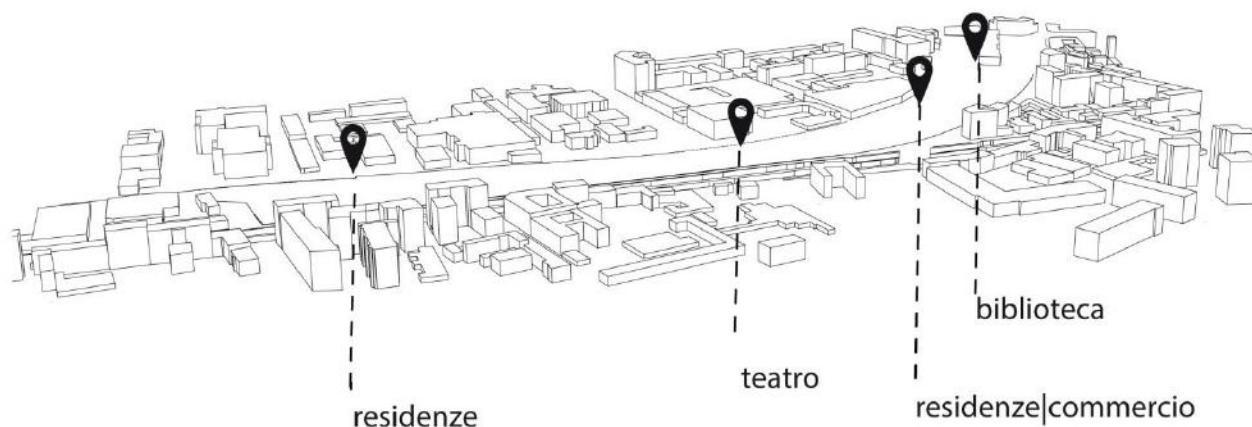
Dopo aver studiato l'area, che a partire dall'attuale Stazione di Porta Genova segue il Naviglio Grande, si è individuato un *vacuum*, uno spazio irrisolto ed incompleto costituito da un grande parcheggio e dallo spazio attualmente adibito all'allestimento del Mercato di Senigallia. La superficie avendo uno sviluppo longitudinale, un affaccio privilegiato sul Naviglio e rapportandosi di conseguenza con gli edifici del fronte opposto, ci è sembrato da subito che potesse essere il luogo ottimale dove inserire il progetto. Si è quindi iniziata la progettazione a partire dai due edifici pubblici, la biblioteca ed il teatro in punti nodali per il contesto urbano. La prima è stata collocata dove attualmente si trova la Stazione di Porta Genova, la cui piazza antistante è il punto di convergenza di un tridente di vie: via Vigevano, Corso Cristoforo Colombo e Via Ventimiglia. A partire da questa piazza si sviluppa l'insediamento residenziale con commercio al piano terreno, che seguendo l'andamento del Naviglio, si inserisce all'interno di un parco lineare fino ad incrociare la nuova centralità del progetto costituita dalla piazza disegnata in corrispondenza con via Bergognone.

Lo spazio si apre sul Naviglio ed è definito sul lato orientale dal teatro, polo attrattivo per la città e per questo primo elemento visibile per chi arriva da Porta Genova, mentre sul lato ovest l'invaso è delineato dalla residenza che si reitera fino ad un'area verde adibita a parco.

Essendo un'area molto trafficata si è, inoltre, optato per apportare alcune modifiche alla viabilità, bloccando l'accesso ai veicoli della strada che costeggia il Naviglio, rendendola un percorso ciclopedonale che a partire da Porta Genova si affaccia da un lato sulle attività commerciali e dall'altro al corso d'acqua.

In parallelo si sviluppa una pista ciclabile che passa per il retro del teatro, della biblioteca e delle residenze guardando sul parco e quindi lontana dai luoghi trafficati e immersa nella natura.

Lo scopo principale del masterplan è dunque quello di sviluppare un tragitto lineare che colleghi l'area di Porta Genova con l'alzaia connettendo i due edifici pubblici, la biblioteca ed il teatro, attraverso la residenza, le attività commerciali ed il parco. Tutti questi elementi si articolano e si susseguono organicamente convergendo nella centralità, un nuovo spazio che consente di vivere il naviglio su diversi livelli: quello pubblico della piazza e del teatro e quello privato della residenza.



Vista tridimensionale dell'area scelta con le ipotesi insediative



Ultima versione del masterplan

2. IL PROGETTO INSEDIATIVO

LA BIBLIOTECA

Avendo scelto un'area urbana che fa parte del centro storico abbiamo cercato di sfruttare le preesistenze.

La stazione di Porta Genova si affaccia su una piazza nella quale convergono due strade che collegano ad importanti arterie della città. Si è quindi pensato di collocare la biblioteca, un edificio pubblico che costituisce un servizio per un vasto ventaglio di utenze, in corrispondenza della Stazione, riqualificando l'edificio preesistente.

La stazione è costituita da un corpo centrale il cui fronte è inquadrato prospettica mente da via Vigevano e da due ali laterali ribassate.

Se si osserva l'intorno è possibile notare come gli edifici limitrofi si siano inseriti armoniosamente nel contesto attraverso l'allineamento con l'edificio della Stazione.

Per adeguare la Stazione alla nuova funzione stabilita, sono stati aggiunti due blocchi nella parte retrostante del corpo centrale il cui basamento è costituito dall'edificio preesistente. L'architettura "parassitaria", pur dichiarando volutamente nell'articolazione delle volumetrie e nelle scelte materiche il suo essere un'aggiunta postuma, si inserisce nel contesto rispettando gli allineamenti delle facciate degli edifici che chiudono la piazza. I due blocchi retrostanti sono scanditi in facciata da delle travi IPE che costituiscono la prosecuzione delle lesene del fronte antistante, mantenendo il ritmo del prospetto della Stazione e dando una continuità visiva fra vecchio e nuovo. L'uso dell'elemento strutturale come apparato decorativo per evidenziare la verticalità dell'edificio e per rimarcare l'organizzazione compositiva della facciata, riprende la stessa idea di articolazione del prospetto della Crown Hall di Mies Van Der Rohe del 1952-56.

L'edificio della stazione avendo il fronte centrale che si affaccia sulla piazza ed il retro che guarda verso il parco, funge da filtro e da passaggio fra interno ed esterno, ed è proprio per questo che qui vi si concentrano le funzioni pubbliche: book-shop, area bimbi, caffetteria.

Le funzioni proprie della biblioteca sono situate nei due volumi retrostanti che si aprono in corrispondenza della piazza con ampie vetrate sia in facciata sia nella copertura garantendo un'illuminazione zenitale ottimale per la lettura. Sul retro, che si affaccia su uffici ed edifici dismessi, i lati del corpo di fabbrica sono pieni, chiusi, scanditi da tagli verticali di luce, come se la copertura svoltasse e proseguisse fino all'attacco a terra.

All'interno i due parallelepipedi si articolano su una pianta centripeta costituita da tre soppalchi sfalsati che si affacciano su un incavo centrale, come un nastro che si avvolge sul vuoto creando uno spazio aperto e luminoso.



Prospetto sulla piazza



Analisi del prospetto sulla piazza



Idea di architettura: Crown Hall di Mies Van Der Rohe, IIT, Illinois, 1952-1956

IL TEATRO

Il teatro è l'elemento cardine, la cerniera fra la biblioteca e la nuova polarità costituita dalla piazza. L'edificio è stato inserito in una posizione strategica, all'incrocio fra Via Borgognone e il percorso pedonale che parte da Porta Genova, così da delimitare il fronte della piazza e al contempo far convergere in essa i diversi flussi di utenti che percorrono il Naviglio.

L'idea è quella di inserire un elemento riconoscibile all'interno del contesto urbano, in grado di captare l'attenzione del visitatore: un monolite di pietra le cui facce interagiscono diversamente con il contesto circostante, aprendosi, schermandosi e assumendo profili e sagome differenti.

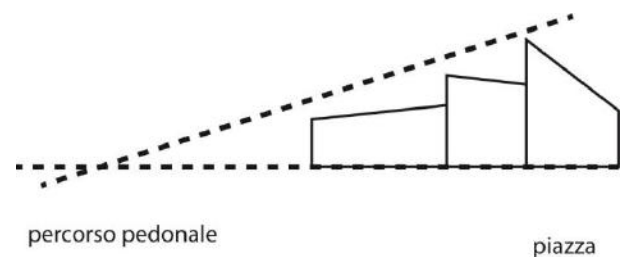
I due lati longitudinali sono caratterizzati da una linea curva spezzata che richiama motivi organici e naturali confluendo coerentemente verso il lato trasversale che si affaccia sul parco.

La facciata che guarda il Naviglio è vetrata, contribuendo a creare un dialogo con l'esterno, in particolare con la pista ciclabile e il percorso pedonale, dal quale è possibile scorgere la sala prove ipogea.

Il fronte opposto ne è il negativo: il prospetto è chiuso e non dialoga col contesto retrostante, costituito da uffici e magazzini, fungendo da entrata di servizio per le scenografie.

Il fronte principale è un parallelepipedo vetrato che delimita l'invaso antistante lasciando bene in vista dalla piazza il foyer del teatro, diventando uno spazio che si apre al pubblico e lo accoglie, fungendo da filtro fra il nucleo centrale dell'edificio e la piazza.

La copertura è infine costituita da "gusci" che si sovrappongono e, crescendo progressivamente in altezza con un andamento diagonale, accompagnano lo sguardo di chi arriva da Porta Genova verso la piazza.



Fronte del teatro sulla piazza



Milanesità: utilizzo di materiali locali come la pietra dell'Università Bocconi, Grafton Architects, Milano 2008



Idea di architettura: Sidney Opera House, Jørn Utzon, Sidney, 1956

LA RESIDENZA

L'edificio residenziale preso in esame è quello che chiude la piazza per la sua posizione privilegiata di affaccio sullo spazio pubblico e di dialogo con il teatro.

L'idea principale è quella di aprire le due facciate che guardano il Naviglio e la piazza e di chiudere quella sul retro e sul lato ovest. Questo dialogo serrato col contesto è reso possibile dalla struttura portante dell'edificio a travi e pilastri, i quali sono arretrati di 50 cm rispetto al solaio, liberando i muri esterni dalla funzione strutturale, rendendoli una pelle che avvolge lo scheletro portante.

In questo modo la superficie può essere forata a seconda del contesto antistante. Nel lato longitudinale che guarda la piazza all'interno si articolano il soggiorno, la cucina e le camere da letto illuminate da grandi aperture, che variano di dimensione a seconda della funzione.

Il prospetto trasversale che si affaccia sul Naviglio è invece costituito da un blocco orizzontale con il commercio al piano terreno sul quale si innesta il corpo principale, un parallelepipedo di sei piani che termina con una copertura sospesa, sostenuta dai pilastri che si rivelano nella conclusione del volume, svelando la funzione di mero involucro delle murature di tamponamento esterno.

La composizione del disegno della facciata è finalizzata a mettere in risalto l'andamento orizzontale del prospetto attraverso l'utilizzo delle schermature delle finestre, che scorrendo su dei binari creano delle fasce continue caratterizzate dall'alternanza del pieno del pannello e del vuoto del vetro. Infine, il parallelepipedo sul quale poggia il volume delle residenze è rivestito in pietra scandendo ulteriormente la tripartizione dell'edificio in basamento, corpo centrale e copertura sospesa.



Idea di architettura: Edificio residenziale in via Carbonari, Luigi Caccia Dominioni, Milano



Idea di architettura: Residenze e uffici Al Portello, Cino Zucchi, Milano, 2004-2007