

Politecnico di Milano
Scuola di Architettura Civile
Corso di Laurea Magistrale in Architettura
Anno Accademico 2014/2015

Quella città è un perpetuo peristilio

Un progetto per la rinascita della Bovisa

Tesi di laurea di:

Yin Wu (803950)

Zhonghuan Wang (813548)

Relatore: Prof. Giancarlo Consonni

INDICE

1. Introduzione:

- 1.1. Il porticato nello spazio urbano
- 1.2. Il porticato nell'architettura orientale(Qi lou)
- 1.3. «Quella città è un perpetuo peristilio»

2. Analisi ed interpretazione del contesto

- 2.1 Lo sviluppo della metropoli milanese
 - 2.1.1 I prodromi della nascita della metropoli: industria rurale e demografia
 - 2.1.2 L'industrializzazione metropolitana
- 2.2 La formazione di Bovisa: la morfologia urbana nell'evoluzione storica
- 2.3 La topografia sociale, le attività umane e le relazioni urbane
 - 2.3.1 I quartiere di Bovisa: analisi delle possibilità relazionali.
 - 2.3.2 Topografia sociale e criticità nella composizione della popolazione
 - 2.3.3 Le questioni affrontate nel progetto

3. La soluzione progettuale

- 3.1 La matrice del progetto
- 3.2 Le attività umane e le relazioni
- 3.3 L'architettura dei luoghi

4. Bibliografia

INDICE DELLE TAVOLE

- TAV.1 Bovisa nella metropoli milanese
- TAV.2 Bovisa urbs
- TAV.3 Bovisa civitas
- TAV.4 Lo spazio delle relazioni e le infrastrutture al servizio della mobilità
- TAV.5 Planivolumetrico (scala 1:2000)
- TAV.6 Schemi di progetto
- TAV.7 Piante dei piani terra (scala 1:1000)
- TAV.8 Piante dei piani tipo (scala 1:1000)
- TAV.9 L'organismo universitario 1
- TAV.10 L'organismo universitario 2
- TAV.11 L'organismo scolastico 1
- TAV.12 L'organismo scolastico 2
- TAV.13 Veduta a volo d'uccello

INDICE DELLE IMMAGINI

- Fig.1 Portico di San Luca a Bologna
- Fig.2 Portico Italiano
- Fig.3 Portico Italiano
- Fig.4 Portico Cinese
- Fig.5 Portico Cinese
- Fig.6 Guangzhou (Cina meridionale): lo sviluppo delle strade porticate (Qi Lou)
- Fig.7 Cina meridionale: la diffusione del Qi Lou
- Fig.8 Pianta del tempio estructura
- Fig.9 Peristilio a cinta del chiostro del Palazzo Ducale di Urbino, 1466-72
- Fig.10 Lo spazio della piazza centrale (la parte della biblioteca)
- Fig.11 Veduto a volo d'uccello
- Fig.12 Fino al 1833-altopiano asciutto e pianura irrigua
- Fig.13 La densità nell'altopiano asciutto (un territorio ad elevata colonizzazione interna)
- Fig.14 1833-1888 Policentrismo manifatturiero (sviluppo della rete ferroviaria)
- Fig.15 1888-1936 dalla manifattura all'industria
- Fig.16 1936-1950 Sviluppo industriale
- Fig.17 Provincia di Milano: principali attività industriali (distribuzione territoriale)
- Fig.18 1950-2011 Dismissione industriale e dispersione
- Fig.19 Lo sviluppo industriale e il boom economico (ampliamenti e riconversioni industriali)
- Fig.20 Il territorio della Bovisa nella carta di manovra IGM del 1874
- Fig.21 Officine del Gas nell'assetto originario
- Fig.22 Geografie d'uso di residenti e city users nella Bovisa
- Fig.23 Sistema delle modulo di progetto
- Fig.24 Sistema delle aree verdi delle connessioni ciclopedonali
- Fig.25 Schema delle linee del trasporto pubblico che servono la Bovisa
- Fig.26 Schema della viabilità
- Fig.27 Assonometria progettuale e destinazioni d'uso
- Fig.28 Lo spazio della piazza centrale (la parte della biblioteca)
- Fig.29 Veduta a volo d'uccello del progetto
- Fig.30 La pianta dell'ospedale Ca' Granda
- Fig.31 La pianta dell'università La pianta del progetto
- Fig.32 Veduta a volo d'uccello della zona della scuola
- Fig.33 Lo spazio della scuola

1. Introduzione

1.1. Il porticato nello spazio urbano

Si parla più propriamente di "porticato" in relazione a un portico molto sviluppato in lunghezza o all'insieme dei portici costituenti un quadriportico, un chiostro o un'altra struttura porticata. Il porticato (dal latino *porticus*, a sua volta derivato da *porta*) è una galleria aperta, collocata per lo più all'esterno e al piano terreno di un edificio; può avere funzione di riparo o anche solo decorativa. Il portico è già presente nell'architettura pre-greca ma conobbe un grande sviluppo e utilizzo nella civiltà greca (*stoà*) e romana, nelle quali fu un elemento architettonico importante per gli edifici religiosi che civili, ma anche come elemento che connotava lo spazio pubblico (in particolare nella romanità il foro e la strada porticata). Un tipo particolare di portico è anche il narcece, tipico della basilica paleocristiana (dove, se è sviluppato su quattro lati, forma il quadriportico). Fu molto utilizzato anche nelle epoche successive, particolarmente nell'architettura rinascimentale e nell'architettura neoclassica.

Bologna è la città più conosciuta al mondo per le sue strade porticate: oltre 38 km nel solo centro storico (dove sono ancora presenti portici in legno). I portici bolognesi sono presenti in tutte le principali vie del centro storico. Rendono possibile l'attraversamento dell'intero centro storico al riparo dalla pioggia e dal sole. Ma c'è anche un prolungamento extraurbano come il Porticato di San Luca che, con i suoi 666 archi, collega Porta Saragozza al Santuario della Madonna di San Luca, sul Colle della Guardia (uno sperone in parte boschivo a circa 300 m s.l.m. a sud-ovest del centro storico di Bologna).



Fig. 1

Torino è famosa per i suoi portici immensi e maestosi. Costruiti nell'arco di numerosi anni per volere della famiglia dei Savoia, questi raggiungono una lunghezza complessiva di diciotto chilometri. I portici avevano una duplice funzione: abbellire il volto cittadino e proteggere dalla pioggia i sovrani e i cittadini. Da sempre sotto i portici sono esistiti locali in cui è possibile fare delle piacevoli soste degustando le specialità locali.

Padova è al secondo posto nel mondo, dopo a Bologna, fra le città che presentano la più alta incidenza di vie porticate sull'insieme delle strade nel tessuto urbano. I portici a Padova sono disseminati ovunque nel centro cittadino ed hanno uno sviluppo complessivo di circa 12 km. L'adozione della via porticata risale al Medio Evo ed è proseguita fino alle soglie del Novecento. Vi sono portici in stile romanico, gotico, rinascimentale, neoclassico e moderno.

Altre città italiane note per i portici sono Cuneo e Bolzano. Nella prima l'estensione delle vie porticate è pari a circa 8 chilometri, risalenti a varie epoche

storiche dal medioevo all'età barocca. Nella seconda Bolzano sono presenti nella via principale della città che si chiama appunto Via dei Portici.

Il borgo originario di Cava de' Tirreni è caratterizzato dai portici che si snodano lungo tutto il corso. La parte più antica del centro storico, il Borgo Scacciaventi, è caratterizzato da residenze storiche quattrocentesche e settecentesche, di architettura barocca, durazzesca e tardo-catalana. Il porticato è sede di commercio e di artigianato, e animato di sera da locali di ritrovo.

È facile trovare in molte piccole città nel Nord Ovest dell'Italia la presenza di portici, anche in città marittime. Un esempio è la città di Imperia, dove la via principale di Oneglia è contornata da portici edificati nel periodo napoleonico.



Fig. 2



Fig. 3

Quantunque oggi si costruiscano sempre meno vie porticate, la vitalità di quelle storiche ci richiama alle straordinarie potenzialità di questo elemento sul fronte del fare città. Il suo carattere di spazio soglia e il suo ruolo di intermediazione fra chiuso e aperto e fra privato e pubblico ne fanno un elemento prezioso del disegno urbano al fine di costituire un legante fra gli edifici e costituire luoghi a elevata potenzialità relazionale.

1.2. Il portico (Qi lou) nell'architettura orientale

Anche nella storia architettura e della città orientale il portico (Qi lou) ha storicamente avuto grande rilievo. In molte città della Cina meridionale ci sono intere strade porticate, dove sui portici si aprono negozi ed esercizi pubblici (con sovrastanti appartamenti residenziali).



Fig. 4



Fig. 5

Dopo la guerra dell'oppio nel 1840 tra Cina e Regno Unito, lo sviluppo dell'architettura moderna di Guangzhou (una città del sud della Cina) ha risentito dell'influenza europea. La comparsa del Qi lou sarebbe una sintesi fra la tradizione - l'architettura Lingnan (un luogo della Cina meridionale) - e l'architettura occidentale.

Anche in altra zone del sud della Cina – nelle province di Guang dong, Fu jian, Guang xi, Fu bei, Shang hai, Hai nan, Hongkong e Macao, – compare il Qi Lou in varie declinazioni.

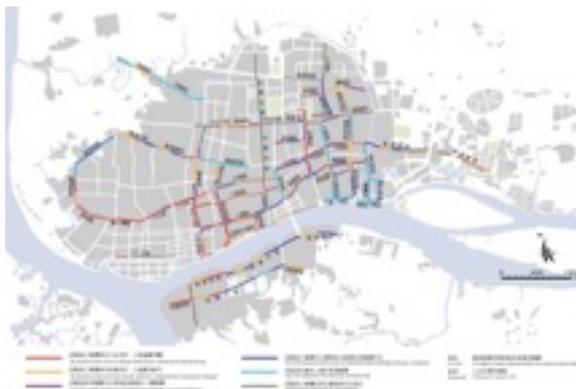


Fig.6 Guangzhou (Cina meridionale): lo sviluppo delle strade porticate (Qi Lou)



Fig.7Cina meridionale: la diffusione del Qi Lou

Perché nel sud della Cina, ci sono tanti portici nello spazio urbano? Due sono òle ragioni:

1. Per adattarsi al clima di sud Cina: Può avere la funzione di riparo.
- 2 Il Qi Lou (portico) migliora l'ambiente di vita e la qualità dello spazio aperto urbano. Sotto il porticato fioriscono diversi tipi di attività sociale.

1.3. «Quella città è un perpetuo peristilio» (Marguerite Yourcenar)

Il termine peristilio indica un giro, per lo più ininterrotto, di colonne che cingono uno spazio delimitato.

Nell'architettura egizia il termine peristilio indica un colonnato o porticato che circonda un vasto cortile di accesso a cielo aperto. Parte integrante del tempio egizio era spesso corredato di statue e di un altare. Un esempio classico è quello di Amenofi III a Luxor.

È possibile definire col termine peristilio, nel tempio greco, il giro di colonne che cinge il tempio. Il termine indica il complesso del colonnato più lo spazio tra esso e le pareti della cella, detto peribolo, è peristasi.

Il peristilio, nell'architettura romana, era il portico che cingeva il giardino o cortile interno posto al centro della casa, ornato solitamente da alberi da frutta, giochi d'acqua e piccole piscine.

Mentre nelle ville di campagna gli antichi romani sistemavano dei giardini all'esterno della casa, a Roma i giardini erano contenuti entro le mura della casa e proprio al centro della stessa all'interno del peristilio.



Fig. 8



Fig. 9

Il peristilio era un cortile contornato da colonne sulle quali si poneva un tetto che si appoggiava alla casa. Veniva così a crearsi un portico le cui pareti erano spesso finemente decorate con pitture e mosaici. L'interno del peristilio conteneva piante di fiori, fontane, statue ed anche vasche con pesci e piscine.

Dal peristilio della *domus* romana nasce, in età cristiana, il chiostro che troviamo spesso annesso alle chiese, ai conventi e alle abbazie. Nell'architettura religiosa cristiana le chiese erano spesso contornate da portici che determinavano il rapporto con le strade.

Una città può essere pensata come un sistema di soglie, preziose nel delimitare i singoli luoghi e nello stabilire congiunzioni fra lo spazio pubblico e lo spazio privato. Per questo il porticato può tornare ad essere elemento protagonista nel disegno urbano. Gli spazi aperti possono trovare nelle vie e nelle piazze porticate il loro peristilio; Così la città può tornare ad essere una grande opera di architettura come una architettura grande. Per questo nel progetto qui presentato si è fatto largo ricorso al porticato nella definizione dello spazio pubblico, come nella piazza della biblioteca e nella zona di scuola.



Fig. 10



Fig. 11

2.1 Lo sviluppo della metropoli milanese

2.1.1 I prodromi della nascita della metropoli: industria rurale e demografia

La struttura insediativa della metropoli milanese e la sua tradizione industriale possono essere comprese partendo dall'evoluzione economica e sociale che interessa l'area a partire dal XVI secolo e che vede una forte accelerazione alla fine del Settecento.

La campagna è il principale motore dell'economia lombarda durante la dominazione spagnola; l'economia cittadina è, invece in crisi. Nel contesto del piano inclinato della pianura Padana, la città di Milano è collocata sulla linea dei fontanili, dove termina l'altopiano asciutto

(caratterizzato da uno strato superficiale permeabile con residui di sabbia e sassi) e ha inizio il bassopiano irriguo, dove il terreno presenta in superficie uno strato impermeabile argilloso. In corrispondenza di tale linea di demarcazione, l'acqua, che scorre sotto lo strato permeabile dell'altopiano asciutto, riaffiora in superficie attraverso le risorgive, rendendo particolarmente fertile la bassa pianura che, una volta trasformata con la regolazione delle acque (in età romana e poi dai Cistercensi a partire dall'anno 1000), si qualifica come uno dei territori agricoli più produttivi d'Europa: grazie al sistema della marcite, ossia l'irrigazione invernale dei campi con un velo d'acqua proveniente dal sottosuolo tramite le risorgive (e quindi non gelata), nella bassa milanese è infatti possibile effettuare nove sfalci all'anno, contro i quattro dei territori asciutti.

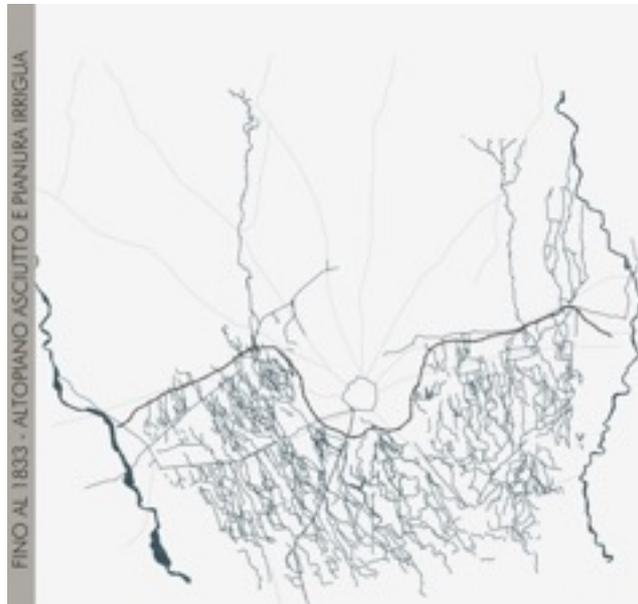


Fig. 12

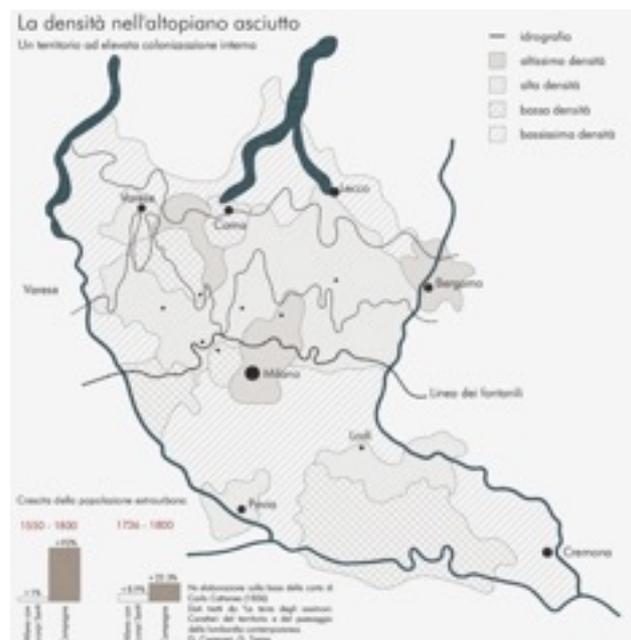


Fig. 13

Queste caratteristiche del territorio determinano sostanziali differenze nella storia del popolamento e del sistema economico e sociale fra nord e sud Milano. Mentre nelle campagne irrigue della pianura a sud di Milano si va consolidando un sistema di cascine mono-aziendali che si avvalgono di lavoratori salariati fissi e avventizi con una produzione agricola ad alto rendimento, nell'Altopiano asciutto, a nord della linea dei fontanili, prevale la piccola azienda con una conduzione familiare. Si crearono in tal modo i presupposti per uno sviluppo produttivo, in cui alle prime cascina-filande si affiancano lungo i fiumi Olona, Lambro e Adda i primi stabilimenti industriali di filatura, tessitura e in seguito tinteggiatura, dove venivano lavorati il lino o un prodotto importato quale il cotone. Contemporaneamente si assiste al progressivo ridimensionamento della funzione nutritiva della campagna, divenuta terreno della rivoluzione industriale, mentre il cuore urbano di Milano si qualificava come luogo di scambi commerciali.

Nell'Altopiano si assiste a un continuo infittimento della maglia insediativa e a una forte crescita demografica, tanto da essere indicata da Carlo Cattaneo nel 1836 come la regione più densamente popolata d'Europa insieme alle Fiandre. La densità demografica, infatti, risulta superiore alle possibilità di sopravvivenza offerte dall'agricoltura e si spiega solo con il fatto che le famiglie trovano nuove risorse per il sostentamento in piccole attività manifatturiere legate al settore tessile.

Con lo sviluppo del sistema ferroviario e l'evoluzione dei modi di produrre energia motrice (dalla combustione di legna della prima industria tessile si passa all'energia a vapore a combustibile fossile, proveniente via ferrovia, e poi all'energia elettrica, fornita da centrali idroelettriche localizzate sui fiumi), negli ultimi due decenni dell'Ottocento ha avvio la nascita dell'industria pesante, che sorge con i primi stabilimenti chimici e meccanici alla periferia di Milano, lungo la

ferrovia, determinando il decollo della città industriale.

per un'intensificazione dei rapporti commerciali con il nord, con Venezia e con le Capitali dei Regni dominatori, successivamente il potenziamento della rete ferroviaria, comparsa in Lombardia nel 1840 con la tratta Milano-Monza, a Porta Nuova, tra la Martesana e la vecchia stazione centrale, e si estende successivamente lungo la ferrovia verso

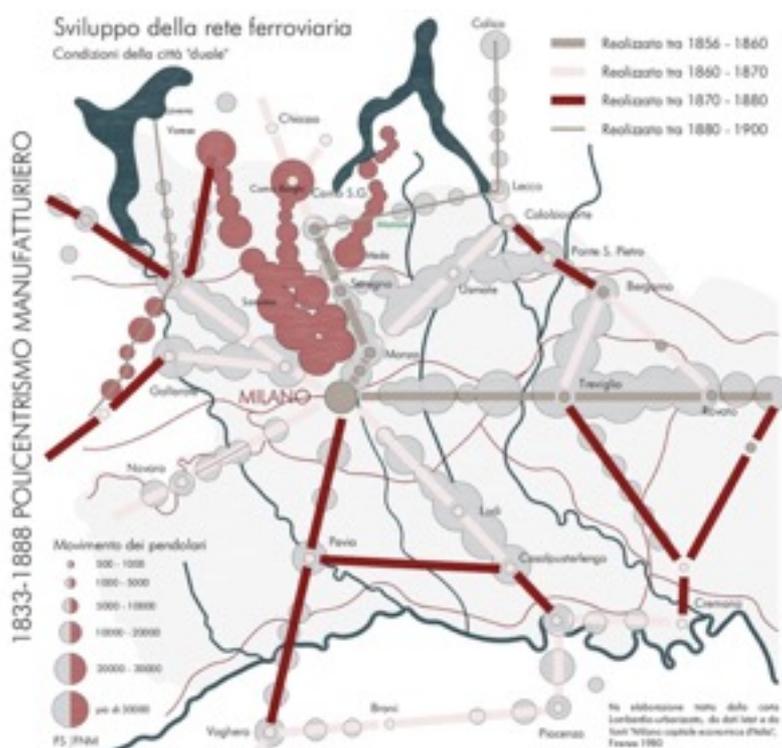


Fig. 14

nord-ovest (Porta Garibaldi e Bovisa), mentre attorno agli scali ferroviari della cintura sud sorgono le aree industriali di Porta Romana e Porta Genova. In una terza fase si sviluppa poi il comparto dei grandi stabilimenti metalmeccanici lungo l'asse verso Sesto San Giovanni.

L'infrastrutturazione ferroviaria offre un supporto fondamentale per il consolidamento della periferia industriale, ma sarà la disponibilità dell'energia elettrica a far compiere tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento il salto definitivo nel consolidamento della presenza industriale a ridosso della città storica. La posizione strategica della periferia a nord di Milano permette un facile reperimento di merci e di forza lavoro sia dalla città (operai qualificati), che dal resto dell'area (operai non qualificati e meno remunerati).

Solo dagli anni '30 del novecento la geografia industriale diventa più complessa a causa dello sviluppo della mobilità su gomma, che permette una nuova crescita di fabbriche e residenze, secondo direttrici indipendenti dalla ferrovia.

2.1.2 L'industrializzazione metropolitana

I quartieri per la classe borghese dominante, che sente come minaccia l'accerchiamento della periferia operaia sorta attorno ai poli industriali lungo l'anello ferroviario, tendono a crescere verso nord-ovest. Lo sfogo a ovest della città borghese diventa effettivamente possibile con la riforma ferroviaria avviata nel 1905, creando nuovi grandi isolati per l'industria e piccoli lotti per l'espansione residenziale. Nuova area di espansione della città borghese, oltre alla zona ovest ormai liberata dalla ferrovia, è la zona circostante la costruendo Città degli Studi, che però risente della presenza del limite della ferrovia e della vicina area industriale di Lambrate-Rubattino. La crescita della periferia industriale, che investe aree esterne ai piani regolatori (come la Bovisa) e centri esterni al comune di Milano (caso emblematico è Sesto San Giovanni).

Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento Milano diviene sede delle industrie più grandi della regione, riuscendo a concentrare i cicli metalmeccanico, elettromeccanico e chimico nei suoi confini. L'urbanesimo e le migrazioni interne vengono così contenute a favore di un elevato pendolarismo verso la metropoli milanese.

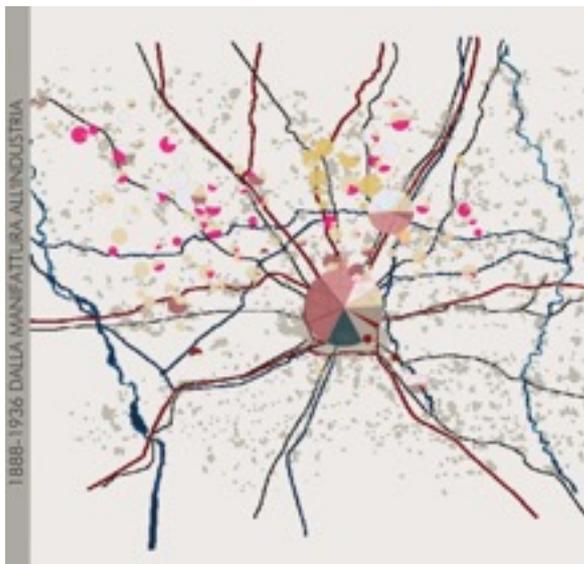


Fig. 15

Tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta del Novecento si assiste alla crisi verticale dell'industria nata in simbiosi con la città. Milano è, infatti, cambiato con l'insediamento di attività attrattive e nuovi quartieri sul suolo delle vecchie industrie, avvenuto tuttavia senza un progetto complessivo d'insieme ma con strumenti in deroga al piano regolatore, che permettono la concentrazione di trasformazioni vistose in poche aree sotto il controllo delle grandi società finanziarie.

Nel contempo l'attività produttiva non scompare dalla compagine della metropoli: torna piuttosto ad assumere le forme di una piccola impresa diffusa in modo capillare nel territorio, caratterizzato da uno sprawl insediativo senza soluzioni di continuità, che ormai tenderebbe a colonizzare anche la bassa Milanese se non fosse protetta in gran parte dal Parco Agricolo Sud Milano.

Nel 1976 (quando la popolazione milanese tocca la punta massima di 1.738.746 abitanti) una variante generale al piano regolatore, che si basa per la prima volta sulla necessità di assicurare standard di servizi in rapporto alla popolazione insediabile, tenta di frenare lo sviluppo estensivo, recuperando il patrimonio edilizio esistente (in molti casi in avanzato degrado) e creando edilizia popolare nelle aree centrali (secondo il modello del quartiere Garibaldi).

Il quadro localizzativo dell'industria in Lombardia si è venuto quindi ridefinendo per un verso assecondando lo sprawl insediativo, per altro verso ridimensionandosi.

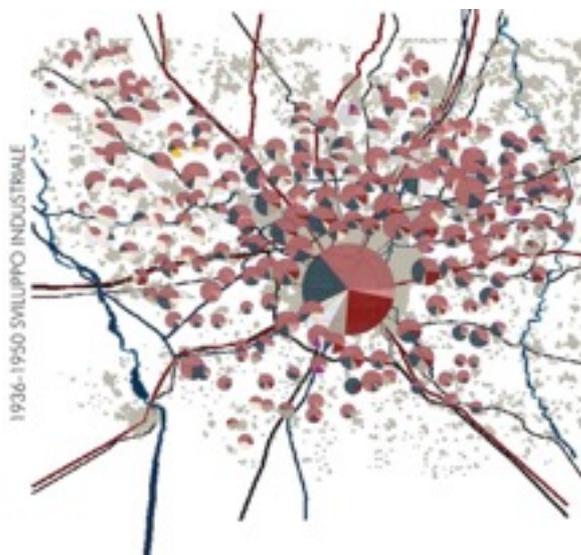


Fig. 16

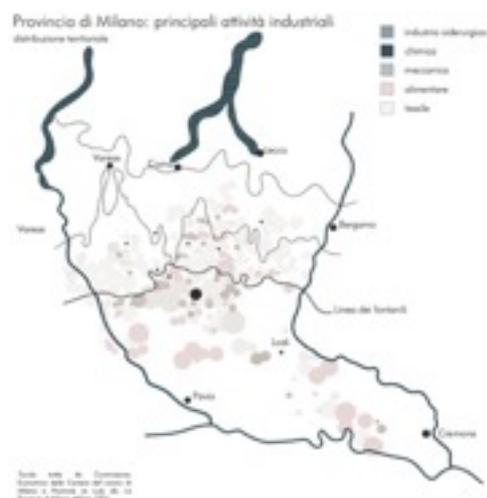


Fig. 17

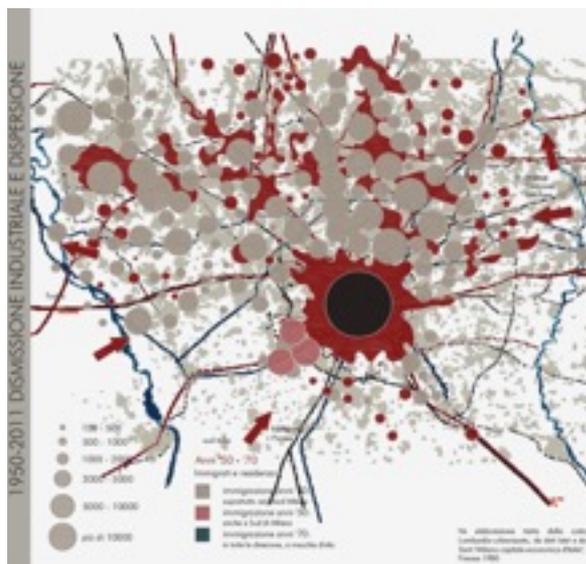


Fig. 18

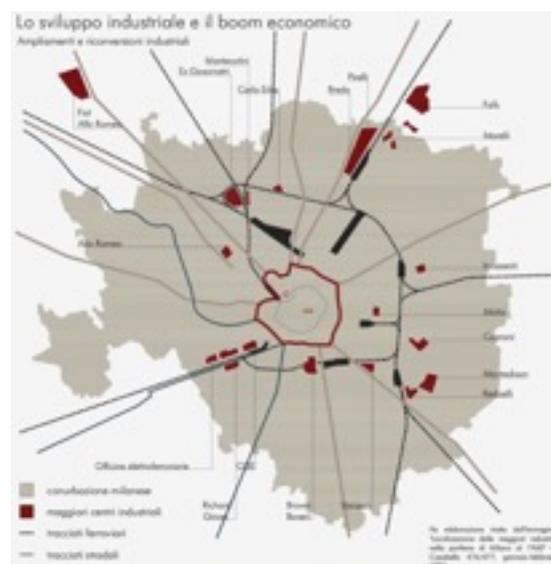


Fig. 19

Oggi le aree dismesse residue, assieme a quelle degli scali ferroviari, presentano le ultime occasioni per dar vita a trame relazionali e a una riqualificazione architettonica dei luoghi in un'ottica di rafforzamento dell'urbanità e di riqualificazione della periferia.

2.2 La formazione di Bovisa: la morfologia urbana nell'evoluzione storica

Bovisa appare alla fine dell'Ottocento come un aggregato insediativo rurale, situata nel quadrante nord-occidentale di Milano, è un'area emblematica delle vicende della periferia storica industriale e operaia della metropoli milanese, avendo vissuto lo sviluppo delle piccole attività imprenditoriali diffuse nelle cascine nel territorio agricolo, l'insediamento dell'industria pesante e la formazione della città operaia, la dismissione industriale con il declino del quartiere e la sua riqualificazione come polo universitario, della cultura e della creatività.

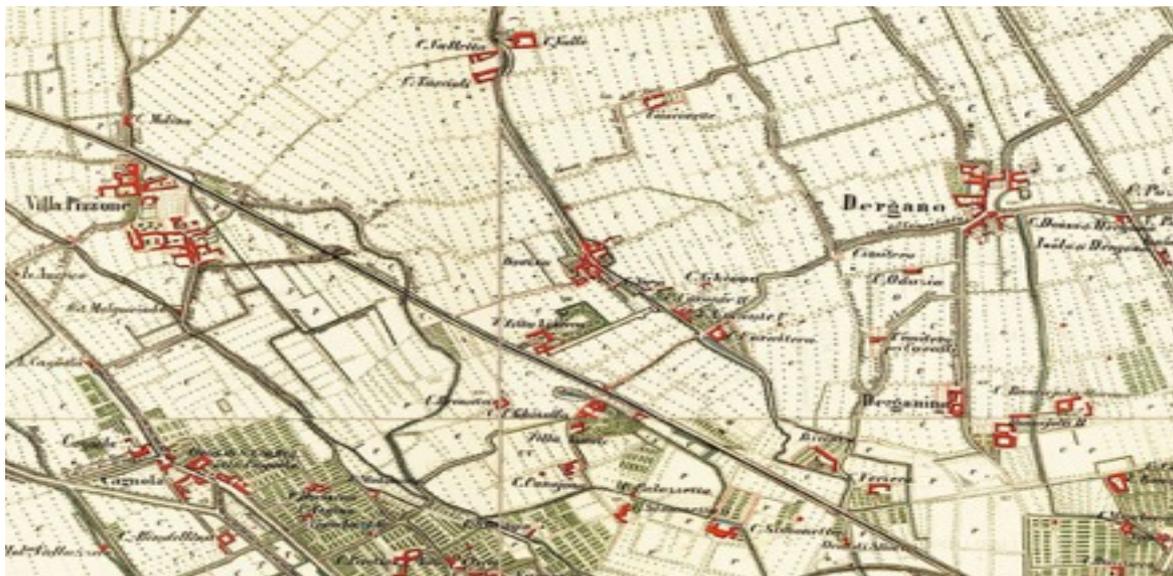


Fig. 20

Di tale panorama rurale, reso ormai irricognoscibile dalla formazione della periferia industriale, rimangono oggi alcuni edifici lungo via Varè, nel nucleo storico della Bovisa, che già al principio dell'Ottocento perde l'appellativo di "cascina" avendo ormai assunto il carattere di borgo agricolo (come mostra la carta del Brenna del 1833). Inoltre, poco più a nord, permangono le cascine Albani e San Mamete, con tipologia a corte, situate lungo la via Bovisasca e il parallelo fontanile San Mamete, che partendo dall'omonima cascina si spingeva verso Milano.

Nella seconda metà dell'Ottocento con la realizzazione delle ferrovie Milano-Torino (1859), Milano-Varese (1865), Milano-Saronno (1878) e Milano-Erba (1879), si viene a costituire in prossimità del borgo della Bovisa un nodo ferroviario a elevata accessibilità, che favorisce il decollo dell'industria pesante nella zona. Infatti, nel decennio 1880-1890 attorno alla stazione della Bovisa delle Ferrovie Nord si costituisce un primo nucleo di fabbriche, riproponendo le tipologie e le regole aggregative degli agglomerati di cascine lungo la via Bovisasca.

La prima fabbrica che si insedia, all'incrocio tra l'attuale via Candiani e via Bovisasca, è la fabbrica di Giuseppe Candiani pioniera dell'industria chimica italiana. La nascita dei primi tracciati ferroviari dell'allora Società Anonima Ferrovie Milano-Saronno e Milano-Erba (FMSME) del 1879, cambia il quadro delle economie esterne, ovvero le opportunità localizzative. Bovisa diventa un'area ad alta accessibilità. Qualche anno dopo l'insediamento della prima industria vanno ad affiancarsi altri complessi industriali: la Vogel, assorbita poi dalla Montecatini, la fabbrica dei saponi Clamari (poi Sirio), la Edoardo Piatti (poi Ivi, poi Ppg), la Sessa Cantù, la Brill e la Fernet Branca. Si tratta per lo più di industrie operanti nel settore chimico (fertilizzanti e vernici), alle quali si affiancheranno in seguito unità produttive operanti nel settore meccanico e elettromeccanico.

Il sovvertimento dell'assetto agricolo del territorio si ha invece a partire dal 1905, con la riforma del nodo ferroviario di Milano, in particolare con la realizzazione dello scalo Farini e della cintura nord. La costruzione dello scalo Farini rende, infatti, necessario il taglio della via Bovisasca nel suo tratto di penetrazione in Milano. La conseguenza è l'interruzione delle relazioni storiche fra la Bovisa e la zona di Porta Tenaglia, mentre il tracciato della cintura nord comporta una drastica riduzione dell'attività agricola fra la nuova ferrovia e il centro di Milano e in particolare trasforma l'area tra Bovisa e il vicino borgo di Villapizzone in una zona racchiusa che presto avrebbe assunto i connotati di un'*enclave* industriale. In quest'area comunemente detta "goccia" per la forma dello svincolo ferroviario che la circonda a partire dal 1906 si realizzano le Officine del Gas, che costituiscono la più grande e importante attività produttiva della zona.



Fig. 21

Alla fine dell'800 Bovisa è interessata dall'insediamenti di servizi urbani: l'ospedale dei contagiosi (1884) e le Officine del Gas, l'impianto più grande del paese per la produzione di gas illuminante e dei suoi sottoprodotti.

La configurazione attuale di Bovisa comincia a delinearsi con le realizzazioni previste dal piano Pavia-Masera del 1912: via Imbriani che si conclude con piazza Bausan definiscono il cuore pulsante del quartiere. Nel 1934 il piano Albertini prevede un'estensione della maglia stradale che però non verrà realizzata.

I complessi industriali sorti dal 1890 al 1910 portano con sé la creazione di numerosi posti di lavoro a cui corrisponde un pendolarismo urbano e metropolitano ma anche la crescita di una periferia operaia. Bovisa offre grandi spazi per costruire i grandi recinti industriali, abbondante disponibilità di acqua di falda, ma anche la presenza di grandi infrastrutture di collegamento con il Nord dell'Europa e con il vicinissimo centro metropolitano milanese, che le rendono facile il rifornimento di carbon fossile, rottame e ghisa e l'accesso alla forza lavoro proveniente dalle aree circostanti. Da questo momento la città cambia volto: la sua immagine è contraddistinta dalla grande scala degli impianti produttivi, delle infrastrutture riservate più all'industria che alle persone, dall'urbanizzazione dilagante e disordinata delle residenze destinate agli operai.

Con la dismissione produttiva, Bovisa subisce un crescente processo di decadenza. Perde il suo carattere di area pulsante invasa da operai che andavano e venivano dai luoghi di lavoro: si svuota e piomba in una solitudine desolante. Nel corso degli anni Settanta chiudono, uno dopo l'altro, gli stabilimenti Smeriglio, Montedison e Ceretti & Tanfani. Il fenomeno è irreversibile e nel 1985 interessa già il 20% delle industrie milanesi e si allarga agli scali ferroviari (Farini e altri). In dieci anni, dal 1985 al 1995 gli addetti nel quartiere Bovisa si dimezzano, passando da 12.000 a 6.000. E tuttavia, per un singolare e curioso paradosso, mentre l'area dei gasometri entra in crisi, con il potenziamento del sistema delle infrastrutture ferroviarie (e con la costruzione del Passante) l'enclave della "goccia" con i suoi immediati dintorni si viene a trovare strategicamente al centro di un potenziale nuovo processo di rilancio del terziario avanzato e dei servizi pubblici.

2.3 La topografia sociale, le attività umane e le relazioni urbane

2.3.1 I quartiere di Bovisa: analisi delle possibilità relazionali.

Bovisa presenta forti discontinuità. I grandi poli universitari portano consistenti flussi di studenti, professori e ricercatori nelle ore diurne. Questa modalità di funzionamento, e la vocazione prevalentemente commerciale e terziaria, ha condizionato la struttura sociale e urbana del quartiere.

Il quartiere presenta però difficoltà di integrazione con il resto del tessuto urbano per via della ferrovia e a causa della forte terziarizzazione dell'intera area, che ha tra le conseguenze un'assenza di vitalità nelle ore serali e notturne quando gli uffici e l'università sono chiuse.

Sicuramente il quartiere è penalizzato dalla presenza di enormi aree industriali dismesse, con una struttura commerciale debole e una scarsa sinergia fra le attività pubbliche che possono creare vitalità.



Fig. 22

2.3.2 Topografia sociale e criticità nella composizione della popolazione

Gli anziani

La popolazione anziana (oltre i 75 anni) residente è di 2.156 unità, pari al 9,8% sul totale degli abitanti. L'evoluzione demografica testimonia un aumento della componente anziana, sia in termini relativi, sia in termini assoluti, in particolare per la fascia superiore agli 80 anni.

La popolazione straniera

La popolazione straniera residente a Bovisa è di 2904 unità; attualmente gli stranieri rappresentano l'8.3% dei cittadini. Analizzando la composizione per nazionalità dei cittadini stranieri residenti, emerge come la comunità egiziana sia nettamente prevalente sulle altre (17,3 % sul totale). Seguono, nell'ordine, Perù, Ecuador, Filippine, Romania, Cina, Albania, Marocco, Ucraina, Sri Lanka, Senegal e Tunisia. Non emergono scelte aggregative particolari in merito alla residenza. Il 74% degli stranieri ha meno di 34 anni e il 94% ha un'età inferiore ai 50 anni. A Bovisa si assiste dunque al convivere di una popolazione straniera giovane con una popolazione che, come accade a livello nazionale, registra ormai da diversi anni un innalzamento dell'età media. Dal 1982 al 2005 la popolazione straniera residente a Bovisa è aumentata di 24 volte. Particolarmente rilevante appare il dato d'incremento degli ultimi quattro anni, con il 55,8% in più di presenze rispetto al territorio comunale.

Minori e giovani

La presenza di minori e giovani di età inferiore ai 24 anni è di circa 660 unità, il 3,2% della popolazione residente. L'evoluzione demografica testimonia una complessiva diminuzione della componente minori/giovani sia in termini relativi sia in termini assoluti. In soli 10 anni si assiste a una netta diminuzione dei cittadini di questa fascia d'età. Il complessivo calo demografico della popolazione giovanile è in parte contenuto dall'elevato numero di minori stranieri che risiedono sul territorio. Infatti, se si considera questa fascia di popolazione, la presenza di cittadini stranieri assume dimensioni ancora più accentuate. Nel 2005 si registra una presenza straniera del 9,4%, mentre il 13,1% di minori e giovani residenti a Bovisa sono di provenienza straniera.

Le previsioni demografiche al 2027, su base dati dell'ISTAT, contemplano un incremento della popolazione inferiore ai 24 anni del 4,8% a fronte di un aumento di tre volte tanto della componente anziana (circa il 17%).

2.3.3 Le questioni affrontate nel progetto

I problemi con cui il progetto ha inteso misurarsi sono i seguenti:

1. come porre in connessione la “goccia” con i quartieri circostanti e con la città di Milano;
2. come ritrovare insieme ordine e complessità;
3. come definire nuove linee di sviluppo per il recupero di aree industriali dismesse, conservando allo stesso tempo la memoria del passato industriale;
4. come costruire un quartiere integrato sul piano sociale e vitale sul terreno delle relazioni.

L'isolamento viene superato in tre modi:

1. stabilendo dei “ponti” ciclopedonali (con una ‘dorsale’ che collega lo Scalo Farini al parco Franco Verga passando per Bovisa);
2. assicurando un adeguato ancoraggio al sistema del trasporto urbano e metropolitano;
3. garantendo l'accessibilità necessaria e sufficiente al mezzo privato su gomma - il prolungamento di via degli Ailanti e il prolungamento della via privata Castellammare - senza che questo diventi l'elemento che decide l'assetto spaziale della “goccia”.

Il riassetto dell'area è affidato a un impianto cardo-decumanico su cui si innervano delle maglie regolari (un modulo quadrato di 160m di lato per la zona pubblica, e di 70m per la zona residenziale). Questi moduli non sono geometrie astratte ma disegnano in realtà delle trame relazionali.

Per il recupero della “goccia” si è puntato su una forte sinergia fra attività diverse. (formazione e ricerca, cultura, tempo libero, commercio e residenza).

Un punto importante è il recupero e la valorizzazione delle testimonianze dell'archeologia industriali. La piazza centrale da cui origina l'intero impianto è costituita da questi edifici.

Per l'integrazione sociale si è puntato su una elevata qualità della residenza e a una forte dotazione di servizi sociali.

3. La soluzione progettuale

3.1 La matrice del progetto

L'impianto complessivo del progetto è impostato sulla giacitura degli edifici di archeologia industriale. Al centro della "goccia" questi edifici formano un quadrato di 160 metri di lato. Da qui si è tratto un modulo su cui impostare l'assetto complessivo della zona più pubblica costituita dal campus universitario aperto, dalla biblioteca, edifici culturali e per il tempo libero (comprendente un orto botanico e il parco): in tutto sei moduli. Il resto (residenza, scuola, asilo e Triennale) è impostato su un modulo di 70 metri per lato.

La continuità dei parchi consente di collegare Bovisa con il centro città e allo stesso tempo di fare della "goccia" un crocevia di relazioni. Così l'intero comparto nord-ovest di Milano può essere riorganizzato come parte di un grande "raggio" verde.

Ma il verde conosce varie declinazioni che si integrano con la dorsale verde: un orto botanico vicino piazza principale e il verde di quartiere dove hanno un posto di primo piano gli spazi per il gioco dei bambini.

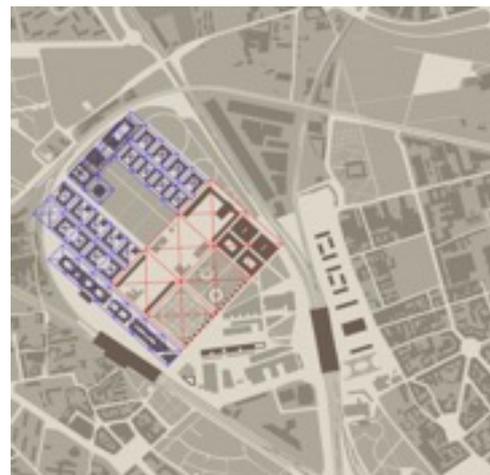


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26

Per il mezzi pubblici, alle linee 82 e 92, si sono aggiunte altre due nuove linee: un “anello” addossato al “recinto” ferroviario e una linea che collega via degli Ailanti con via Castellammare.

Lo schema della viabilità è rappresentato nella tavola a fianco.

Le linee sottili rappresentano zone 30 vietate ai mezzi pesanti.

I parcheggi pubblici sono contrassegnati da simbolo blu, mentre quelli privati da simbolo rosso.

Vicino alla stazione di Bovisa e alla stazione di Villapizzone sono previsti due grandi parcheggi pubblici.

3.2 Le attività umane e le relazioni

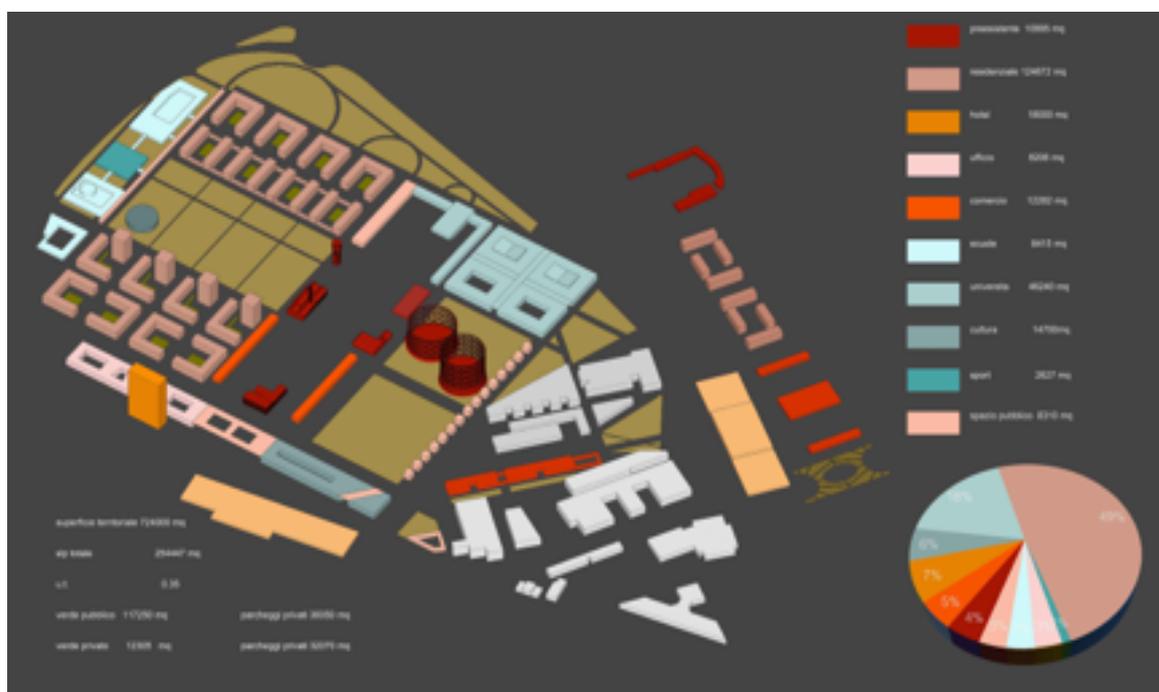


Fig. 27

Dal punto di vista funzionale, il progetto prevede una riarticolazione della Bovisa in cinque parti.

1. *la piazza principale* costituita dagli edifici storici, integrati da strutture commerciali ospitate in grandi portici. A oriente la piazza principale è conclusa dalla biblioteca universitaria, da alcuni edifici commerciali e da strutture ospitanti alcuni dipartimenti dell'università. A occidente la piazza trova la sua conclusione in un loggia che fa da tramite con la stazione di Villapizzone;
2. *il parco dei gasometri e dell'università*. Se i gasometri sono il vero monumento di Bovisa il parco che li ospita è anche il nuovo campus di università. L'area è arricchita a sud-ovest dalla presenza dell'orto botanico;

3. *il comparto residenziale* organizzato in due parti che hanno come armature portanti due boulevard innervati sul “decumano”. Il quartiere è concluso a nord da un grande complesso scolastico in cui è presente anche una piscina comunale;
4. *l'area della Triennale* in prossimità della stazione di Villapizzone. Il grande organismo a ovest è pensato per ospitare quattro funzioni: a) la Triennale; b) una piazza coperta; c) un complesso per incubatori di imprese; d) un complesso per albergo e uffici;
5. *la zona per residenze e commercio a est della stazione di Bovisa*, con la riorganizzazione della piazza relativa.

3.3 L'architettura dei luoghi

La piazza principale

La piazza è composta da edifici storici e edifici nuovi organizzati su tre spazi modulari, ciascuno di 160 metri di lato. A a oriente la piazza è conclusa dalla biblioteca universitaria e dagli uffici di dipartimenti di università e alcuni negozi commerciali. La biblioteca universitaria si innesta su un sistema di edifici porticati che delimitano la piazza. Questi organismi ospitano al piano terra spazi commerciali e servizi per gli studenti e al piano primo gli uffici dei dipartimenti universitari.

In questo modo il campus universitario si apre alla città divenendo una presenza importante per lo spazio urbano. Gli studenti possono camminare e discutere sotto portici. Mentre grazie al recupero degli edifici storici, la piazza centrale diventa un museo aperto di cultura industriale.

A occidente la piazza si conclude con un complesso multifunzionale pensato per portare ulteriore linfa vitale allo spazio pubblico.



Fig. 28



Fig. 29

Il parco dei gasometri e dell'università

I gasometri vengono trasformati in giardini botanici contornati da serre in modo che possano servire come spazi per il tempo libero.

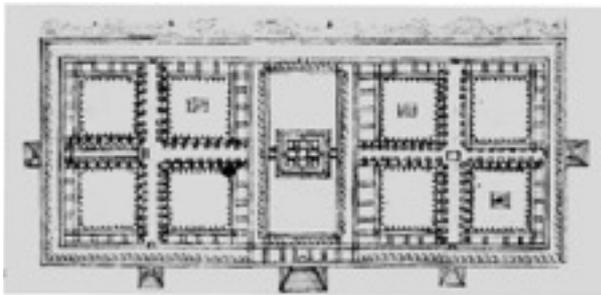


Fig. 30

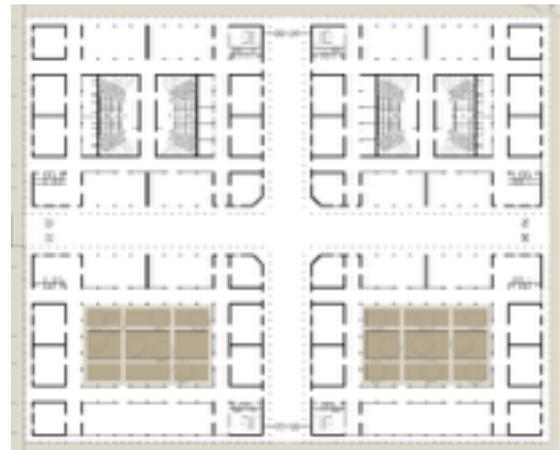


Fig. 31

Per gli spazi destinati alla didattica universitaria si è assunto a riferimento la fabbrica filaretiana (l'ospedale Ca' Granda) recuperato da Liliana Grassi a sede dell'Università degli Studi di Milano. Il sistema delle aule è organizzato attorno a due grandi cortili che ripropongono lo spazio dei chiostri dei conventi.

Il comparto residenziale

Un grande spazio verde è il luogo su cui si affacciano i due complessi residenziali organizzati attorno a dei boulevard.



Fig. 32

Nel complesso di nord-est ci sono portici per collegare i diversi edifici residenziali così da attribuire un carattere semiaperto alle corti attorno a cui sono disposti

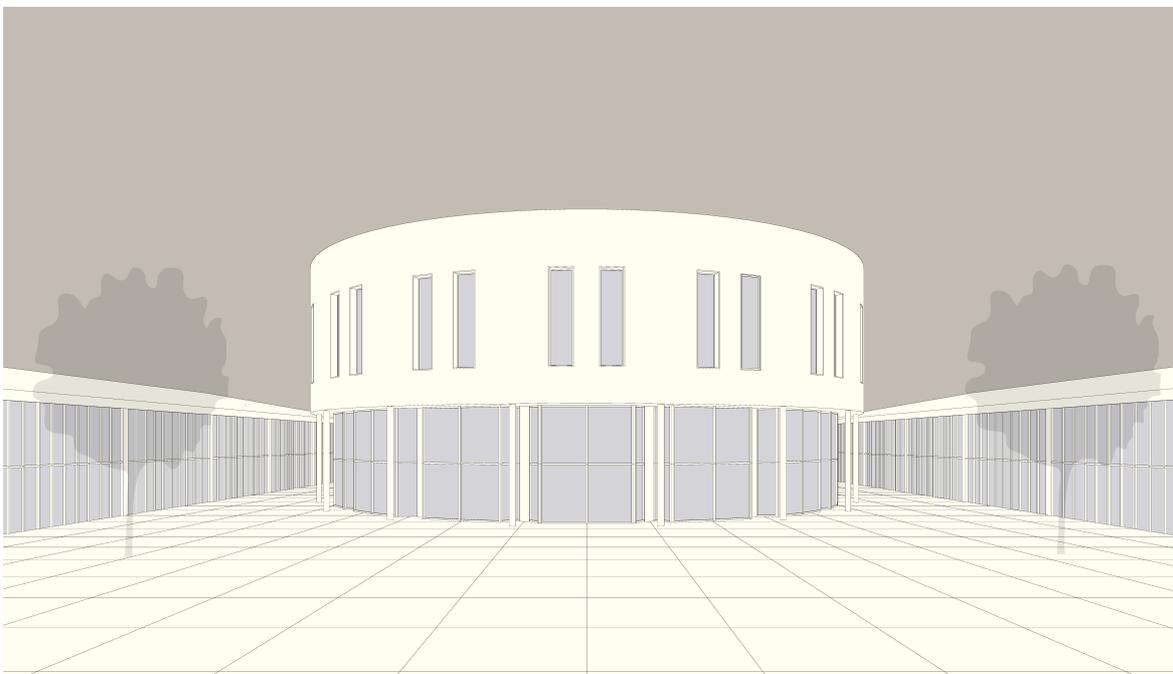


Fig. 33

Un altro porticato lega e organizza l'insieme degli edifici scolastici (la scuola media, la scuola materna e l'asilo oltre alla piscina comunale). In quest'area è situato anche una biblioteca comunale.

Nella corte della scuola materna si trova un altro edificio rotonda che ospita una mensa al piano terra e un teatro al piano superiore.

La zona della Triennale

Un lungo edificio conclude la riorganizzazione della "goccia" in prossimità della stazione di Villapizzone. L'edificio è diviso in tre parti. La parte meridionale è costituita dalla Triennale: un edificio di due piani, con al piano terreno gli spazi per le esposizioni temporanee, e al secondo quelli per l'esposizione permanente (museo del design).

La seconda parte è occupata da una loggia che funziona come una piazza coperta che fa da soglia fra la stazione di Villapizzone e la piazza centrale.

La terza parte ospita gli spazi per incubatori d'impresa.

Su questo lungo edificio è innestato un grattacielo alto 80 metri e destinato a ospitare un albergo e uffici.