

POLITECNICO DI MILANO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA CIVILE

Corso di Laurea in Architettura delle Costruzioni



TESI DI LAUREA SPECIALISTICA

**PROGETTO DI ESPANSIONE DEL
CAMPUS URBANO: NUOVI SPAZI PER
L'UNIVERSITA' COMMERCIALE "LUIGI
BOCCONI" SULL'AREA DELL'EX
CENTRALE DEL LATTE.
TRA CAMPUS E CITTA': LA NUOVA
BOCCONI - BOCCONI DORMS**

Relatore:

Prof. Arch. Francesca Battisti

Laureando:

Raffaele Serena

matricola 766745

Anno Accademico 2011-2012

Sommario

<u>Sommario.....</u>	<u>4</u>
<u>Introduzione.....</u>	<u>7</u>
<u>Capitolo 1</u>	<u>8</u>
<u>Le origini urbane di Milano: i Piani Regolatori nel tempo.....</u>	<u>8</u>
<u>1.1 Milano e il Piano Beruto: la fine dell'Ottocento.....</u>	<u>8</u>
<u>1.2 Trasformazioni urbane dal 1888 al 1914.....</u>	<u>9</u>
<u>1.3 Trasformazioni urbane dal 1914 al 1936: Milano e il Piano Albertini.....</u>	<u>10</u>
<u>1.4 Trasformazioni urbane dal 1936 al 1961.....</u>	<u>11</u>
<u>1.5 Trasformazioni urbane dal 1961 al 1994.....</u>	<u>12</u>
<u>CAPITOLO 2</u>	<u>13</u>
<u>La Milano di oggi : il PGT.....</u>	<u>13</u>
<u>2.1 La Morfologia della città di Milano.....</u>	<u>13</u>
<u>2.2 Il consumo di Suolo: Pieni e Vuoti.....</u>	<u>14</u>
<u>2.3 Il Progetto della città per l'uomo.....</u>	<u>16</u>
<u>2.4 Lo spazio pubblico.....</u>	<u>17</u>
<u>2.5 Altri progetti del PGT legati all'area dell'ex Centrale del latte.....</u>	<u>19</u>
<u>CAPITOLO 3</u>	<u>25</u>
<u>Un Campus urbano.....</u>	<u>25</u>
<u>3.1 Lo spazio pubblico: i parchi della Bocconi.....</u>	<u>25</u>
<u>3.2 Lo spazio pubblico: la pedonalizzazione di Via Sarfatti</u>	<u>30</u>
<u>3.3 Il Campus universitario</u>	<u>31</u>
<u>3.4 La Bocconi.....</u>	<u>32</u>
<u>CAPITOLO 4</u>	<u>44</u>
<u>Il Concorso dell'Università Bocconi.....</u>	<u>44</u>
<u>4.1 Il Bando di concorso.....</u>	<u>44</u>
<u>4.2 Inquadramento dell'area di progetto.....</u>	<u>46</u>

4.3 INQUADRAMENTO E OBIETTIVI DEL CONCORSO.....	49
4.4 Il progetto.....	54
4.5 Conclusioni sul bando di concorso.....	61
Capitolo 5	63
Il progetto sull'area dell'ex Centrale del latte.....	63
5.1 L'architettura delle università.....	63
5.2 Modelli di Campus universitari.....	64
5.3 Il Campus Bocconi.....	67
5.4 L'area dell'ex Centrale del latte: l'ampliamento del Campus.....	68
5.5 L'intervento.....	70
Capitolo 6	74
Il progetto sull'area dell'ex Centrale del latte:	74
Bocconi Dorms.....	74
6.1 Introduzione.....	74
6.2 Idee progettuali.....	74
6.3 Risposta al bando di concorso.....	76
6.4 Descrizione degli ambienti.....	78
6.5 Sistema strutturale.....	79
6.6 Soluzioni tecnologiche.....	80
6.7 Soluzioni impiantistiche.....	81
6.8 Conclusioni	82
Bibliografia	83
Allegato 1 : Dati del Campus Bocconi.....	84

Allegato 2 : Tavole di Progetto

Tav. 1 : da Milano al progetto : idee per un nuovo campus

Tav. 2 : Il progetto e la Bocconi

Tav. 3 : Il Masterplan 1:1000

Tav. 4 : I piani terra 1:500

Tav. 5 : Bocconi Dorms: l'idea progettuale – schemi

- Tav. 6 : Bocconi Dorms: l'attacco a terra scala 1:200
- Tav. 7 : Bocconi Dorms: piano tipo 1:200
- Tav. 8 : Bocconi Dorms: piano tipo - professori 1:200
- Tav. 9 : Bocconi Dorms: dettaglio tecnologico 1:20
- Tav. 10 : Bocconi Dorms: dettaglio tecnologico 1:20
- Tav. 11 : Bocconi Dorms: il concept strutturale
- Tav. 12 : Bocconi Dorms: carpenteria e calcoli strutturali
- Tav. 13 : Bocconi Dorms: il progetto impiantistico

Introduzione

Tra Campus e Città: La nuova Bocconi

L'elaborazione del tema progettuale si delinea secondo l'obiettivo di perseguire, di esprimere e di consolidare il ruolo fondamentale dell'insediamento universitario nella strategia di pianificazione architettonica e "microubanistica" all'interno del tessuto edilizio. Pertanto, lo svolgimento del tema progettuale di concorso prevede innanzitutto la messa a punto dei criteri di connessione e di interazione con il contesto urbano, intesi come aspetti propri della tradizione progettuale e insediativa dell'Università Bocconi.

Il progetto di ampliamento nell'area dell'ex centrale del latte, che si trova in una parte di città semiperiferica al limite tra la città consolidata e la città diffusa, l'importanza dell'istituto universitario dal punto di vista didattico, e la fama di cui gode anche a livello internazionale, rendono prioritaria la progettazione di una nuova tipologia di campus inserita nel contesto e perfettamente riconoscibile.

Si è resa perciò indispensabile un'analisi a livello macroscopico della Milano metropolitana, città in continua trasformazione; al fine di comprendere al meglio la Milano di domani, si è partiti da un'analisi storica dei vari PRG per arrivare all'analisi approfondita del PGT attuale.

Una volta presa coscienza del tessuto urbano, lo sguardo si è rivolto verso un ambito più ristretto, indagando il contesto prossimo all'area di progetto, studiando questo brano di città, dal punto di vista urbanistico, e l'Università Bocconi, approfondendo i suoi successivi sviluppi e la tipologia degli edifici di cui è composta.

Per confrontarsi al meglio con il tema progettuale e date le richieste specifiche del bando di concorso, una delle questioni fondamentali è stato capire il tipo di campus adatto, cercando di definire e comprendere al meglio le caratteristiche fondanti delle tipologie universitarie studiate.

La proposta inoltre, vuole cogliere l'importanza dello spazio aperto, quale elemento di rapporto diretto con la città, tra gli edifici del masterplan, tra i cittadini e all'interno degli edifici stessi, ponendo come entità fondante lo spazio pubblico.

Capitolo 1

Le origini urbane di Milano: i Piani Regolatori nel tempo

1.1 Milano e il Piano Beruto: la fine dell'Ottocento

Alla fine dell'Ottocento Milano si sviluppava entro il perimetro delle mura spagnole, così dette cinta bastionata, realizzate tra il 1549 e il 1560 e promosse dal governatore Ferrante Gonzaga.

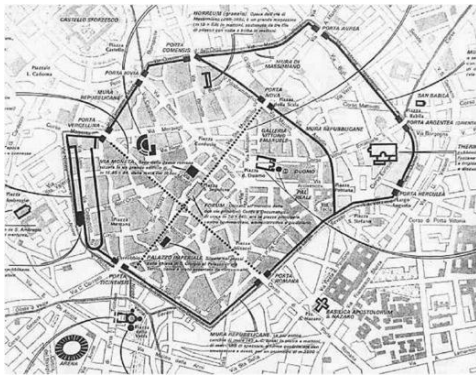


Fig. 1 – Milano nel XIX secolo

La città era costituita prevalentemente da cascinali e spazi agricoli, oltre che da molte aree verdi e boschi che ricoprivano gli spazi non edificati, in quanto, a quel tempo, Milano non aveva ancora subito le grandi trasformazioni dovute alla rivoluzione industriale; infatti gli unici nuclei di edifici costruiti al di fuori delle

mura erano prettamente residenziali e non industriali.

Il Piano Regolatore di Cesare Beruto¹ (1889) prevedeva di andare oltre le mura spagnole, seguendo una serie di viali che andavano a creare una maglia regolare secondo cui si sarebbe sviluppata l'espansione della città di Milano.

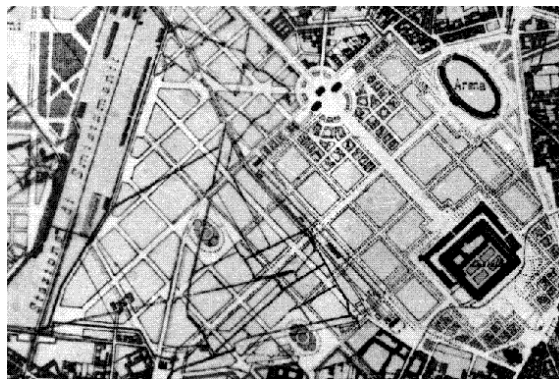


Fig. 2,3 - Milano, 1884 – Piano Beruto – dettaglio della zona Castello-Sempione.

Cesare Beruto (1850-1910), ingegnere capo dell'Ente Comune, redasse il 1889, detto Piano Beruto: il primo piano regolatore della città di Milano che venne approvato definitivamente nel 1889, che rappresentò l'inizio vero e proprio di una pianificazione stradale generale a Milano.

I principali direttivi che si posero a guida nella compilazione del Piano furono: [...]quello di procurare il maggior possibile collegamento, la maggior possibile unione delle due grandi parti, interna ed esterna, fondendole, per così dire insieme, per modo da formulare un tutto solo. Quello di dotare la città della voluta capacità di espansione in relazione ai suoi molteplici bisogni, specialmente industriali, ed in proporzione agli aumenti di popolazione che già si verificano o sperabili futuri. Quello, finalmente, di migliorarla nelle sue condizioni meno perfette, risolvendo i vari problemi che presenta nel suo attuale stato di iniziata trasformazione ed avviato ampliamento, onde dal complesso delle opere che si progettano possa raggiungere quel conveniente assetto che le si addice di grande città, prospera e civile. [...]

1.2 Trasformazioni urbane dal 1888 al 1914

Nel 1914, ventisei anni dopo la prima edizione, l'Istituto Geografico Militare² edita alcune tavole rappresentanti fedelmente il territorio urbano alla soglia del primo conflitto mondiale.

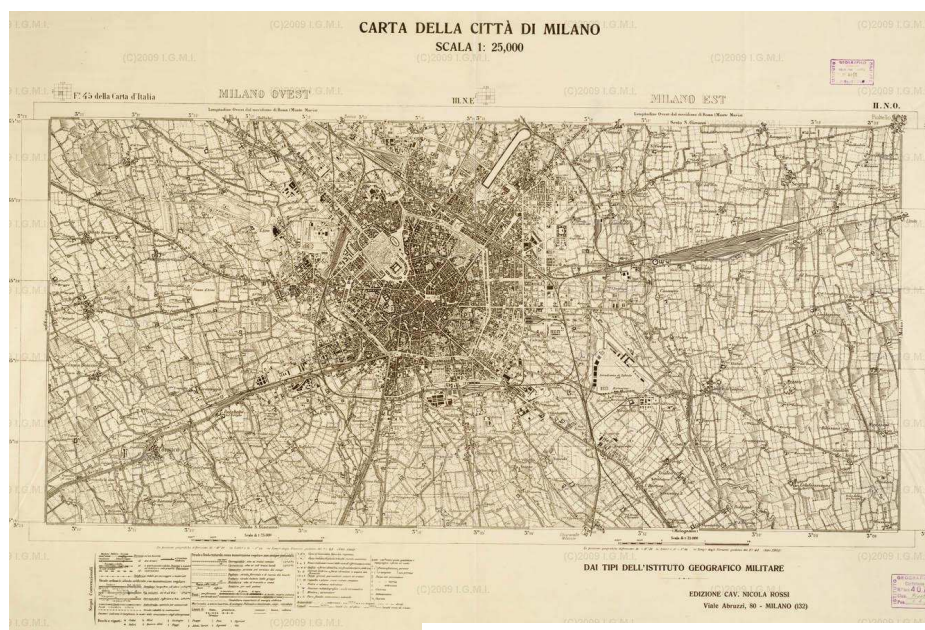


Fig. 4 - IGM – Carta storica di Milano, 1914

² L' Istituto Geografico Militare (IGM) svolge le funzioni di Ente Cartografico dello Stato italiano, ha sede a Firenze e si occupa della cartografia dello Stato e possiede una notevole attrezzatura che lo rende uno dei più avanzati in Italia. Esso svolge lavori di geodesia, topografia e cartografia.

Risulta evidente l'espansione urbana al di fuori delle mura spagnole, non solo nelle sue dimensioni fisiche, ma anche morfologiche. I grandi quartieri popolari forniscono le coordinate di una possibile espansione della città compatta secondo modelli europei³: quelli dell'Istituto Case Popolari di Via Ripamonti, di Via Mac Mahon, di via Tibaldi e di Viale Lombardia, quello dell'Umanitaria in Via Solari, sono i capisaldi della nuova città in costruzione. Ciò ha comportato la formazione di quartieri residenziali borghesi. L'area sud della città accoglie invece nuovi insediamenti produttivi e residenze impiegatizie e operaie. Tutta l'area milanese è quindi caratterizzata da un'espansione lungo le vie di comunicazione che congiungono Milano alle altre città lombarde, come Monza e Varese. Come è possibile notare nella carta IGM del 1914, l'area industriale retrostante lo scalo ferroviario di Porta Genova è tutta completata, a differenza di quella incompleta del 1888. Grandi fabbriche si insediano nel territorio, in stretta relazione con il sistema ferroviario e fuori dal contesto urbano: a Corsico, intorno al nuovo scalo di Porta Romana, a Rogoredo, e in particolare verso nord a Sesto San Giovanni e Monza. Viene realizzato il primo tratto di quella che diventerà in seguito Viale Toscana e che unisce lo scalo di porta Romana alla zona di Porta Genova.

1.3 Trasformazioni urbane dal 1914 al 1936: Milano e il Piano Albertini

Negli anni 30 vennero redatte ulteriori tavole dell'Istituto Geografico Militare; esse presentavano una novità: l'aggiornamento non era più stato eseguito mediante ricognizioni sul territorio ma attraverso la rilevazione cartografica, che nel 1936 aveva coperto l'intero territorio.



Fig. 5 - Milano, 1931 -
Piano Albertini

Dalle carte si nota come l'espansione urbana continua prevalentemente lungo le direttrici territoriali principali. L'intorno della città crebbe in misura irrilevante rispetto al centro della città; difatti più della metà dell'incremento dell'intera Lombardia è dovuto alla città di Milano. In quegli anni assistiamo ad un notevole aumento della popolazione, che passa dai 700 mila abitanti del

compatta rimanda all'occupare meno territorio possibile, impiegando, no delle città e "integrare le destinazioni d'uso".

1921 ai 960 mila del 1931. La grande periferia cresce in tutte le direzioni, accogliendo la forza lavoro impiegata nel settore dei servizi della città o nelle fabbriche consolidate nelle aree esterne. Nascono così i primi quartieri operai tutt'intorno alla città. E' importante far notare come in questi anni l'espansione urbana non solo si sia sviluppata lungo le direttrici principali in uscita da Milano, ma anche lungo la cerchia dei viali delle Regioni. Secondo il Piano Regolatore Generale che interessa questo periodo, cioè quello redatto dall'Ingegnere Cesare Albertini⁴ del 1931, una corretta gestione del territorio e una relativa pianificazione preliminare potrebbe essere data solo con la presenza di una legge urbanistica. La sua retorica città di 2 milioni di abitanti rappresentava il modello di un'espansione urbana senza soluzione di continuità fino ai confini amministrativi. Milano sarebbe dovuta diventare una grande città-metropoli, assoggettando alle proprie esigenze di espansione qualunque area residua. In realtà la crescita della città non avvenne nei modi infiniti e indifferenziati previsti dal suo Piano Regolatore.

1.4 Trasformazioni urbane dal 1936 al 1961

Alle porte del 1960, come si osserva dalle carte dell'Istituto Geografico Militare, Milano subì un'ulteriore trasformazione dei suoi confini; il reticolo pianificato della città infatti divenne assai più vasto della primitiva area interna.

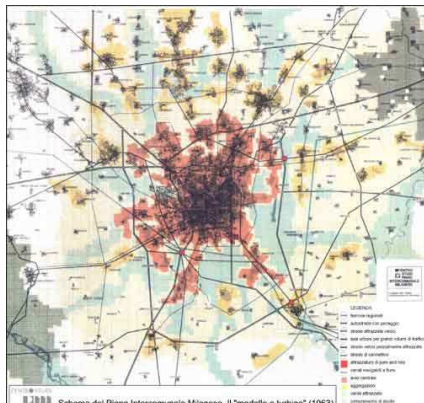


Fig. 6 – Milano 1963

La Rivoluzione industriale, nei primi decenni del dopoguerra, produsse fenomeni di inurbamento nelle aree già consolidate con un forte inserimento di aree industriali, tali da proporre l'ipotesi della formazione di un'area metropolitana, più estesa rispetto alle città tradizionali italiane, che prendesse come esempio le megalopoli mondiali⁵. Era

⁴ Il piano regolatore che ebbe la maggiore importanza per l'evoluzione del tessuto viario della Milano della prima parte del secolo XX fu quello affidato nel 1934 all'ingegner Albertini: l'idea fondamentale del piano era quella di rinsaldare la connessione tra i vari quartieri cittadini e i nuovi poli di sviluppo, a volte utilizzando e trasformando l'esistente, a volte stravolgendolo completamente. L'intenzione del piano era quella di dare al centro di Milano una funzione prevalentemente direzionale e decentrare, nella fascia periferica, la popolazione verso le zone meno popolate del territorio municipale.

⁵ Il fenomeno dell'inurbamento ha caratterizzato diverse epoche dell'evoluzione e organizzazione della società. L'evolversi, spesso incontrollato, delle situazioni e dei movimenti di spostamento verso determinate aree urbane con intensificazione della densità abitativa e di insediamenti produttivi e commerciali ha prodotto, specialmente a partire dalla seconda metà

quindi indispensabile, al fine di gestire i processi di crescita, una corretta e tempestiva conoscenza del territorio. L'espansione non modifica solamente i contorni di Milano, ma anche la città al suo interno: prima azione su tutte fu la copertura dei Navigli milanesi, sostituiti da strade e nuove linee per i mezzi pubblici; gli unici ratti rimanenti furono il Naviglio Grande, o Naviglio Ticinese, e il Naviglio Pavese, ad ovest, ad est, invece, il Naviglio Martesana, ma il collegamento tra di essi fu completamente ricoperto. Questa modifica comportò l'eliminazione delle vie di navigazione che attraversavano Milano.

1.5 Trasformazioni urbane dal 1961 al 1994

Dalla Carta Tecnica Regionale del 1994 è evidente come l'edificato della città di Milano si sia completamente esteso al di fuori del nucleo centrale ed organizzato invadendo la campagna circostante. Quelli che un tempo erano i piccoli centri abitati limitrofi alla città, e separati da essa da campi e coltivazioni, sono stati, alla fine del secolo scorso, inclusi all'interno della sua cerchia; ora costituiscono la zona periferica di Milano.

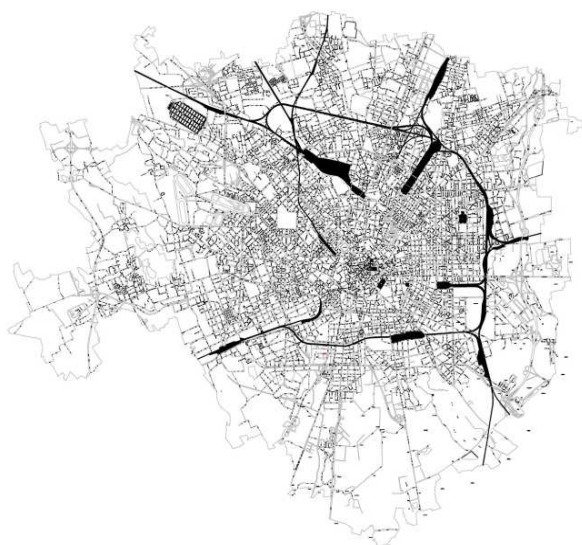


Fig. 7 - Milano, 1963

Tutto questo è un evidente segno della continua crescita espansionistica della città che ha mantenuto anche in questo periodo un ruolo essenziale nell'economia italiana. La maggior parte del costruito è adibito ad edifici pubblici o destinati al lavoro, in quanto la popolazione residente a Milano è rimasta pressoché invariata:

permane infatti il

pendolarismo da e verso la città, e quelle che sono rimaste zone non ancora edificate, saranno interessate da trasformazioni urbane per andare a completare la morfologia della città.

del Novecento, agglomerati estesissimi che sono stati chiamati megalopoli, termine usato da J. Gottmann per la prima volta nel 1970 per indicare tale fenomeno.

CAPITOLO 2

La Milano di oggi : il PGT

2.1 La Morfologia della città di Milano

Per leggere⁶ e analizzare i processi urbani di un'area metropolitana come quella milanese è necessario utilizzare diversi e talvolta complessi strumenti di indagine, che impegnano differenti discipline e specificità: la geografia, la sociologia, la storia, l'economia, la statistica, l'archeologia, l'architettura, l'ingegneria. Tutto ciò ha restituito una lettura inedita della città, tutt'altro che unitaria e circoscrivibile in semplici modelli: una realtà complessa, costituita da parti eterogenee, caratterizzata da diverse tipologie e morfologie, vissuta e attraversata diversamente a seconda dei luoghi. Se lo sviluppo di Milano, sino ad oggi, lo si poteva leggere in maniera unidirezionale, vale a dire dal centro verso l'esterno, oggi appare fondamentale un punto di vista biunivoco; dal territorio esterno verso la città e viceversa. All'interno della città di

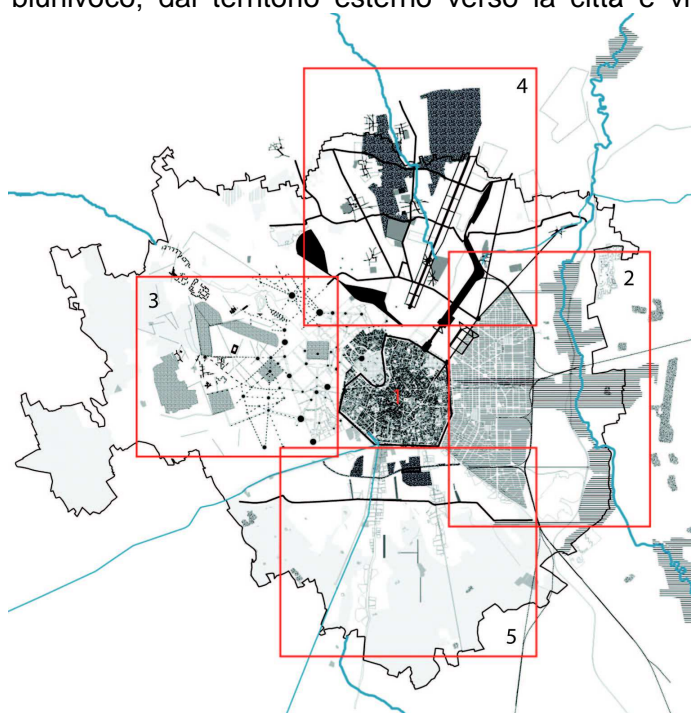


Fig. 8 – Milano suddivisa nelle 5 zone principali

Milano, grazie anche questa duplice lettura, sono riconoscibili 5 diverse parti di città caratterizzate da differenti modi di abitare: il centro storico delimitato dall'impronta delle mura spagnole all'interno del quale si sono, nel corso del tempo, sovrapposti i diversi strati storici della città, dalla città romana fino a quella odierna; la

città 'reticolare' ad est, che unisce i bastioni al recinto ferroviario e che arriva al fiume Lambro per continuare poi fino al fiume Adda; la città 'stellare' a ovest, che disegna, diversamente dal settore est, il sistema di spazi aperti e di strade fino a toccare i grandi recinti di San Siro, del Parco di Trenno e del più vasto Parco Sud; la città a

⁶ La città non viene letta come corpo unitario enunciando una volontà di descrizione in discontinuità con una lettura più tradizionale che ripercorre la sedimentazione storica evolutiva.

nord del centro storico che è caratterizzato da un importante insieme infrastrutturale (ferrovie più arterie viabilistiche) e che si collega al sistema della Brianza, il quale penetra sino al centro di Milano; e infine la città che collega il centro storico con gli insediamenti agricoli del Parco Sud, caratterizzata dal sistema infrastrutturale storico dei Navigli e dal conseguente sviluppo costruito lineare e quella riguardante l'area di progetto dell'ex centrale del latte, oggetto di una nuova progettazione analizzata nei capitoli successivi.

2.2 Il consumo di Suolo: Pieni e Vuoti

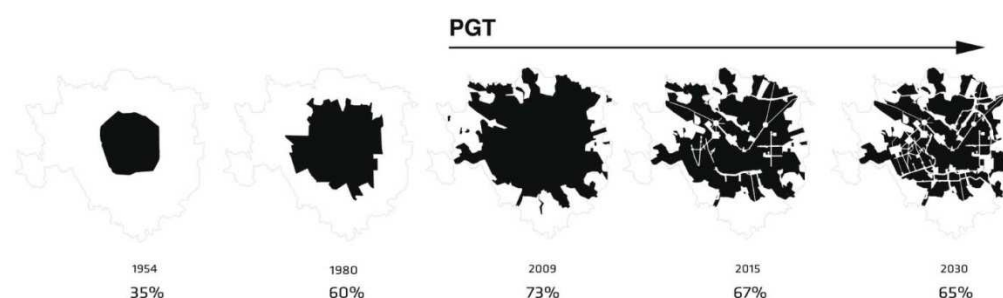


Fig. 9 – L'espansione di Milano

Riconoscere, nella sua totalità, una complessa struttura urbana, consente di leggere la città attraverso un punto di vista più consapevole della classica relazione tra 'pieni' e 'vuoti', ma soprattutto, permette di porre grande attenzione a come la città è stata pensata, costruita e trasformata fino ad oggi. Da questa considerazione, infatti, emerge come i vuoti urbani sono stati considerati, soprattutto negli ultimi anni di sviluppo dell'area milanese, per lo più ritagli o rimanenze da conquistare tra i pieni e non come un "materiale"⁷ capace di generare la necessaria qualità dello spazio urbano. Il PGT, infatti, con il preciso intento di ridefinire una nuova visione di città a partire da parchi, aree agricole, strade o piazze. Tale lettura consente di mettere in luce una città invisibile e tuttavia sostanziale⁸ per la qualità della vita urbana di Milano e dei suoi abitanti di oggi e di domani.

⁷ P. Viganò, *La città elementare*, Franco Angeli, 1997. "Alcune figure –scrive l'autore- hanno profondamente segnato negli ultimi decenni le discipline della progettazione della città e del territorio: quelle della discontinuità, dell'eterogeneità e del frammento. A partire dagli anni Sessanta, infatti, una parte importante della cultura architettonica occidentale ha cominciato a considerare i caratteri di discontinuità ed eterogeneità come connotati specifici della contemporaneità e ad applicarli nella progettazione e nel disegno degli spazi urbani. Questa stessa cultura si è mossa nella direzione di una scomposizione della complessità in entità semplici ed elementari; forme e materiali che possono essere poi maneggiate e controllate nella difficile opera di progettazione su scala urbana e territoriale".

⁸ È sostanziale nell'accezione quantitativa del termine, cioè maggiore spazio di qualità per i cittadini da destinarsi alla vita collettiva e pubblica.

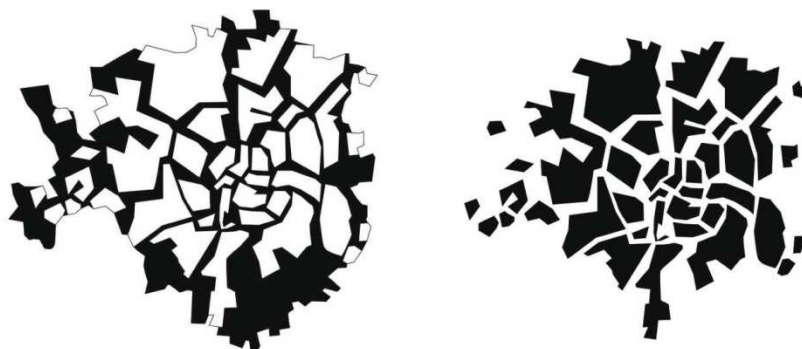


Fig. 10 – Milano in “negativo”: schema dei “vuoti e dei pieni”

Attualmente a Milano vi è un’esigenza di riqualificazione e di ammodernamento complessivo: i cittadini chiedono case, servizi, attrezzature collettive e verde pubblico; gli operatori economici chiedono aree per le loro attività. La discriminante principale per occuparsi di sostenibilità sin dalla scala urbanistica, è non consumare verde, e preoccuparsi, invece, di edificare nuove parti di città sul aree dismesse⁹, vale a dire sulle aree insalubri, sugli scali ferroviari in disuso e/o sulle ex aree industriali oggi dismesse o in procinto di esserlo e garantendo ampie superfici da destinare a spazi pubblici aperti. Attraverso le tre “leve urbanistiche” definite dal consumo di suolo, dalla densità e dalla politica sui servizi è stato possibile definire gli assunti di partenza per la costruzione del nuovo PGT di Milano. Oggi il vuoto tra il costruito può essere letto come un bene prezioso dal punto di vista ambientale e paesaggistico all’interno del territorio metropolitano, e come una straordinaria risorsa per offrire nuove opportunità progettuali in termini di qualità urbana. Il tema progettuale che verrà analizzato più avanti, si inserisce perfettamente in questa logica in quanto si assume la finalità di riqualificare e di trasformare l’ambito micro-urbano interno all’area dell’ex Centrale del Latte, in modo combinato alle situazioni di interfaccia infrastrutturale, ambientale, spaziale e relazionale dell’intorno.

⁹ È una distinzione quella tra “brown field” e “green field” tipicamente di matrice anglosassone. Viene utilizzata generalmente per distinguere il terreno sporco, inquinato e/o caratterizzato da disuso insalubre da quello invece pulito, naturale e/o organicamente sano.

2.3 Il Progetto della città per l'uomo

Il problema delle città europee è in generale legato al miglioramento della qualità ed al riutilizzo dell'esistente e non alla crescita ed all'espansione. Il PGT si muove in questa direzione per definire la nuova immagine di Milano: una città più equilibrata

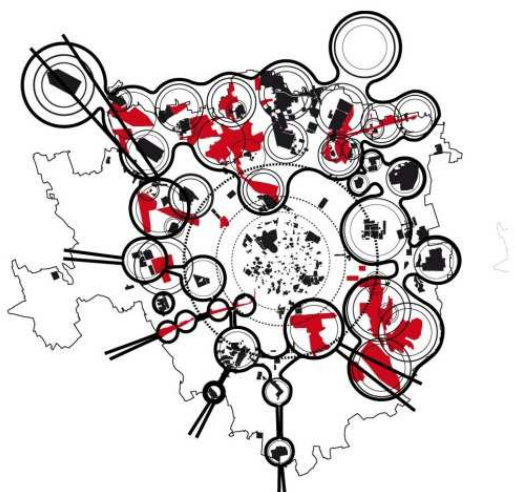


Fig. 11 – Le nuove centralità

nelle sue parti, con servizi locali e sovralocali distribuiti equamente sul territorio, in grado di interconnettere le proprie risorse di paesaggio urbano con le risorse ambientali più importanti del territorio metropolitano, dall'Adda al Ticino passando per il Lambro ed il Parco Sud. Una città, in definitiva, che punti alla costruzione di uno scenario urbano incentrato sul disegno a rete dello spazio pubblico. Il sistema degli spazi aperti diviene

il tessuto connettivo urbano essenziale e rappresenta il presupposto principale per ripensare una città costruita intorno all'uomo e alla qualità urbana.

La struttura della città a rete, che intende superare la dicotomia centro – periferia permette una redistribuzione del sistema dei servizi legato alle effettive necessità delle differenti parti di città. Il governo del territorio, in un'ottica d'interesse pubblico, ha il dovere di far corrispondere ad ogni sviluppo strategico un beneficio per tutta la città¹⁰. Se, infatti, una trasformazione o riqualificazione urbana viene concepita sin da principio in modo "aperto" può estendere il suo valore, in termini d'interesse pubblico e di miglioramento qualitativo, in modo direttamente proporzionale, a tutta la città. Nella città contemporanea, le aree di trasformazione si presentano spesso come

¹⁰ Se, per esempio, in un determinato luogo indicato per interventi di riqualificazione, sono previsti servizi al cittadino importanti, come parchi, ciclabili, scuole, attraversamenti viari, fermate di mobilità pubblica (tram, metro, bus.etc.) questi devono rispondere non solamente a regole quantitative astratte dettate dall'intervento in sé, ma essere anche un chiaro contributo alla vita di quel brano di città nel suo complesso. Porre delle "invarianti" e dei precisi "indirizzi" allo sviluppo, in un ottica d'interesse pubblico, significa proprio non consentire che le trasformazioni urbane rispondano unicamente a requisiti d'urbanistica astratta. "Nuove parti di città", in grado di contribuire al miglioramento generale della qualità urbana.

frammenti, come isole all'interno della città, solitamente di notevoli dimensioni; uno dei principali obiettivi di tale strategia consiste nell'individuare delle relazioni e delle connessioni fra questi ambiti di trasformazione, che costituiscono così il "motore" per il rinnovamento dell'intero tessuto comunale.

2.4 Lo spazio pubblico

Analizzando il tessuto urbano di Milano si nota che la città, nonostante disponga di molti spazi aperti articolati nelle svariate tipologie, non dispone di una struttura permeabile e continua di spazi aperti; e ciò accade soprattutto se si pensa alla connessione verso l'esterno con i grandi sistemi ambientali territoriali. Per conquistare e promuovere questa consapevolezza del patrimonio verde è necessario mettere a sistema gli spazi aperti e renderli attraversabili, percepibili, affinché diventino parte della vita quotidiana della città. Uno degli obiettivi strategici del Piano, e quindi anche quello del progetto in questione, deve essere quello di trasformare Milano in una città in cui il verde fruibile dai cittadini non abbia più un valore marginale ma concorra alla qualità del vivere urbano.

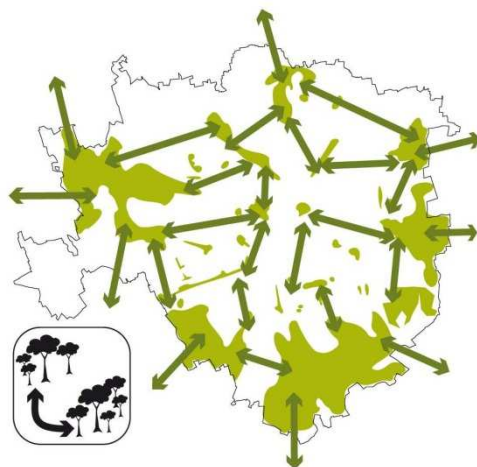


Fig. 12 – Le connessioni tra gli spazi aperti

Verrà creato un sistema che mira al ridisegno di un tessuto di spazi aperti continui rivolgendo in particolare l'attenzione alla riqualificazione e all'incremento delle aree verdi, connettendo i parchi urbani con i grandi parchi dell'area metropolitana e salvaguardando e riqualificando le residue aree agricole. Il Piano ritrova così, l'occasione per restituire alla città nuove porzioni di spazio pubblico distribuiti in modo più uniforme su tutto il

territorio comunale. I nuovi grandi parchi collegati tra loro da porzioni di spazio pubblico riqualificato diventeranno la nervatura principale della città pubblica. A questa rete di spazi aperti si sovrappone, completandola, il progetto dei Raggi Verdi. Essi consistono in un progetto di esclusiva riqualificazione di spazi aperti e pubblici già esistenti; sono percorsi lineari, prevalentemente alberati, percorsi che dalle "mura spagnole", lungo direttrici radiali, mettono in connessione il nucleo antico della città di Milano con i Parchi di Cintura e il territorio metropolitano intorno alla città. Essi

costituiscono il presupposto per la costruzione, internamente al tessuto urbano, di una rete ciclabile protetta continua.

Se nell'immaginario collettivo Milano non è una città verde, il nuovo progetto dei Raggi Verdi diventa un'occasione fondamentale per la costruzione di una nuova immagine della città, ripensata nella dimensione fisica dello spazio pubblico. Gli otto raggi, uno per zona, partono dal centro e si dilagano verso l'esterno, confluendo in un anello circolare, autentica cinta di verde urbano e sede di un futuro percorso ciclopedonale per una lunghezza complessiva di circa 72 km lineari. L'intero progetto, già accolto all'interno della pianificazione urbanistica in atto, promuove la connessione di una serie di spazi già esistenti, a volte nascosti, sconosciuti, altre volte degradati o semplicemente esclusi dalla vita urbana: un giardino, un viale, un parco di quartiere, i grandi parchi urbani, ma anche gli innumerevoli minuscoli spazi urbani capaci di offrire una breve sosta dallo stress metropolitano.

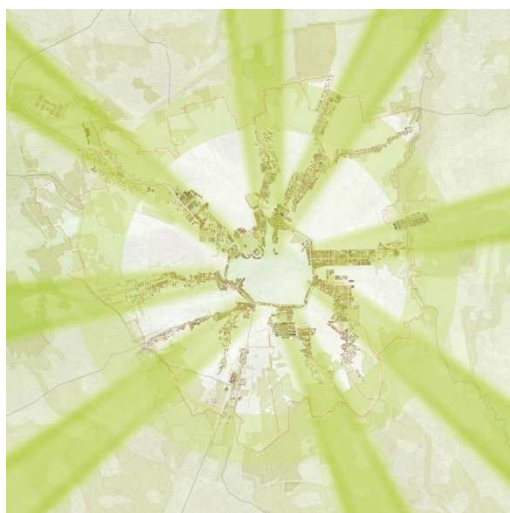


Fig. 13 - Il progetto dei Raggi Verdi

Queste due strategie, a scala extra-territoriale e a scala urbana, costituiscono un "sistema verde" capace di connettere tutte le aree verdi, esistenti e di progetto, e le aree naturalistiche esterne alla città, attraverso degli elementi lineari (viali alberati, percorsi pedonali e ciclabili, sponde di canali, parterre verdi); un sistema che vuole massimizzare gli effetti delle stesse aree verdi sulle condizioni ambientali della città

(microclima, qualità dell'aria, ciclo naturale dell'acqua) ed elevare il livello della biodiversità, considerata un indicatore decisivo della qualità dell'ambiente urbano. Questo sistema di connessione tra spazi verdi rientra inoltre nel ragionamento di analisi del progetto illustrato nei capitoli successivi in quanto l'area presa in esame diventerebbe una tappa ed un episodio urbano importante all'interno del sistema dei raggi verdi e in particolar modo del raggio verde numero 4 che si dipana dal Parco Sempione al parco sud, approdando al Borgo storico di Chiaravalle sviluppatosi intorno all'Abbazia cistercense.

2.5 Altri progetti del PGT legati all'area dell'ex Centrale del latte

Questo paragrafo illustra alcune dei grandi progetti del PGT, in programma per la città di Milano, in particolar modo tutte quelle trasformazioni che vanno ad interessare l'area dell'ex Centrale del latte, area di progetto oggetto di questa tesi.

2.5.1 La passeggiata dei Bastioni

Il doppio sistema della Cerchia dei Bastioni¹¹ e dell'anello dei Viali appena esterno ad esso¹², oltre ad essere il perimetro¹³ –per lo più invisibile- delle antiche mura spagnole, rappresenta, oggi, uno spazio urbano unico e caratterizzato da uno straordinario potenziale di trasformazione. Il Piano suggerisce, infatti, di attivare un progetto di riqualificazione di una passeggiata urbana per un'estensione di circa 12 km. L'obiettivo è restituire alla città un sistema ciclo-pedonale efficiente, un vero e proprio Raggio Verde circolare. La Cerchia dei Bastioni oggi si trova ed essere “luogo di cerniera” fra il centro storico della zona eco-pass e la città del traffico automobilistico individuale. E', pertanto, certamente interessante affrontare il tema, non solo in relazione agli spazi aperti pubblici di qualità, ma anche dal punto di vista della mobilità, della sosta e della rete del trasporto pubblico. Il progetto prevede di trasformare la Cerchia dei Bastioni in un vero e proprio green ring, dove accanto all'area dedicata al flusso automobilistico si sviluppa un vero spazio pubblico per passeggiare. La Cerchia diventa la struttura da cui si irradiano i Raggi Verdi a sottolineare come le porte storiche della città siano ancora significative per il futuro della città.

¹¹ Il sistema che comprende viale Majno, via Caldara, via Beatrice d'Este, via Papiniano, etc...

¹² Il sistema che comprende viale Monte Nero, via Bligny, via Coni Zugna, etc.

¹³ I bastioni presero forma nella Milano spagnola, articolandosi in un grande anello esterno alla cerchia dei Navigli e convergente sul Castello Sforzesco, spostando all'esterno i punti di controllo, incorporando definitivamente nel nucleo urbano, quella che era stata la cittadella e gli altri borghi. Questa operazione pose le basi di quelle che sarebbero state in futuro le possibilità di sviluppo della città. Oggi, di questo, rimane solo un piccolo episodio, i bastioni di Porta Venezia.

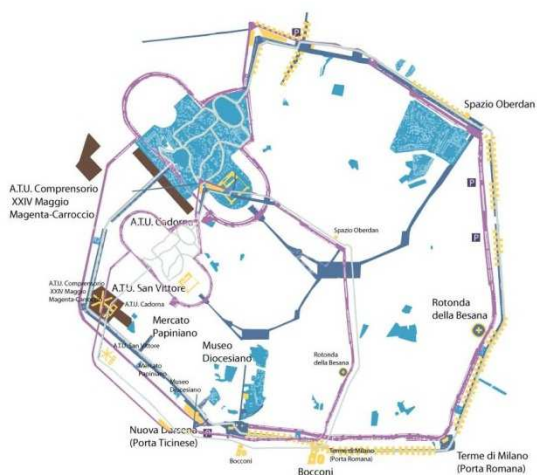


Fig. 14 – La passeggiata dei bastioni

inserirsi come ulteriore tassello di spazio pubblico all'interno della trasformazione del PGT.

A nord la cerchia dei Bastioni è tangente alla zona del campus Bocconi, e quindi anche l'area dell'ex centrale del latte che ne costituirà la sua espansione; il progetto in quest'area comprenderà anche un'area verde molto ampia che andrà ad

2.5.2 Il Ring del Viale delle Regioni e la Green Way

Un altro tema che attraversa le diverse parti di città è quello dei Viali delle Regioni. Il grande anello¹⁴ si pone come limite tra ciò che si considera "centro storico" e ciò che viene definito come "città normale".

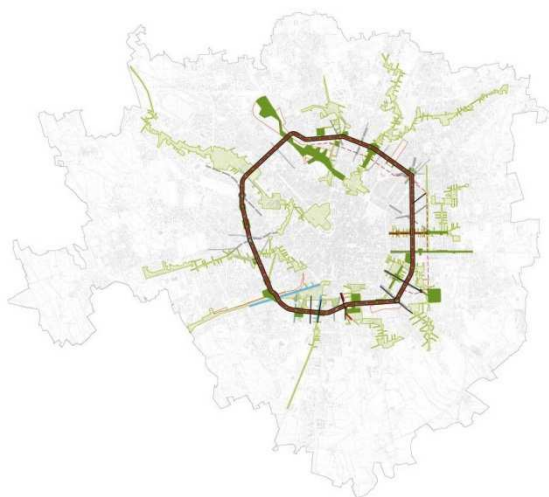


Fig. 15 – Il progetto del Viale delle Regioni

mezzi pubblici. Con la sua ampia sezione, l'anello rappresenta un'occasione

La sua struttura urbana consiste già oggi in un sistema continuo basato su una tipologia di strada costituita da due carreggiate laterali e da una vasta area al centro, occasionalmente utilizzata per il passaggio in sede dei

¹⁴ Sisitema composta da viale Tibaldi, viale Liguria, viale Cassala, via Bazzi, via Serra, via Bacula, via Jenner, viale Lunigiana, viale Abruzzi, viale Umbria etc..

straordinaria per immaginare un sistema pubblico di circle -una sorta di lunga ramblas ad anello- capace di connettere giardini urbani esistenti, di individuare sul suo tracciato luoghi di centralità dove posizionare funzioni di interesse pubblico, grandi o piccoli servizi, luoghi simbolici per la vita pubblica della città. In conclusione, il sistema dei Viali delle Regioni, offre l'opportunità di dotare Milano di un esercizio di trasporto pubblico innovativo, per esempio tram sospesi o trasporto elettrico, e trasformare questo sistema circolare in un grande boulevard urbano ricco ed efficiente.

Questo progetto si può unire alla così detta Green Way Sud¹⁵.

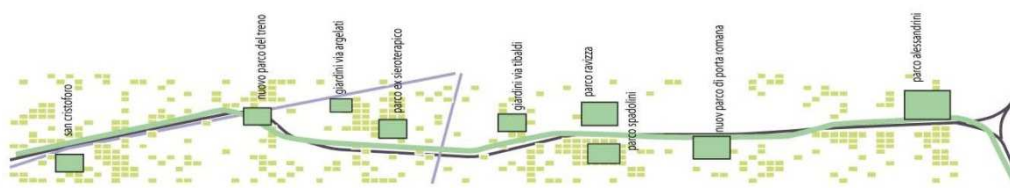


Fig. 16 - Il progetto della Green Way milanese

L'obiettivo principale del progetto risulta essere la continuità ambientale lungo tutto il tratto da San Cristoforo fino a Rogoredo, passando per Porta Romana, collegando tutti i parchi che si attestano lungo questo asse est-ovest. La nuova ciclabile consentirà una mobilità lenta che inanellerà tutti i parchi, nuovi o già esistenti, come fosse il filo di una collana. La Green Way, insieme al progetto del Viale delle Regioni, devono diventare le nuove strutture di supporto per lo spazio pubblico e della viabilità nel margine a sud di Milano. Un grande progetto pubblico unitario che con poche azioni restituisce un'identità forte a tutto il sistema sud della città. A partire dal mutamento degli ambiti di trasformazione urbana di alcuni scali ferroviari dismessi, è quindi possibile sviluppare un sistema forte che si pone come nuovo baricentro dell'area sud della città e che, da elemento separatore, diventa elemento di unione e di connessione. Il campus Bocconi con l'ampliamento a sud nell'area dell'ex centrale del latte, arriverebbe ad attestarsi su "il ring dei viali delle regioni" e ad inserirsi nel sistema della Green Way sud,



¹⁵ Ambito di trasformazione che comprende alcune aree FS in prossima dismissione, come quelle di San Cristoforo, Porta Genova, Porta Romana, e Rogoredo; le aree pubbliche di giardini urbani già esistenti: il parco di via Tibaldi, parco Ravizza e i giardini dell'ex Om, ed in programmazione, oltre che il sistema lineare compreso tra il sedime della ferrovia e i viali Tibaldi, Isonzo e Toscana; tutto l'intorno, quindi, che riguarda l'area di progetto in esame.

trovandosi a fare da cerniera e da ponte tra due grandi sistemi lineari di spazio pubblico.

Fig. 17 – L'area dell'ex Centrale del Latte inserita nel progetto del Viale delle Regioni

2.5.3 La Circle Line

Il PGT prevede una rete di trasporto su ferro che metta a sistema le diverse radiali milanesi e faccia da supporto agli ambiti di trasformazione. Il tracciato ferroviario attuale corre a breve distanza dal centro storico della città, in prossimità di aree importanti e centrali, attraversando la città compatta. A sud, da San Cristoforo fino a Rogoredo; ad est da Porta Romana fino a Lambrate, passando per l'area dell'Ortomercato; a nord da Centrale si divide passando per lo scalo Farini e per lo scalo di Greco per ricongiungersi poi a nord di Bovisa. La chiusura e il completamento di questo sistema circolare avviene attraverso il nuovo tracciato ad ovest.

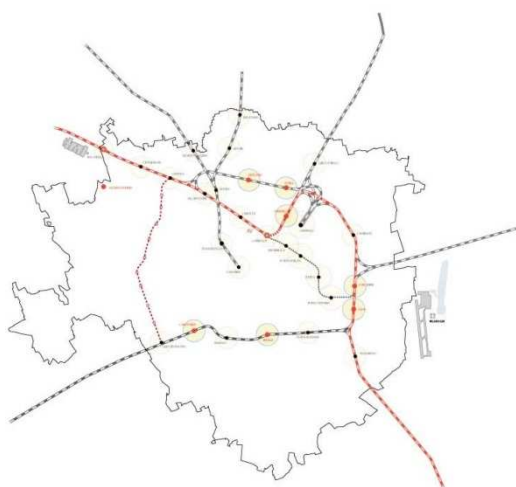


Fig. 18 – Il progetto della Circle Line

Dal punto di vista ambientale un sistema lineare costituito da fasce verdi, filari e piste ciclabili, collegherà tutte le aree verdi con i nuovi parchi delle aree in trasformazione a ovest. La linea di forza diventa una grande occasione per creare

una continuità del sistema del verde.

E' da considerare inoltre, che l'area di progetto verrebbe investita in pieno dai cambiamenti infrastrutturali previsti con il progetto della Circle line e la messa a sistema delle linee metropolitane esistenti (MM1, MM2, MM3) e



programmate (MM4, MM5) con l'anello della cinta ferroviaria prevista per rispondere all'emergente necessità di sviluppare una rete dei flussi in grado di soddisfare le esigenze dell'utenza nel panorama urbano rinnovato. Il piano prevede infatti una circle "mista", costituita da diversi sistemi di mobilità pubblica, sulla base di un modello che si sovrappone al sistema radiale delle attuali metropolitane, che le collega trasformando il modo di spostarsi sul territorio.

Fig. 19 – L'area dell'ex Centrale del Latte inserita nel progetto della Circle Line

2.5.4 Il progetto di Porta Romana direttamente connesso all'area dell'ex Centrale del latte

L' Ambito di Trasformazione di Porta Romana risulterà caratterizzato dalla presenza di un parco urbano quale sistema portante della "Collana Verde" a sud, grazie alla quale verrà garantito l'attraversamento est-ovest della città. Il parco, con la copertura parziale dei binari, sarà tale da garantire anche la permeabilità nord-sud, e fungerà da "cerniera" tra i tessuti oggi separati dallo scalo ferroviario. Il collegamento al sistema dei parchi esistenti e programmati, attraverso la continuazione di connessioni ciclo-pedonali (est-ovest, nord-sud), permetterà la tessitura di una rete verde sul territorio circostante lo scalo; lo spazio pubblico disegnerà le aree all'interno delle quali verrà favorita la realizzazione di funzioni legate al sistema universitario della Bocconi.

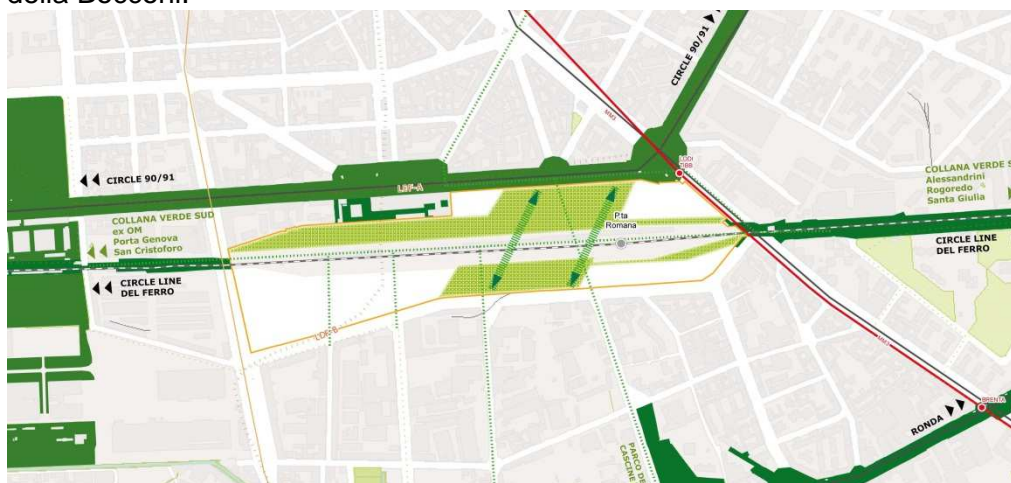


Fig. 20 – Il progetto di Trasformazione di Porta Romana

La grande accessibilità dell'area è garantita dalla stazione ferroviaria e dalla stazione metropolitana Lodi TIBB, nonché dai nuovi collegamenti pubblici che interessano l'area sia tangenzialmente in direzione est-ovest che internamente in direzione nord-sud; in quest'area, in corrispondenza della nuova stazione ferroviaria integrata alla stazione MM3 verrà realizzata una nuova polarità funzionale con funzioni terziarie, commerciali e di servizio, e infine un collegamento ciclopedonale con la rete esistente e programmata all'interno dell'area del PRU Pompeo Leoni.

CAPITOLO 3

Un Campus urbano

3.1 Lo spazio pubblico: i parchi della Bocconi

Come già illustrato in precedenza, i nuovi interventi previsti dal PGT milanese, entreranno a sistema con il parco Ravizza, il parco Baravalle, e con il parco previsto dal nuovo progetto sull'area dell'ex Centrale del latte, che a loro volta si conetteranno con il parco dell'Ex OM. Tale operazione permetterebbe di creare una vera propria isola urbana in cui servizi, spazio pubblico e residenza interagiscono, integrandosi e valorizzandosi vicendevolmente; gli spazi verdi andrebbero oltre la loro realtà individuale e acquisirebbero un valore aggiunto grazie proprio alla presenza di una realtà dinamica e fertile come quella universitaria.

Di seguito verranno illustrati i parchi principali nell'intorno dell'Università Bocconi.

3.1.1 Il Parco Alessandrina Ravizza

Il parco¹⁶ realizzato per volontà della benefattrice Alessandrina Massini Ravizza (1846-1915), si colloca tra via Bocconi ad est e via Vittadini ad ovest, via Bach a nord e viale Toscana a sud. Venne realizzato nel 1902, ma pensato anni prima dall'ingegnere Beruto come elemento di "verde diffuso", in quanto il verde, secondo lui, doveva assumere il ruolo di elemento ordinatore dell'espansione urbana; fu il primo parco ad essere progettato lungo la circonvallazione esterna, a sud-est della città.

Il progetto per il parco Ravizza venne inaugurato solo nel 1905, quando l'area, che ai tempi del Beruto era ancora agricola¹⁷, venne urbanizzata. Il progettista, l'ing. Tettamanzi, lo descrive come un "ombroso ritrovo" per i residenti dei quartieri popolari limitrofi; è un vero e proprio parco urbano libero, può essere vissuto e utilizzato in qualsiasi ora della giornata in quanto non è circondato da recinzioni.

¹⁶ Superficie: 62.900 m²; anno di realizzazione: 1905; progettista: Francesco Tettamanzi

¹⁷ Il lotto era precedentemente occupato dalla cascina Camporicco.



Fig. 21 – Ortofoto del Parco Ravizza



Fig. 22 – Dettaglio dell'interno del parco

La pianta rettangolare era in origine divisa da un asse alberato nord-sud che lo differenziava in due giardini, ma con l'edificazione del polo universitario della Bocconi e con il ridisegno del quartiere popolare nel dopoguerra, il parco ha assunto la conformazione odierna. L'impronta quadrangolare è attraversata da ovest ad est da via Brahms.

3.1.2 Il Parco Baravalle

Il parco Baravalle¹⁸ si colloca a nord rispetto alla circolare esterna su viale Tibaldi ed è delimitato ad est da via Peracchi, ad ovest, tagliando diagonalmente un lato del parco, da via Giambologna, a nord da via Tabacchi.



¹⁸ Superficie: 38.400 m²; anno di realizzazione: anni '70; progettisti: Ufficio Tecnico Comune di Milano.

Fig. 21 – Ortofoto del Parco Baravalle

Fig. 22 – Dettaglio dell'interno del Parco

Il parco sorse tra gli anni '60 e '70 nel dopoguerra per volontà del comune di Milano, che incarica lo stesso ufficio tecnico per la sua realizzazione.

Prima di assumere l'identità di giardino pubblico, l'area era adibita a cimitero.

Il cimitero del Gentilino, questo era il nome, venne inaugurato nel 1787 ed era un'espansione dell'allora già esistente campo santo del San Rocco al Gentilino risalente alla fine del 1500. La struttura del cimitero era di forma rettangolare ed era identificabile nel quadrilatero oggi compreso tra le vie Tantardini-Tabacchi-Balilla-Baravalle. Alla fine del 900, a causa di un irrispettoso avanzamento dei confini del cimitero a discapito dei limiti prestabiliti, venne definitivamente chiuso, precisamente nel 1985. La bonifica dell'area portò alla riconsiderazione del lotto e alla sua trasformazione in parco.

Il progetto del Baravalle pone le sue basi in una reinterpretazione dei tracciati esistenti. I tre viali principali che attraversano il parco sono un proseguimento delle strade Lamenhof da est ad ovest, così anche la strada che attraversa centralmente il parco via Tandardini ed infine il viale perpendicolare a viale Tibaldi, prosegue il tracciato della esistente via Baravalle. Nel parco si trovano spazi attrezzati e dei servizi per la città, come un asilo e il centro civico del comune di Milano.

3.1.3 Parco dell'ex OM

Questo parco¹⁹ si colloca nel lotto occupato precedentemente dalle Officine Meccaniche OM, un colosso per l'industria milanese, insediatasi nel 1890, produttrici di veicoli industriali. La dismissione dell'area ha inizio negli anni

¹⁹ Superficie: 34.700 m²(Parco Vettabbia); 46.400 m² (Parco Memorie Industriali);24.000 m²(Parco della Cultura); anno di realizzazione: 2004; progettisti: Cristophe Girot, Studio Land; Dimensioni del progetto: superficie complessiva 263.366 mq; verde pubblico 188.794 mq; residenza 79.450 mq; produttivo e commerciale 39.630 mq; uffici 34.000 mq; parcheggi interrati ad uso pubblico 5.000 mq.

novanta quando essa rientra a far parte del programma²⁰ di riqualificazione urbana della città di Milano, denominata “Nove Parchi per Milano”.

Il lotto si trova esattamente a sud dell'area di progetto, oggetto di questa tesi, e per l'esattezza circonda il nuovo quartiere Ravizza, che unisce funzioni residenziali, terziarie, produttive e commerciali; esso è delimitato a nord da viale Toscana, ad ovest da via Leoni, a sud da via Il Salico ed ad est da via Bazzi.



Fig. 23 – Ortofoto del Parco dell'ex OM

Nella parte più a nord, tra viale Toscana e la linea ferroviaria, la Milano-Mortara, sarà realizzato il Parco della Cultura, dalla funzione di cerniera con la città consolidata e in relazione con lo storico Parco Ravizza; sarà caratterizzato dalla presenza di piazze, aree gioco, un frutteto e vasche con giochi d'acqua: un insieme di arredi che valorizzeranno gli ex edifici industriali recuperati.

Più a sud sorge il Parco delle Memorie Industriali recupera ed evidenzia alcuni segni del passato industriale dell'area. La caratteristica più evidente è infatti la presenza di un vecchio carroponete delle Officine Meccaniche ristrutturato e ridipinto, richiamo alle radici storiche dell'area; questa zona è attraversato da un percorso pedonale che si snoda su un terreno dall'andamento sinuoso, è

²⁰ PRU introdotto da un bando del Ministero dei Lavori Pubblici nel 1994.

arricchito da grandi elementi in cemento che fungono da sedute e da ornamento estetico.



Fig. 24 – Parco della Cultura



Fig. 25 – Parco delle Memorie Industriali



Fig. 26 – Parco della Vettabbia

Nella parte più inferiore dell'area l'intervento si chiude con il Parco della Vettabbia, che si estende fino alla roggia omonima, uno dei più antichi canali milanesi, esistente fin dall'epoca romana. Lo spazio verde si articola in

una lunga passeggiata lungo l'alzaia della Vettabbia; la promenade è intervallata da terrazze panoramiche e piazze pavimentate in legno, che assolvono piacevolmente alle funzioni di sosta e relax. La nuova viabilità che attraversa le residenze, costituita dalla strada-parco e arricchita da importanti piantumazioni e sistemazioni a verde, mette in connessione via Ripamonti con via Bazzi.

3.2 Lo spazio pubblico: la pedonalizzazione di Via Sarfatti

All'interno del Campus Bocconi lo spazio pubblico ha sempre ricoperto un ruolo di grande rilievo, tant'è che tutti gli edifici, fin dall'inizio hanno sempre cercato un rapporto diretto con lo spazio circostante per avere uno stretto legame con la città, in modo tale da non rendere l'Università e la Città delle realtà separate, ma un "unicum" vivibile da tutti i cittadini. Uno dei progetti che conferma questa tesi è l'intervento previsto in via Sarfatti: essa, infatti, sarà chiusa al traffico.



Fig. 27 – Via Sarfatti oggi



Fig. 28 – Via Sarfatti pedonalizzata

Non si tratta soltanto della pedonalizzazione di una strada, ma del progetto di un campus che colleghi tutte le sedi della Bocconi costruite nel corso degli anni. Una vera e propria riqualificazione urbana della zona intorno all'università, un'unica zona pedonale, ricca di verde, nella quale muoversi agevolmente per raggiungere i vari edifici dell'Università Bocconi. L'intervento consentirà "di creare un campus universitario urbano e moderno di cui beneficeranno non solo gli studenti, ma anche le famiglie e i residenti, in una logica di integrazione tra la città e l'università.

3.3 Il Campus universitario

La storia universitaria milanese è di epoca recente e si caratterizza per il suo legame stretto e funzionale con lo sviluppo e l'affermarsi di Milano come città industriale a partire dalla seconda metà dell'Ottocento. Il tema dell'edifi cio universitario è un campo di sperimentazione privilegiato per gli architetti del XX secolo, tanto per la generazione dei maestri, da Walter Gropius ad Alvar Aalto, quanto per quella successiva, da Giancarlo de Carlo a James Stirling. Ancora oggi la costruzione di una facoltà universitaria è l'occasione in cui l'architettura può trovare la sua piena realizzazione, come nell' Educatorium a Utrecht di Rem Koolhaas o nella Simmons Hall al Massachusetts Institute of Technology, di Steven Holl. L'architettura delle università milanesi offre un campionario altrettanto vario, che spazia dalle forme Beaux-Art del Politecnico di Piazza Leonardo da Vinci al recente ampliamento della Università Bocconi. Tra questi estremi temporali si collocano i raffinati interventi di Muzio, le sperimentazioni di Giò Ponti, e progetti cruciali per la storia dell'architettura italiana come l'edificio in via Sarfatti di Giuseppe Pagano. Tipologicamente, a Milano, le sedi universitarie alternano un modello insediativo di concezione "classica", teso a rafforzare il valore simbolico dell'istituzione, ricercando nel contempo anche un'ubicazione territoriale di prestigio nel cotesto storico della città, ad uno opposto in cui si manifesta la volontà di autonomia, di isolamento, quasi di estraneità rispetto al contesto urbano in cui va ad ascrivere attraverso il tentativo di riprodurre al suo interno la complessità spaziale e funzionale della città stessa. Un caso eclatante di questo duplice modello può essere rintracciato nell'università più antica della città, il Politecnico di Milano, il quale ha dapprima stabilito la propria sede principale nel cuore della città, per poi, in relazione al suo vasto bacino di utenza dato dall'incremento della popolazione studentesca e alla riorganizzazione in atto del sistema universitario, creare uno sviluppo a rete con la realizzazione di un gran numero di sedi dislocate sul territorio milanese e lombardo. Questa focalizzazione su i due modelli di riferimento sinteticamente sopra descritti non ha consentito, nella realtà territoriale Milanese, la realizzazione di un "campus universitario" secondo il tipico modello anglosassone che prevede, di norma, un complesso di grandi dimensioni, collocato il più delle volte all'esterno del perimetro urbano e caratterizzato da una ampia dotazione di spazi aperti e relative strutture sportive integrate con le strutture più specificatamente universitarie. Anche l'attuale complesso universitario della Bocconi si può affermare rientra nelle considerazioni legate alla ambivalenza dei due modelli insediativi sopra accennati, in quanto esso appare più il risultato di

una prassi “additiva” di una serie di edifici legati tra loro per lo più dalla necessità di rispondere ad esigenze di ordine quantitativo, un sempre maggior numero di iscritti, più che il risultato di un disegno generale di grande scala e di ampio respiro che, attraverso una propria configurazione architettonica, sapesse interloquire e dialogare con la città di Milano attraverso una propria identità.

3.4 La Bocconi

Fondata nel 1902, per opera di Ferdinando Bocconi, imprenditore tessile milanese e proprietario di importanti magazzini commerciali, per poter fornire una “preparazione scientifica alla vita commerciale” e di formare una classe imprenditoriale capace e preparata. L’università Bocconi²¹ fu la prima facoltà dedicata agli studi economici in Italia, che contribuì a definire un modello per l’organizzazione didattica delle facoltà di Economia e commercio che saranno create in seguito. Si è insediata dal 1941 nei pressi del parco Ravizza, nell’area della vecchia officina del gas, su progetto di Giovanni Pagano (il primo progetto del 1937-41 sorgeva in un’area periferica, che solo in seguito verrà inglobata dall’espansione edilizia della città). Gli ampliamenti successivi sorti su aree limitrofe al primo insediamento, furono realizzati in base ad esigenze che maturavano di volta in volta nel tempo, e portano le firme di Giovanni e Lorenzo Muzio (1962) e di Ignazio Gardella (ampliamento del 2001).Questo susseguirsi nel tempo di interventi di espansione, ha prodotto, al di là della qualità architettonica intrinseca, una configurazione autoreferenziale, di “enclave” della sede universitaria, evidenziando l’incapacità di far dialogare l’eterogeneità delle architetture d’autore con il contesto urbano circostante.

²¹ Dati riguardanti l’università: vedi Allegato n.1

3.4.1 Giuseppe Pagano

L'ateneo si consolida nei primi decenni del Novecento e, per far fronte a un numero sempre più alto di studenti, nel 1936 matura la decisione di trasferire la sede in un nuovo edificio da realizzare in via Sarfatti. Per la direzione artistica del progetto viene scelto l'architetto Giuseppe Pagano²², voluto dal senatore Giovanni Gentile, allora presidente della Bocconi.



Fig. 29 – Edificio di Pagano

Fig. 30 – Dettaglio dell'edificio

[...] la distanza dal centro è l'occasione per realizzare le promesse dell'architettura razionalista attraverso una pianta libera dal vincolo degli allineamenti stradali, sviluppata secondo uno schema ad elica derivata dalla Bauhaus di Dessau.[...]

Pagano realizza un edificio dalle linee essenziali, importante esempio italiano di architettura razionalista. Egli riesce a imporre un progetto fortemente innovativo, formato da volumi disposti liberamente sul lotto senza riconoscere il vincolo del perimetro dell'isolato. Lo schema cruciforme, in parte derivato dalla sede del Bauhaus di Walter Gropius, permette di aerare e illuminare

²² Giuseppe Pagano, direttore della rivista Casabella e protagonista del rinnovamento in architettura con opere come l'Istituto di Fisica nella Città Universitaria di Roma.

correttamente tutti gli ambienti. Le severe geometrie dei volumi e delle aperture sono regolate da un attentissimo studio delle proporzioni, e la purezza delle forme è rafforzata dalle cromie delicate dei materiali. Gli interni sono accuratamente disegnati, con una particolare attenzione per i materiali innovativi. Negli anni l'edificio è stato alzato e ampliato, per sostenere il numero sempre crescente di studenti e di docenti. La nuova sede viene inaugurata il 21 dicembre del 1941.

3.4.2 Giovanni Muzio

A seguito del notevole incremento degli iscritti alla facoltà di Economia e alla facoltà di Lingue, nel 1953 su iniziativa del Consiglio di Amministrazione dell'Università, l'Università Bocconi sente la necessità di ampliarsi creando una struttura ricettiva per i numerosi studenti provenienti da tutta Italia. L'incarico viene affidato, all'architetto Giovanni Muzio²³ : egli progetterà il Pensionato Bocconi, e con questo edificio il campus inizia ad estendersi verso nord. Sorto nel 1956, l'edificio ha una superficie di 5500 mq e può ospitare attualmente 260 studenti in camere singole. Interamente ristrutturata nel 2007, la residenza offre anche un servizio mensa aperto a tutti gli studenti. Altre residenze, esterne al campus, consentono agli studenti Bocconi di avere a disposizione più di 1500 posti letto.



Fig. 31 – Residenze di Muzio

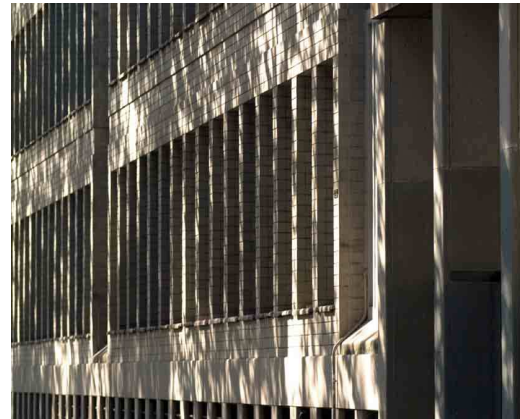


Fig. 32 – Dettaglio dell'edificio

²³Giovanni Muzio (Milano, 12 febbraio 1893 – 21 maggio 1982) è stato un architetto italiano. Nel campo dell'architettura, fu l'iniziatore e l'esponente più rappresentativo del movimento artistico "Novecento" ed in genere della corrente tradizionalista che caratterizzò l'architettura italiana degli anni '20 e '30, in rivalità con il razionalismo.

Scendendo nel dettaglio dell'edificio, la residenza è suddivisa tra maschi e femmine in due edifici di cinque piani ciascuno, hanno una pianta trilobata con lo scopo di evitare i lunghi corridoi e di suddividere le camere in gruppi di dodici, favorendo il crearsi di piccole comunità di studenti. Le due torri, con 180 camere ciascuna, hanno ingressi e portinerie separate, e sono rivestite in clinker in due colori a formare un leggero decoro a lisca di pesce. Il nuovo complesso, inoltre, ospita alcuni servizi comuni, tra cui la foresteria per i professori ospiti, accessibile da un ingresso su via Bocconi.

Il blocco delle mense, in particolare, adotta soluzioni che Muzio, negli stessi anni, utilizza negli edifici religiosi. Sopra alla sala destinata agli studenti esterni, seminterrata e dimensionata per 300 posti, si trova un'analoga sala mensa per 400 posti, riservata agli occupanti dello studentato. Nel 1962 Muzio, con il figlio Lorenzo, viene incaricato della progettazione di un nuovo edificio in via Sarfatti per gli istituti di Economia, per far fronte al continuo aumento di iscrizioni. Esso è collegato alla sede principale da un percorso sotterraneo e ospitava in origine la grande Aula Magna, alcuni istituti e la biblioteca di 650.000 volumi; l'inaugurazione di quest'ultimo complesso



avviene nel 1965.

Fig. 33-34 – Istituto di Economia di Giovanni e Lorenzo Muzio

3.4.3 Ferdinando Reggiori

Edificata tra il 1961 e il 1962 per volontà di Donna Javotte Bocconi Manca di Villahermosa, ultima rappresentante della famiglia Bocconi e allora Presidente dell'Università, la rettoria, il centro pastorale dell'università Bocconi, è opera dell'architetto Ferdinando Reggiori. Fu inaugurata dall'Arcivescovo di Milano Montini e messa a disposizione della Curia milanese, che da allora la gestisce autonomamente.



Fig. 35 - Rectoria di Ferdinando Reggiori



Fig. 36 – Dettaglio dell'edificio

E' parte integrante del campus, in quanto si trova esattamente nella mezzeria di un virtuale asse verticale che collega tutti gli edifici della Bocconi, e comprende la chiesa di San Ferdinando e alcuni ambienti per lo studio e per la formazione spirituale degli studenti.

3.4.4 Vittore Ceretti

Nel 1986 si assiste ad una nuova fase di espansione dell'ateneo, anno in cui viene inaugurata la nuova sede della Scuola di Direzione Aziendale (SDA Bocconi). Si tratta di due edifici a gradoni, rivestiti con pannelli metallici, progettati dall'ingegner Vittore Ceretti. L'edificio delimita il campus lungo via Bocconi: il piano terra della nuova ala ospita la libreria Egea, uno spazio multifunzionale di



Fig. 37 – SDA Bocconi di V.Cerretti



700 mq.

Fig. 38 – Dettaglio dell'edificio

3.4.5 Ignazio Gardella

È del 2001 il grande edificio di Ignazio Gardella²⁴ che contiene 30 aule, per un totale di 4500 posti. Posizionato nell'isolato tra piazza Sraffa e viale Bligny, è un'ellisse di tre piani rivestita di mattoni a vista. Le aule hanno la forma di un trapezio e sono poste sulla circonferenza dell'ovale; il nucleo centrale è invece libero e coperto da un lucernario al pianterreno, in modo da far entrare luce all'interno della struttura. L'edificio è un esempio del legame che può intercorrere tra forma e funzione, esplicitando il contenuto (aule a emiciclo) nel volume, tanto da essere noto come il velodromo.

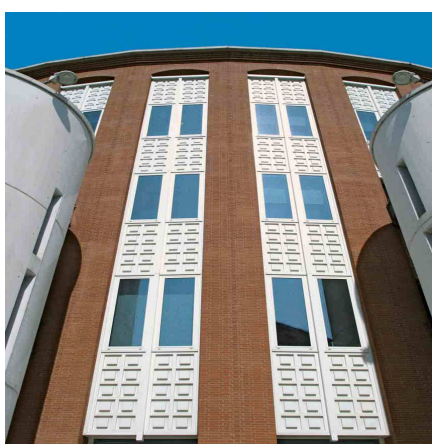


Fig. 38 – Velodromo di I. Gardella

Fig. 40 – Dettaglio interno dell'edificio

La semplicità dell'organizzazione, in pianta, fa da contraltare a una vitalità interna non indifferente, grazie agli spazi di distribuzione ampi e affacciati sul

²⁴ Ignazio Gardella (Milano, 30 marzo 1905 – Oleggio, 15 marzo 1999) è stato un architetto, ingegnere e designer italiano, laureato in ingegneria al Politecnico di Milano nel 1928.

grande pozzo di luce centrale, che sono divenuti importanti luoghi di studio al di fuori delle aule.

3.4.5 Grafton Architects

Soltanto negli ultimi anni con il progetto di ampliamento denominato “Bocconi 2000” della nuova sede poi inaugurata nel 2008 da parte dello studio di architettura scozzese Grafton Architects, vincitore del concorso internazionale ad inviti bandito nel 2002, e con la sistemazione di alcune aree interne ed esterne all’università ad opera di Studiononis, si è cercato di sopperire alla radicata carenza relativa all’immagine unitaria dell’istituzione universitaria, attraverso il concepimento di un progetto che non fosse percepito come estraneo, come un’ulteriore pezzo d’autore ma piuttosto sapesse avviare un nuovo dialogo con la città. Affascinate dalla solidità esterna dell’architettura locale che può nascondere piccoli tesori interni, e dalla vitalità del mercato del Broletto, l’intenzione di Yvonne Farrell e Shelley McNamara è stata quella di concepire il nuovo edificio come un complesso molto permeabile ed aperto alla città rispecchiando in pieno la vocazione pubblica del campus universitario. Questo edificio rappresenta una delle poche architetture di livello europeo realizzate nella città di Milano negli ultimi anni e accoglie l’intero corpo docente e una nuova Aula Magna. Dal punto di vista architettonico, il progetto ruota intorno a due idee di base: verticalità e diffusione della luce naturale. Le solette dei sei piani dell’edificio non poggiano su pilastri ma sono appese, attraverso tiranti in acciaio, a grosse travi: un principio strutturale simile a quello dei ponti. L’effetto è un susseguirsi di ambienti aperti, scale ed elementi in cemento armato che sembrano sospesi nell’aria. L’impatto visivo è ulteriormente alleggerito dall’ampia e generosa presenza di vetrate e aperture, che convogliano la luce naturale fin nel sottosuolo. Corti interne, foyer, giardini pensili e terrazzamenti a diversi livelli, complice l’assenza di pilastri, sono invasi dalla luce, che raggiunge e rischiarà quasi a giorno anche i piani interrati.

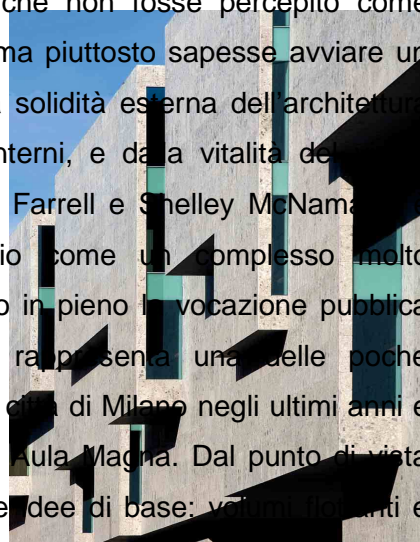


Fig. 41 – Edificio delle Grafton Architects

Fig. 42 – Dettaglio interno dell’edificio

Il suo radicamento nella città, al di là dei riferimenti relativi ai materiali locali utilizzati ed alle strategie linguistiche adottate, sta nel suo impianto spaziale, capace di reinventare una sequenza di spazi collettivi all'interno di un tessuto consolidato e ricucito con attenzione ma senza alcuna soggezione formale. Il



complesso si compone di una serie di blocchi per uffici di quattro o cinque piani, sospesi a diversi metri dalla quota stradale per lasciare che il piano terra sia attraversabile dal pubblico. I blocchi sono interamente vetrati, ma affacciano nelle corti interne che si formano tra di essi, anziché sui confini del lotto. Su via Röntgen si dispone il

volume cieco delle biblioteche, sospeso a sbalzo sul marciapiede. Il piano terra è scavato in modo da accompagnare il visitatore negli spazi espositivi sotterranei e nel foyer dell'Aula Magna. La sala, illuminata con luce naturale indiretta da tre colossali camini, emerge per metà dalla quota stradale e impone la propria presenza sull'angolo di via Bligny. Il carattere denso ed introspettivo dei volumi, la contrapposizione tra la durezza dei prospetti ciechi e gli interni ricchi di luce, l'uso estensivo del ceppo per i rivestimenti delle facciate sono un omaggio alla sensibilità milanese. La suggestiva discesa nei grandi spazi seminterrati, l'uso sapiente e drammatico della luce, invece, sono carichi di suggestioni piranesiane. D'altra parte la soluzione risponde ad un programma particolarmente difficile, che imponeva un elevato numero di uffici e di funzioni in uno spazio ridotto. Il progetto si rivela come uno straordinario connubio di sperimentazione strutturale e di regionalismo critico, di citazioni delle avanguardie architettoniche del XX secolo e di elementi del *genius loci* milanese. Settant'anni dopo la costruzione della sede di Pagano, la Bocconi si distingue ancora come una delle istituzioni culturali più significative per la città, affidando il progetto delle diverse parti del suo campus ad architetti di riconosciuto talento o, ancora meglio, mediante il virtuoso meccanismo del concorso internazionale. L'edificio delle Grafton è innanzitutto una

composizione di volumi che liberamente si intersecano, volano, si riprendono e poi chiudono l'interno mantenendo però ampi spiragli. Il suo valore sta proprio in questa geometria plastica, che pare muta nei confronti della città a causa delle pareti piene, ma che in realtà stabilisce un dialogo fortissimo con l'intorno, grazie agli sbalzi che accolgono i movimenti urbani, ai varchi fra volumi che sottolineano le viste interne, all'uso del rivestimento lapideo (ceppo di Grè), caro all'architettura milanese degli anni 50 e 60, che scorre anche sul pavimento dello spazio pubblico. Sono proprio i corpi dei volumi ad attirare la vista ed il corpo dei visitatori, in un gioco di curiose vedute, di enigmatiche fessure, nella scoperta della disintegrazione delle scatole in finestre che danno sulle corti interne. I muri solidi, senza bucatore, sono necessari a sottolineare la compenetrazione fra il privato dell'edificio e il pubblico della città.

In conclusione si può affermare che tutti i progetti hanno cercato di ricreare un "continuum" spaziale all'interno dell'intero campus; questi spazi, che trovano collocazione nei pressi degli ingressi alle diverse strutture, si dilatano poi all'interno del campus attraverso percorsi che mettono in relazione tra loro i diversi edifici e le diverse funzioni.

CAPITOLO 4

Il Concorso dell'Università Bocconi

4.1 Il Bando di concorso

Il bando indetto dall'ateneo Bocconi, oggi costituito principalmente da cinque edifici collocati all'interno di un unico isolato, prevede l'ampliamento del campus nell'area dell'Ex Centrale del Latte di Milano, che si estende per una superficie totale di circa 35.000 mq.

Il progetto prevede la costruzione di tre nuovi corpi destinati all'incremento della superficie universitaria, per un numero d'iscritti che rimarrà invariato, dunque mira al solo miglioramento della qualità e quantità di spazi e servizi messi a disposizione.

Le destinazioni d'uso che i nuovi edifici dovranno ospitare sono:

- 1) Business School per corsi Master ed Executive
- 2) Recreation Center
- 3) Residenza privata per studenti e docenti

Alle tre funzioni principali si affiancano lo Store, la Caffetteria e l'Asilo, il tutto collocato all'interno di un'area che deve diventare (per volontà del committente) spazio pubblico rivolto non solo agli studenti, ma alla città. A tale riguardo è inoltre richiesto che diciassette dei 35.000 mq di area siano destinati a verde filtrante, richiesta concorde alla volontà di integrare l'intervento alla Green Network prevista dal PGT.

Di seguito, una restituzione grafica in scala che mette in relazione le attuali funzioni e le corrispondenti superfici ad oggi proprietà dell'ateneo, e quelle che saranno oggetto di progetto.

Il progetto

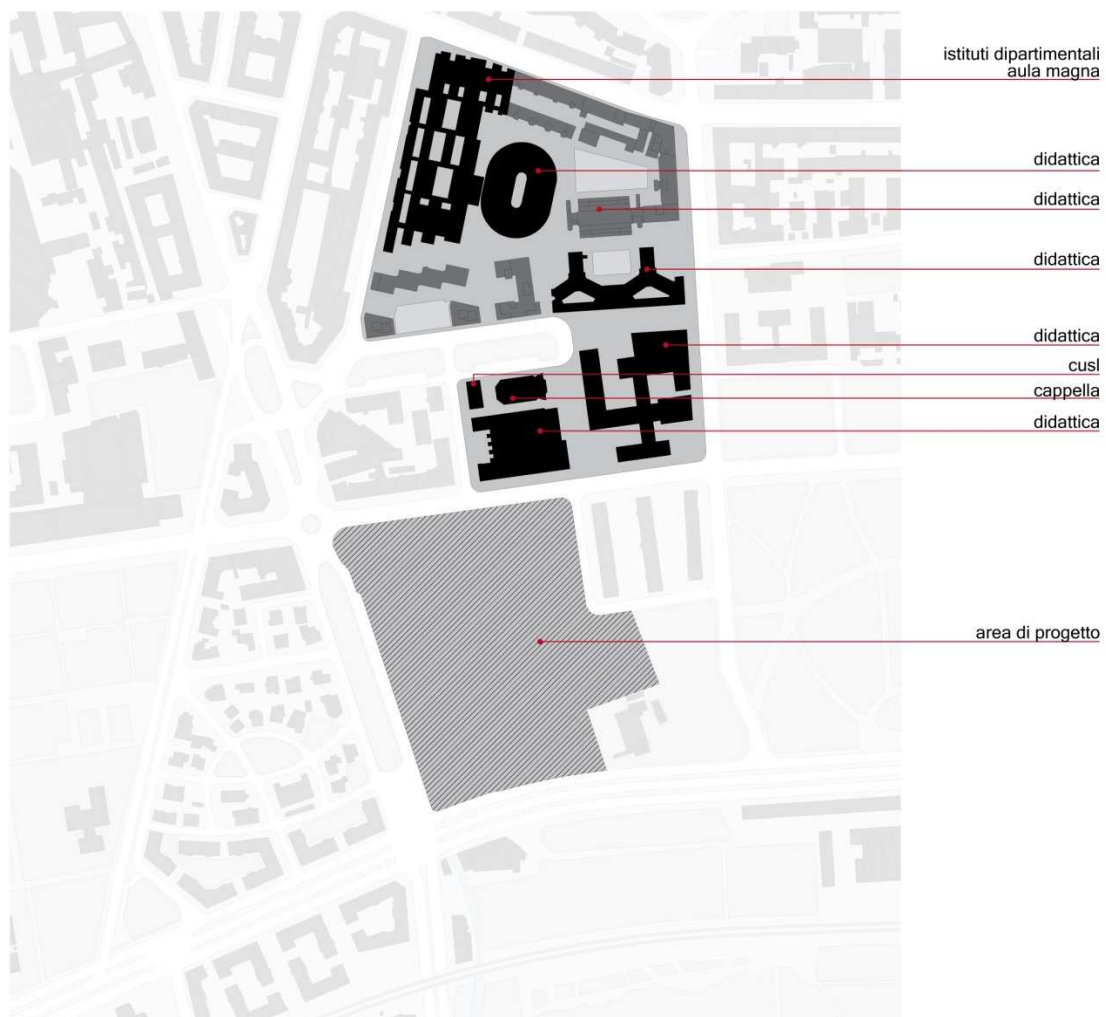


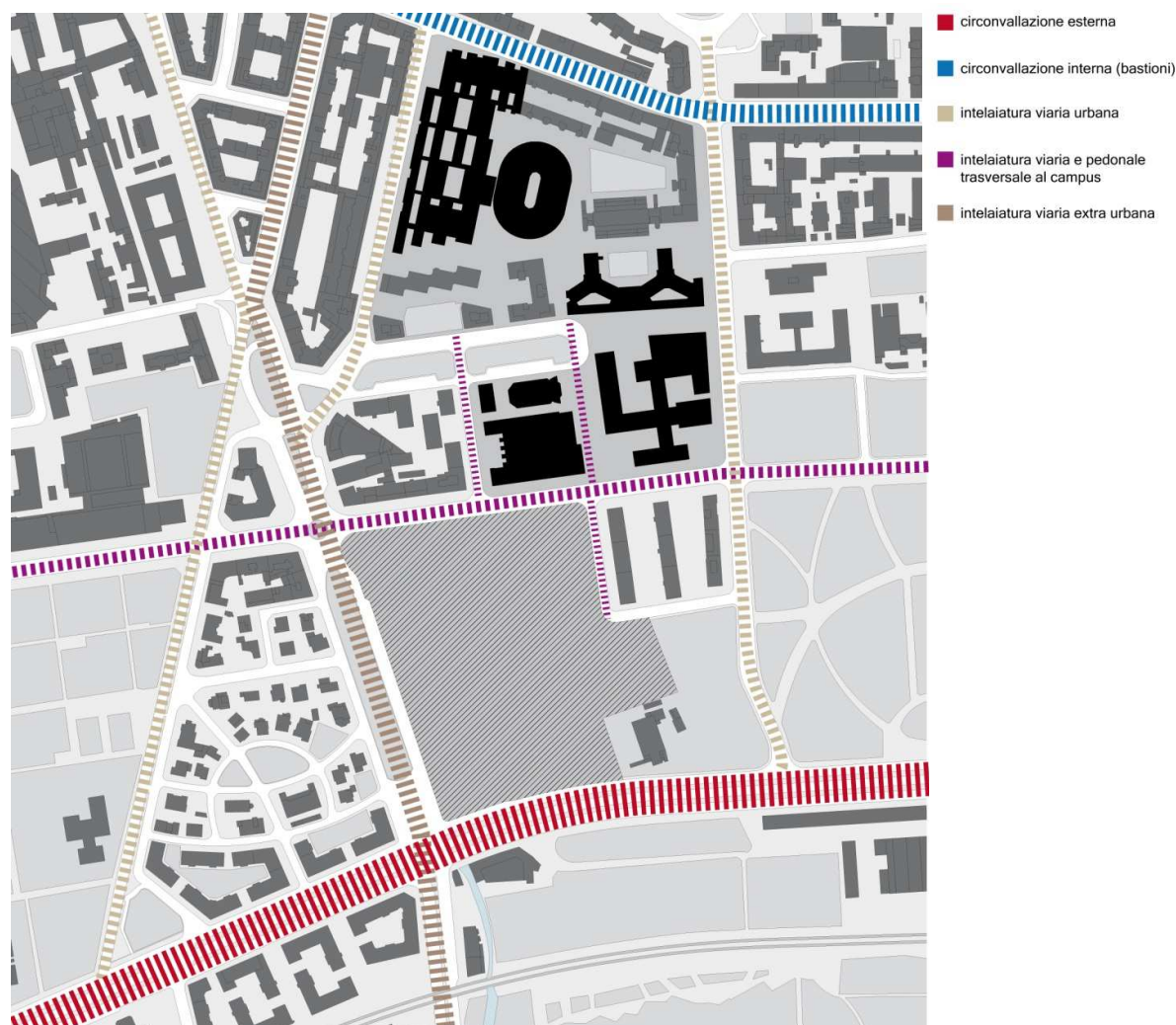
Fig.43 - Rappresentazione Campus Bocconi esistente e nuova area di progetto

4.2 Inquadramento dell'area di progetto

Il campus Bocconi si situa poco più a sud rispetto al centro di Milano, in particolare confina con due tratti stradali di grande importanza per il traffico milanese: via Bligny a nord (circolare dei Bastioni) e via Toscana a sud (circolare esterna). Con l'acquisizione della nuova area si può dire che il territorio di pertinenza dell'Università comprenderà un'intera sezione stradale della corona compresa fra le due circolari urbane.

Per costeggiare il campus andando da nord a sud si percorre via Castelbarco (limite ovest) o in alternativa via Bocconi (limite est), la prima parte dell'intelaiatura viaria extraurbana, la seconda dell'intelaiatura viaria urbana. A nord, via Sarfatti, si configurerà come la strada che delimita allo stesso tempo la parte nuova e quella vecchia, tagliando il campus orizzontalmente. Importante ruolo è attribuito a questo tratto stradale, che sarà pedonalizzato per consolidare l'ampliamento dell'università e l'unione funzionale di due isolati, quello occupato dagli attuali edifici "bocconiani" e quello dell'ex centrale del latte.

Il carattere particolare della posizione del campus, che si sviluppa fra due perimetri della città (le due circolari appunto), è quindi testimoniato dalla diversa funzione dei viali che lo costeggiano e lo attraversano, di varia importanza e portata i quali negano ogni tipo di legame immediato, creando una sorta di limite e di barriera, soprattutto nel caso di Viale Toscana e Via Castelbarco. Percorrendo proprio tale via da nord a sud, il panorama cittadino cambia drasticamente e la sensazione di trovarsi in pieno centro, denso di servizi e di attività, si esaurisce all'altezza di via Sarfatti, oltre la quale ci si trova ad attraversare una sorta di vuoto, dato dalla presenza di parco Ravizza ad est dell'area, da un isolato a bassa densità (composto da villette mono e bifamigliari) ad ovest e dal parco Baravalle che affianca quest'ultimo. Proprio queste zone adibite a verde entreranno a far parte della green network prevista dal PGT e coinvolgeranno l'intera area, sfociando nei 17.000 metri quadri di verde filtrante richiesti dal bando.



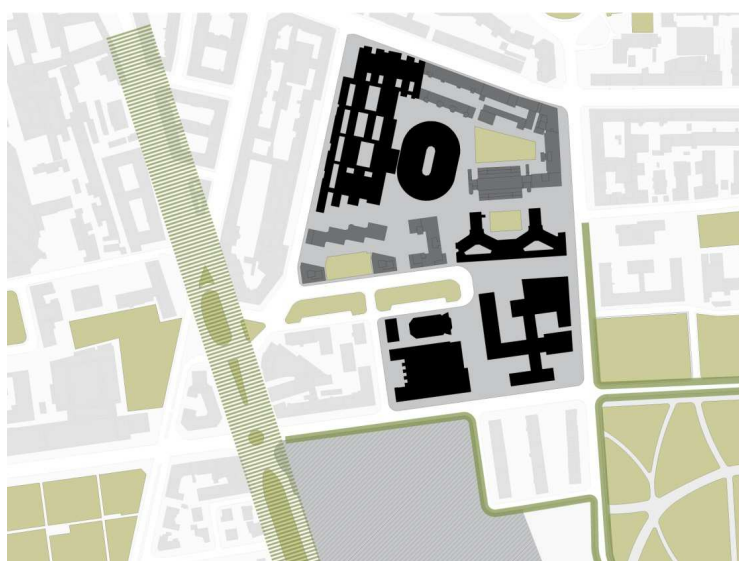


Fig. 45 - Il sistema del verde esistente.

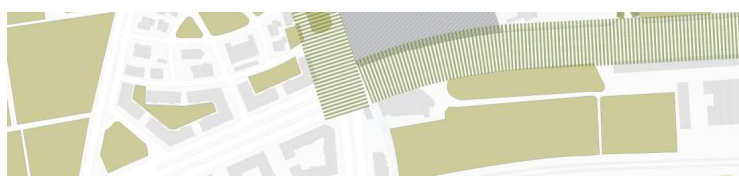


Fig. 46 - Progetto Green Network previsto dal PGT.

- green network
interazione infrastrutturale e viaria
- green network
interazione ambientale, funzionale e connettiva

4.3 INQUADRAMENTO E OBIETTIVI DEL CONCORSO

4.3.1 Inquadramento tematico

L'impostazione concettuale del concorso indetto dall'Università Commerciale "Luigi Bocconi" si delinea sulla base dell'assunzione dei principi culturali propri dell'istituzione accademica, della sua tradizione etica, scientifica e sociale, quali:

- la vocazione al processo di avanzamento e d'integrazione culturale a livello internazionale;
- la predisposizione alla creatività, al pensiero analitico e alla soluzione di problemi in modo dinamico, attraverso l'acquisizione continua di nuove conoscenze e favorendo la ricerca;
- la competitività internazionale, fondata sia sull'offerta didattica e formativa, sia sulla capacità di corrispondere con continuità alle esigenze degli studenti;
- l'integrazione tra l'eccellenza del livello qualitativo di studenti e docenti, delle attività accademiche, delle strutture gestionali e amministrative e gli stimoli derivanti dalla configurazione ambientale e spaziale;
- la legittimazione della propria identità;
- l'affermazione dell'attitudine all'avanguardia, all'evoluzione e alla dinamicità nei confronti del pensiero e della ricerca sperimentale attraverso la messa a punto d'interventi edilizi di elevato carattere simbolico e rappresentativo nel contesto urbano.

4.3.2 La concezione e le procedure operative del concorso di progettazione

Lo svolgimento del tema progettuale di concorso richiama le procedure di ricomposizione e di configurazione unitaria dell'assetto edilizio e fruitivo, seppure nel confronto con la frammentarietà dei singoli episodi architettonici. L'elaborazione progettuale richiede, dunque, che l'architettura sia in

combinata alla costituzione e alla sperimentazione di un modello di sviluppo urbano sostenibile, efficiente e responsabile; s'implica perciò l'analisi e la realizzazione delle condizioni fruttive tra l'istituzione universitaria, le attività del campus e il vissuto sociale sia interno (degli studenti) che esterno (dei cittadini).

Questo attraverso l'elaborazione del progetto inteso come:

- lo strumento di rivelazione e di espressione del contesto sulla base della finalità di manifestare la memoria, la cultura e la tradizione dell'Università "Bocconi";
- lo strumento di esplorazione rivolto a sperimentare configurazioni architettoniche capaci di accogliere le funzioni del contesto accademico, dal punto di vista urbano e sociale;
- lo strumento di analisi e di conoscenza da rivolgere nella composizione dell'intervento architettonico.

L'elaborazione del tema di concorso assume come obiettivo la qualificazione del contesto e permette al nuovo intervento architettonico, morfo-tipologico e funzionale di relazionarsi in modo equilibrato all'interno dell'area evitando un'impostazione rigida e poco flessibile. Complessivamente la concezione progettuale dell'intervento all'interno dell'area ex-Centrale del Latte mira alla configurazione di un campus universitario che segua i principi della concentrazione spaziale, logistica e funzionale, finalizzata a riunire e relazionare i nuovi edifici destinati all'attività di ricerca, alla didattica, allo studio, alla residenza e ai servizi per il tempo libero con il restante complesso "bocconiano".

4.3.3 I temi dell'intervento architettonico

I principi cardine progettuali e costruttivi riguardano:

- l'articolazione funzionale delle destinazioni d'uso, esaminate accuratamente nelle dimensioni, negli spazi e nei collegamenti;
- la configurazione aperta dell'impianto planimetrico;
- l'impostazione centrifuga nei confronti dell'impianto di base;

- l'esaltazione dei valori della luce naturale, dello spazio aperto, della "leggerezza";
- lo studio degli spazi d'accesso, della circolazione e dei percorsi di distribuzione;
- l'aggregazione dei corpi di distribuzione verticale in forma di vere e proprie "macchine spaziali";
- l'apertura e l'estensione verso le superfici a verde e a parco;
- la disposizione aperta e flessibile degli spazi sia interni sia esterni, tale da favorire l'adeguata illuminazione e aerazione di tutti gli ambienti.

In base ai criteri sopra citati, l'ipotesi avanzata dall'ateneo è stata quella di posizionare il nuovo costruito secondo precise linee gerarchiche:

- l'edificio destinato a ospitare la School of Management e i corsi Master & Executive sarà collocato nella porzione d'area situata entro l'angolo definito dall'incrocio tra Via R. Sarfatti a nord e Via G. C. Castelbarco a ovest;
- l'edificio destinato a ospitare la School of Management e i corsi Master & Executive sarà collocato nella porzione d'area situata entro l'angolo definito dall'incrocio tra Via R. Sarfatti a nord e Via G. C. Castelbarco a ovest;
- i corpi edilizi destinati a contenere la caffetteria e il Bocconi Storesi situeranno lungo l'asse di Via G. C. Castelbarco;
- il Recreation Center sorgerà nella porzione d'area situata verso la circonvallazione di Viale Toscana;
- l'edificio di tipologia a torre (Bocconi Dorms) destinato a ospitare le residenze per gli studenti e per i professori avrà collocazione tra Via F. Bocconi a est e Via L. Castiglioni a nord.

Le collocazioni individuate dal bando sembrano sottolineare la volontà di creare fronti di rappresentanza sui viali di maggior portata, Castelbarco e Toscana.

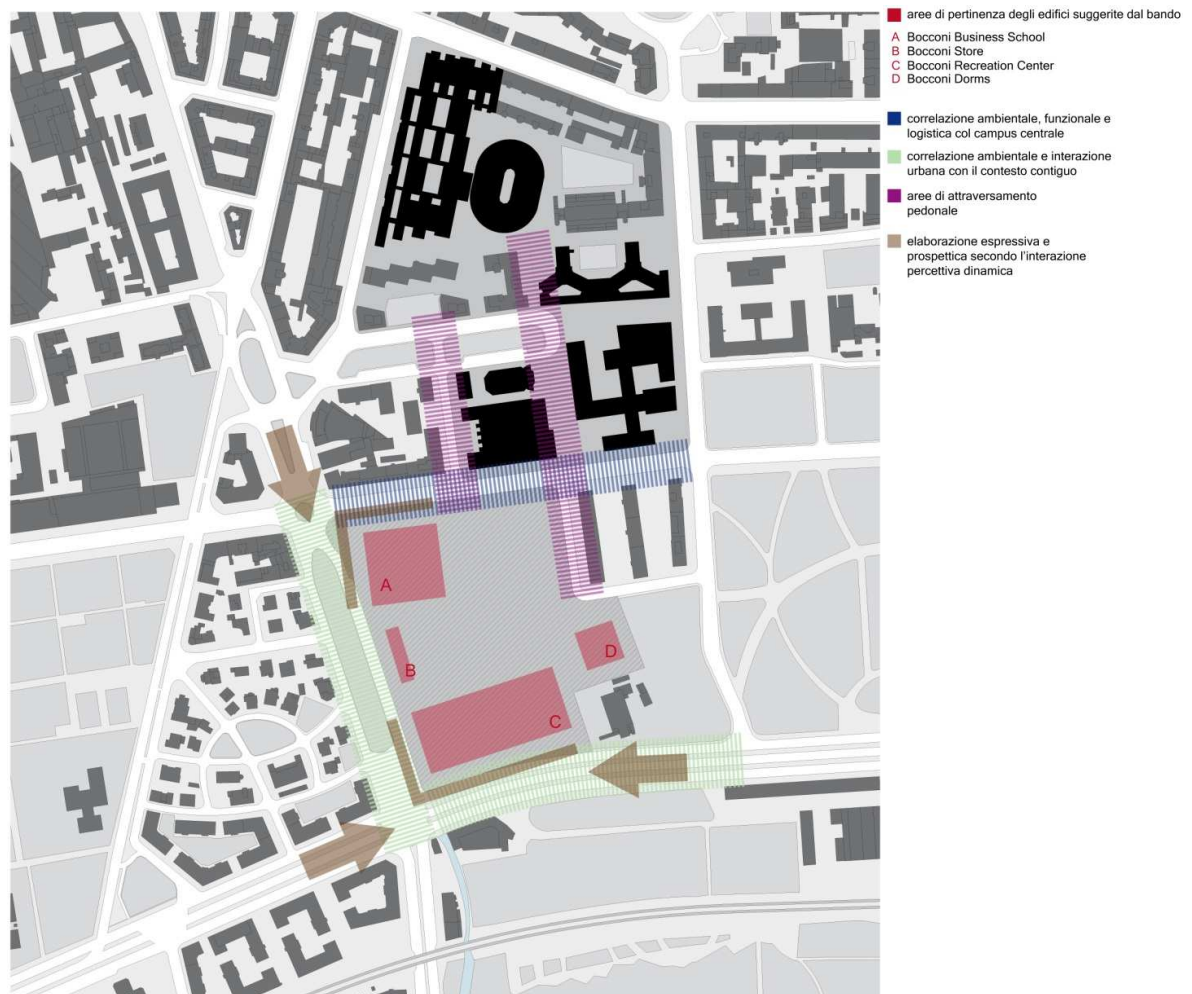


Fig.47 - Suddivisione dell'area di progetto in macro-aree funzionali.

4.4 Il progetto

4.4.1 School of Management: corsi Master & Executive

L'organismo architettonico adibito alla vera e propria funzione accademica si presenta come un edificio all'avanguardia, in grado di accogliere sia studenti, sia docenti di carattere sempre più eterogeneo e internazionale. L'elaborazione progettuale deve rispondere alle esigenze di incrementare la dotazione delle infrastrutture di elevata qualità architettonica e funzionale, di aumentare la disponibilità di luoghi per l'attività didattica post-laurea, oltre che spazi per la socializzazione e per lo studio.

La costituzione morfo-tipologica dell'edificio prevede:

- la disposizione di un piano basamentale di notevole dimensione e d'impatto espressivo, comprensivo degli spazi relativi alla hall d'ingresso, al foyer e finalizzato alla distribuzione dei flussi;
- l'articolazione funzionale e distributiva delle aree comuni, collocate nel piano terra, senza però interferire con gli spazi relativi alla hall d'ingresso e al foyer;
- l'articolazione funzionale e distributiva delle attività didattiche sulla base della suddivisione in due macro-settori:
 - _ l'area destinata ai corsi Master da collocare all'interno dei piani inferiori dell'edificio;
 - _ l'area destinata ai corsi Executive da collocare all'interno dei piani superiori dell'edificio;

- l'articolazione funzionale e distributiva degli spazi destinati agli uffici da collocare all'interno dei piani intermedi.

TIPOLOGIA SPAZIO	POSTI	MASTER	EXECUTIVE	ALTRI SPAZI	TOT. POSTI
Aula standard 80 posti	80	4	3		480
Aula standard 65 posti	65	5	2		520
Aula standard 45posti	45		9		405
Aula standard 100posti	100		1		100
Aula flat 45 posti	45	9	8		765
Aule piccole/soggiorno	20		15		300
Box studio	6	140	142		1.692
Uffici singoli	1			30	30
Uffici doppi	2			100	200
Uffici singoli	1			20	20
Uffici doppi	2			60	120
Segreteria	4			10	40
Aula grande	300			1	300
Aula grande	150			1	150
Foyer					1
Soggiorni	50	1	1		100
Laboratori	100			1	100
Grand hall					1
Spazio docenza	30			1	30
Sala presentazioni web	30			2	60
Centro stampa				1	1

Tab.01 - Articolazione tipologica degli spazi destinati alla School of Management.

4.4.2 Bocconi Cafeteria

La caffetteria costituisce parte di quelli spazi pensati come aree tematiche, destinate alla fruizione specifica, ma adatti a favorire le attività di socializzazione e d'interazione. La caffetteria comprende parti destinate a bar e ristorazione veloce, rivolta sia agli utenti interni che esterni, ma anche una zona prettamente informatica con postazioni riservate alla navigazione internet, alla consultazione della posta elettronica e per videoconferenze.

TIPOLOGIA SPAZIO	POSTI	AREE	S.L.P. (mq)
Zona ristoro	600	4	1.620
Box Internet	2	25	69
Posta elettronica	2	25	67
Box instant office	25	1	67
Postazioni videoconferenza	10	5	135

Tab.02- Articolazione tipologica degli spazi destinati alla Bocconi Cafeteria.

4.4.3_ Bocconi Store

Il Bocconi Store è uno spazio dedicato ai servizi che l'Ateneo vuole fornire ai suoi utenti, quali:

- una banca con la finalità di svolgere la funzione di "sportello leggero";
- una agenzia di viaggi;
- uno sportello per l'acquisto e la manutenzione dell'hardware;
- un punto vendita dedicato al merchandising di oggettistica inerente all'Università Bocconi.

TIPOLOGIA SPAZIO	POSTI	S.L.P. (mq)
Banca	100	270
Agenzia viaggi	50	202
Supporto informatico	50	135
Gadget Bocconi	50	203
Welcome desk	20	135

Tab.03_ Articolazione tipologica degli spazi destinati al Bocconi Store.

4.4.3_ Recreation Center

Lo svolgimento del tema progettuale relativo al Recreation Center considera le esigenze del corpo studentesco, del corpo docente e del personale amministrativo, favorendo la pratica sportiva all'interno dell'Ateneo.

Il nuovo centro sportivo dovrà ospitare:

- l'area destinata alle attività sportive acquatiche con una vasca da competizione (lunghezza 50,00 m e suddivisa in dieci corsie) e una vasca per le attività di addestramento (15,00×8,00 m);
- l'area riservata a due campi dedicati alla pallacanestro, strutturati in un'unica palestra di grandi dimensioni che però potrà essere suddivisa in due ambienti di minori entità;
- annesse alla palestra ospitante i due campi da basket sono previste delle tribune telescopiche (500 posti);
- l'area dedicata al fitness (superficie 2.000 mq) suddivisibile in differenti macro-aree in base alle diverse attività esercitate;
- la realizzazione degli spogliatoi, destinati alla fruizione comune da parte degli utenti dell'area riservata alle palestre;
- uno spazio di servizio di dimensione non inferiore a 1/8 rispetto alla superficie di riferimento di ogni area, per accogliere i magazzini;
- lo spazio dedicato alla reception;
- la disposizione dell'area destinata a ospitare il bar e la caffetteria;
- la disposizione dei luoghi relativi alla gestione amministrativa con spazi dedicati ad uffici amministrativi, sale riunioni, una Conference Room;
- l'area destinata alle attività sportive all'aperto quali l'inserimento del campo di calcio ("a 7" o, in alternativa, l'utilizzo contemporaneo "a 5") e l'inserimento del percorso running esterno;
- l'area destinata alle attività sportive opzionali come il percorso running al coperto, la parete di arrampicata, il centro di terapia riabilitativa.

Oltre alle attività sportive al Recreation Center è richiesto di ospitare spazi dedicati alle attività ricreative come:

- laboratori sperimentali (Experimental lab), laboratori multimediali (Multimedia lab), laboratori musicali (Music lab);
- una sala da ballo (Party hall);
- cinema e teatro, rivolti alla fruizione collettiva sia da parte degli studenti, sia da parte dell'intera comunità bocconiana.

TIPOLOGIA SPAZIO	SUPERFICIE NETTA (mq)	SUPERFICIE LORDA (mq)
Zona acqua		2.672
Piscina principale (50 m)	1.250	1.725
Piscina addestramento	136	188
Magazzini	150	207
Spogliatoi	400	552
Zona palestra agonistica		2.865
Palestra	1.196	1.650
Tribune telescopiche	500	690
Magazzini	100	138
Spogliatoi regolamentari	280	386
Fitness e pesi		2.933
Pesi	400	552
Cardio	400	552
Corsi	500	690
Baby	300	414
Magazzino	150	207
Spogliatoi	375	518
Area di servizio zona sportiva		1.093
Reception	300	414
Caffetteria	200	276
Uffici	192	265
Sala riunioni	50	69
Conference room	50	69
Attività ricreative studenti		1.630
Experiment lab	100	155
Multimedia lab	125	194
Music lab	125	194
Cinema	100	155
Teatro	100	155
Ballroom	500	776
Attività di servizio		621
Asilo nido	400	621
Totale	8.379	11.813

Tab.04 - Articolazione tipologica degli spazi destinati al Recreation Center.

4.4.4 Bocconi Dorms

Lo svolgimento del tema concorsuale considera l'elaborazione progettuale dell'edificio Bocconi Dorms, in grado di accogliere sia studenti di carattere nazionale e internazionale che Docenti e Visiting Professor. L'organismo architettonico dovrà ospitare sia alloggi (circa 300) sia spazi rivolti alle attività ricreative, di intrattenimento e di relax degli utenti, secondo la tipologia edilizia a torre (max.100,00 m di altezza). La torre si compone di due blocchi principali, da aggregare senza reciproche interferenze, dotati quindi d'ingressi indipendenti e corpi ascensori con flussi dedicati; ciò comporta:

- la disposizione di un blocco riservato ad accogliere 240 posti alloggio rivolti agli studenti;
- la disposizione di un blocco riservato ad accogliere 60 posti alloggio rivolti al personale docente, da posizionare nella zona superiore dell'edificio.

Ognuno dei due blocchi sarà dotato di spazi annessi, con funzioni di supporto al soggiorno e alle attività culturali e didattiche, di superficie minima pari a 2,50 mq per ogni posto alloggio. L'area invece dedicata alla disposizione degli spazi di accesso e di distribuzione, occupa una superficie pari a $S \leq$ del 35% della superficie complessiva al netto degli spazi dedicati alle unità abitative e alle funzioni di supporto. Le tipologie abitative sono differenti e perciò in grado di garantire un mixité sociale, variando da nuclei residenziali singoli, doppi o quadrupli (senza ammettere le tipologie duplex). Tutte le residenze risponderanno ai criteri minimi:

- camere da letto di superficie pari a $S \geq 12,00$ mq, comprensive di un posto letto, una postazione dedicata allo studio dotata di una scrivania, una libreria e due sedie, una cassettera e un armadio;
- bagni di superficie minima pari a $S \geq 4,00$ mq (1 bagno ogni due posti letto);
- corridoi di distribuzione di larghezza pari a $l \geq 120$ cm;
- zona soggiorno con tavolo, sedute, angolo cottura e armadio;
- la disposizione di un numero di posti alloggio superiori al 5% rispetto al numero complessivo, riservato agli utenti con disabilità fisiche o sensoriali (queste unità abitative saranno incrementate nelle loro dimensioni minime).

Infine ad utilizzo di tutti gli utenti è prevista un'automobile da collocare all'interno dei due piani interrati.

TIPOLOGIA SPAZIO	N. APPARTAMENTI	N. POSTI STANDARD	N. POSTI DISABILI
4 posti alloggio	50	195	5
2 posti alloggio	20	30	10
Totale	70	225	15
Totale superfici AF1	6.000		

Tab.05_ Articolazione tipologica degli spazi destinati al blocco da 240 posti alloggio studenti dell'edificio Bocconi Dorms.

TIPOLOGIA SPAZIO	N. APPARTAMENTI	N. POSTI STANDARD	N. POSTI DISABILI
4 posti alloggio	6	24	-
2 posti alloggio	16	26	6
1 posto alloggio	4	4	-
Totale	26	54	6
Totale superfici AF1	1.700		

Tab.06_ Articolazione tipologica degli spazi destinati al blocco da 60 posti alloggio docenti dell'edificio Bocconi Dorms.

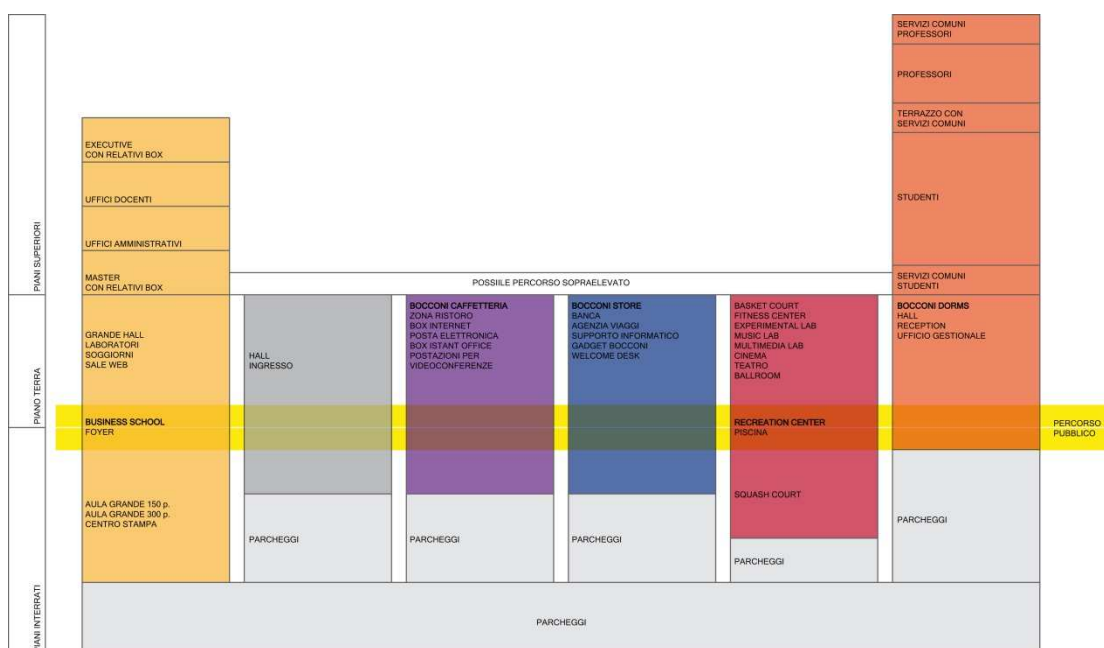


Fig. 48 - Schema generale distributivo del progetto.

4.4.5 Le aree dedicate a verde

La concezione progettuale dell'intervento mira alla creazione di aree verdi di configurazione ambientale e spaziale tali da rappresentare dei luoghi rivolti alla fruizione collettiva, alla socializzazione, alle attività ricreative e alle attività all'aperto. L'intento è di realizzare un vero parco urbano attrezzato, suddividendolo in spazi di differente configurazione funzionale:

- la disposizione delle aree dedicate al riposo, a prato e dotate di opportuni arredi urbani;
- la disposizione delle aree dedicate alle attività sportive, sulla base di quanto già detto riguardo il Recreation Center, dotate di pavimentazione e di attrezzature.
- la disposizione delle aree destinate alle attività ricreative e culturali per eventi all'aperto, rivolti sia alla socializzazione sia allo studio;
- la disposizione dell'arredo urbano;
- la disposizione delle strutture fisse nella forma di anfiteatri, gradonate e strutture di servizio.

Tutte queste zone sono composte in relazione alla viabilità interna e all'articolazione dei percorsi ciclo-pedonali tali da permettere il collegamento tra i diversi corpi edilizi e il parco.

4.5 Conclusioni sul bando di concorso

Il bando sopra descritto è molto preciso e ricco nell'espone i requisiti ai quali il progetto per il nuovo Campus Bocconi dovrà rispondere, esplicitando chiaramente persino le esatte posizioni che gli edifici avrebbero dovuto avere. Questo elevato livello di dettagli e di richieste da soddisfare ha avuto sull'iter progettuale due opposti esiti: in parte ha reso consapevoli noi giovani progettisti dei complicati aspetti che il progetto avrebbe dovuto affrontare, offrendoci un'ampia visuale sulle problematiche e sulle differenti sfaccettature attraverso le quali ci saremmo dovuti muovere, ma in parte ha frenato la fantasia e la frenesia progettuale proprie delle prime fasi di stesura del progetto, portandoci subito al confronto diretto con gli aspetti pratici di spazialità e distribuzione degli ambienti. Il progetto cerca di

rispettare in ogni suo carattere le precisazioni fornite dal bando, sia per ciò che concerne i tre edifici realizzati, sia per lo spazio pubblico e il verde.

Capitolo 5

Il progetto sull'area dell'ex Centrale del latte

5.1 L'architettura delle università

Centrale nell'evoluzione dell'architettura contemporanea è il ruolo svolto dall'università. Dapprima è la scuola d'arte ad attirare l'attenzione degli architetti, e la cosa non può sorprendere: si trattava di un'istituzione di nuova concezione, il prodotto di un pensiero educativo moderno che, per la prima volta, si proponeva di inserire il design nei programmi accademici. Per questo, l'immagine architettonica delle scuole d'arte ha rappresentato un elemento essenziale nel dimostrare le tendenze e i valori da esse sostenuti. L'università, dal canto suo, ha avuto per tradizione un carattere piuttosto diverso. Le tipologie degli edifici da essa richiesti hanno posto problemi architettonici differenti, talvolta meno rilevanti di quelli sollevati dagli studi e dai laboratori delle scuole d'arte. Le università hanno avuto la tendenza a concentrarsi su tipologie tradizionali, ereditate dal passato: la biblioteca, innanzitutto, da sempre il centro della vita accademica; ma anche elementi come la mensa, l'aula magna o la cappella sono continuamente riapparsi nel tempo, a volte in stile romanico, oppure gotico, altre volte in stile classico, neoclassico, neogotico o moderno. Per questo, pare possibile tracciare una mappa ragionevolmente completa della storia dell'architettura servendosi solamente degli esempi forniti dalle università. Alla tradizione si deve anche la tipica planimetria dei complessi universitari, basata sull'introverso schema di un mondo dentro il mondo, il cui prototipo sono i college inglesi di Oxford e Cambridge. Circondati da mura, protetti da portali d'ingresso, essi si rivelano per gradi, quadrilatero dopo quadrilatero. E quando nell'Ottocento l'America ha iniziato a costruire i suoi atenei, è stato proprio questo il modello adottato dalle istituzioni della costa orientale, perché si trattava del modo in cui l'università si era presentata fino a quel momento: Princeton, in particolare, è una fedele replica del campus gotico. Ma si tratta di un modello radicato a tal punto che anche Arne Jacobsen, nel costruire St Catherine's College a Oxford, ha utilizzato la tipologia a corte. L'esplosione di edifici accademici a partire dagli anni Sessanta ha interessato tutto il mondo ha reso le università committenti particolarmente ambiti per un'intera generazione di architetti, i quali si sono trovati spesso a costruire con il beneficio di solide sovvenzioni, oppure con il supporto di governi ambiziosi, spesso in luoghi di

qualità molto elevata. I primi anni Sessanta, l'età dell'oro che ha preceduto l'avvento dei movimenti studenteschi e della crisi economica, in genere le direttive di progetto richiamaivano più a una riflessione sui valori accademici che alla necessità burocratica di stipare il maggior numero di persone nel minor spazio possibile con l'investimento più ridotto in termini economici. Si tratta del clima culturale che ha consentito a Giancarlo De Carlo di costruire il campus di Urbino e ha dato a James Stirling l'occasione di realizzare la facoltà di ingegneria di Leicester. Il modello dei college è estremamente poderoso, e ha alimentato molte delle creazioni Greenfield nell'ambito dell'enorme espansione dell'educazione universitaria che ha caratterizzato il recente passato. Suoi rimandi si possono rinvenire persino nella Freie Universität di Berlino, dove questa tipologia inizia ad assumere il carattere di una megastruttura; o ancora nel lavoro canadese di John Andrews. Esistono tuttavia altri approcci: in particolare si pensi ai padiglioni residenziali di Le Corbusier alla Cité Universitaire a Parigi, oltre che le volte in mattoni di Louis Kahn per la Business School di Ahmedabad. Il ruolo essenziale dell'architettura universitaria è perciò fornire la manifestazione fisica dell'identità di una particolare istituzione, permettendo a quest'ultima di funzionare in forma di comunità di studenti e studiosi, e rendere tale comunità visibile. In alcuni campus ciò ha significato coerenza (formale), ovvero un insieme progettato secondo un'antica strategia, come per esempio l'enorme, inarrestabile estensione della Faculté des Sciences di Jussieu all'Università di Parigi firmata da Albert, Cassan, Coulon e Seassal. In altri esempi, come il MIT di Boston, la strategia è stata costruire opere progettate da una serie eterogenea di architetti uniti solo da una certa identità di visione, da Aalto a Gehry passando per Steven Holl. In fondo, è ancora e sempre l'idea di università a trasformare in edifici accademici strutture che in qualsiasi altra situazione sarebbero percepite in tutt'altro modo: nell'ambito dell'università, dei blocchi residenziali di stanze singole, ripetitive e create su scala minimale vengono trasformati in halls of residence. Infilate di celle adibite ad uffici e occupate da impiegati amministrativi diventano "sedi di facoltà": è il livello di ambizione culturale a definire l'università.

5.2 Modelli di Campus universitari

Indispensabili per apprendere nella sua totalità l'evoluzione del campus dell'università Bocconi e la storia dei campus universitari in generale è tenere a mente la storica differenza tra i modelli anglo-americani e quelli continentali di università; soprattutto il fatto che in Europa, e quindi anche e soprattutto in Italia,

fin dal Medioevo l'università è stata inseparabile dal tessuto urbano mentre nel mondo anglosassone essa trova origine nei centri monastici di Oxford e Cambridge, un modello che nel XVIII-XIX secolo sarà trasportato oltreoceano per sostanziare l'utopia del campus eterotopico americano.

Differenza sostanziale tra questi due modelli è appunto il diverso rapporto con il contesto, con la città in si trovano inseriti, se da un lato i campus americani ed europei vengono a costituirsi come delle città dentro una città, i campus italiani ed alcuni tra i più antichi campus (o poli di essi) europei si trovano a convivere con la città stessa, una convivenza armonica con essa o addirittura inseriti nei centri storici, segno dell'evoluzione della città intorno all'università e dell'importanza che, nel Medioevo ricopriva l'istituzione dell'università. Esempio di questo genere sono il polo storico dell'università di Coimbra, dove l'università si articola ed è ospitata dai diversi edifici storici della cittadina, come ad esempio il palazzo reale ed il collegio dei Gesuiti, ormai sedi di facoltà universitarie. Di questo genere di campus fanno parte la maggior parte dei campus italiani, inseriti nel contesto, dislocati in diverse aree della città e che sono perfettamente integrati con essa, esempio di questo genere è l'Università degli Studi di Urbino. La storia dell'università di Urbino è strettamente legata alla storia e all'evoluzione della città stessa; le sue origini risalgono al 1506, quando la bolla di Papa Giulio II conferiva al Collegio dei Dottori di Urbino la facoltà di dottorare; da quel momento, nel corso di secoli di storia, si è trasformata con un alternarsi di espansioni e battute di arresto che andavano di pari passo la storia politica e sociale della città. Le sue origini, così radicate nel profondo della storia cittadina, hanno condizionato e condizionano a tutt'oggi il suo modello insediativo che non può e non riesce a prescindere dal tessuto urbano della Urbino storica; questo atteggiamento non si legge solo nella relazione che gli spazi dell'università instaurano con la città costruita, ma anche nella gestione consapevole e mediata della città stessa, intesa nel suo valore di cosa pubblica, di cui l'università fa parte. Apice massimo di questa comunione di intenti è stata la redazione dei due piani regolatori di Urbino affidati all'arch. Giancarlo De Carlo, che si presentarono, entrambi, come l'occasione di discussione costruttiva e proficua tra la commissione consuntiva del comune e il centro studi dell'università che ha portato alla pianificazione partecipata del territorio. Le indicazioni di piano, uscite dall'accordo tra città e università stabilivano che le facoltà universitarie sarebbero state sistemate nei grandi palazzi storici del centro urbano che erano in rovina e dovevano essere recuperati per preservarne il valore storico e architettonico, mentre gli alloggi per gli studenti

sarebbero stati costruiti al di fuori delle mura, nelle zone di espansione moderna, con l'intenzione ,da una parte di integrare sempre di più l'università con la città e dall'altra di ridurre il più possibile l'espulsione degli abitanti. A partire dagli anni '60, l'università, nella figura carismatica di Carlo Bo, ha effettivamente deciso di intraprendere la strada di rinnovamento e nella completamente trasformazione dello spazio fisico. Seguendo le indicazioni di piano l'università elabora un progetto di ampliamento e rifunzionalizzazione di importanti fatti urbani del tessuto urbinato; nacquero così: la Facoltà di Legge (1966-'68), la Scuola di Arte di Urbino (1972-88), la facoltà di Magistero (1968-'76) e la facoltà di Economia (1989-99).

Esempio invece di campus europeo e americano, è Delft, campus di cui si rende necessaria la ricostruzione a seguito di un incendio, ed il cui masterplan è ad opera di Mecanoo. Il Campus Universitario TU Delft nasce dall'esigenza di delocalizzare la sede degli edifici universitari, precedentemente situati nel centro storico. Questo ha dato la possibilità all'Università di ripensare gli spazi e il modello insediativo del Campus per creare un polo di ricerca e sperimentazione di un nuovo modello di sviluppo. La creazione di un Masterplan unitario e omogeneo ha permesso a Mecanoo di approfondire tutte le tematiche chieste dalla committenza quali una forte connessione sia tra le diverse facoltà che con le industrie situate al contorno o una costruzione di spazi che permettessero a studenti e ricercatori il maggior confort possibile. Il Masterplan è strutturato su una via principale che, oltre ad essere completamente pedonale, indirizza i flussi principali per indirizzare gli utenti ai diversi poli universitari. La struttura prende le basi da qui e si sviluppa secondo direttrici perpendicolari che plasmano spazi pubblici e orientamenti degli edifici. Il nuovo parco si sviluppa su questa via principale e mantiene pedonale il cuore del Campus, confinando alla periferia il traffico veicolare che confluisce in appositi parcheggi. Inoltre la preesistenza di un naviglio che costeggia l'area destinata al nuovo polo, ha dato la possibilità ai progettisti di rendere gli specchi d'acqua sempre presenti all'interno del Campus, aiutando a strutturare gli spazi e a migliorare la qualità degli spazi aperti. Le connessioni con l'intorno sono garantite attraverso una rete di piste ciclabili e da strade carrabili, connesse alla vicina autostrada, che conducono a una serie di parcheggi situati vicino alle funzioni di più interesse. Inoltre le linee di tram e autobus hanno diverse fermate all'interno del Campus, in modo da ridurre al minimo l'uso dell'automobile.

5.3 Il Campus Bocconi

Nella fase di concepimento di questo campus, unico nel suo genere, diversi sono i modelli che vi sono confluiti; esso è situato in un'area che fino ad un tempo relativamente recente era sostanzialmente semiperiferica, una zona di abitazioni e fabbricati industriali a ridosso del centro cittadino. Questa scismatica incertezza riguardo al modello di riferimento per l'università contemporanea può essere letta nella natura frammentaria del campus della Bocconi fino alla fine degli anni Novanta, in particolare nell'accorpamento disorganico di edifici diversi, a iniziare dalla sede di facoltà disegnata da Giuseppe Pagano nel 1941 e proseguendo con il complesso per dormitorio e mensa realizzato da Giovanni Muzio nel 1953 e con la chiesa di Ferdinando Reggiori nel 1962. A metà anni Sessanta, viene l'aggiunta di una biblioteca lungo Via Sarfatti, ancora a firma di Muzio, cui nel 1972 fa seguito la sede della scuola di direzione aziendale di Vittore Ceretti e infine, nel 1995, un nuovo complesso ellissoidale di Ignazio Gardella che comprende numerose aule e un auditorium. E' sufficiente attraversare quest'eterogenea collezione di edifici per percepire come ci sia sempre stata una specie di latente insicurezza riguardo alla direzione da seguire, non solo in termini di immagine istituzionale, ma anche di rapporto socio-infrastrutturale con il resto della città. Oggi, però, questo dubbio paradigmatico riguardo al destino dell'università sembra essere stato di colpo risolto grazie a questa megastruttura che, collocata sul fronte strada, è riuscita a diventare il collante che riunisce tutte le costruzioni preesistenti, compreso l'edificio di Gardella. Con il nuovo edificio dei dipartimenti, è stata introdotta a Milano la nozione di "mat building", in versione verticalizzata, vale a dire un edificio concepito come matrice microcosmica di spazi e movimenti su più livelli. Edificio che sintetizza l'idea di "città in miniatura", ovvero lo sviluppo di una matrice a più livelli al di sotto del piano stradale; cioè la creazione di spazi interni, semi-pubblici, i quali accessibili immediatamente dal livello del marciapiede, scendono lungo il parterre dell'Aula Magna fino a una profondità di cinque metri. Le figure spazio-strutturali di cui è ricco l'edificio e l'impiego di lastre di ceppo conferiscono all'opera un singolare carattere italiano. Ci si sente qui testimoni di un sottile ricollegarsi tra la prima e la seconda generazione di razionalisti italiani; ciò è inequivocabilmente rappresentato dalla forma-massa incassata dell'Aula Magna, rivestita in pietra, e dagli spazi della biblioteca affacciati sul profilo a rientrare della strada, dal minimalismo del grande atrio, visto come una struttura in rilievo sospesa in aria; e dai corridoi intrecciati su più livelli e i ponti così esemplificati. L'unico elemento che

rimane distante da questa tradizione è il vetro multistrato usato per le pareti degli uffici. In questa opera il paradigma di città in miniatura viene messo a fuoco quale simultanea risoluzione di più di un vettore. La ragion d'essere della visione civica dell'edificio, è la matrice di un atrio avvolgente, a più livelli, che media attraverso il tempo tra diversi concetti di universitas per creare un nuovo paradigma inseparabile dalla città. Tutto ciò riporta all'immagine della Bocconi in sé, alla sua auto-proiezione quale realtà pubblica di spessore, resa evidente grazie alla presenza di un'Aula Magna che appartiene molto di più alla città che all'università. Ma il consolidamento e la mega-espansione di questo istituto fanno anche pensare ad un gesto che potrebbe essere visto come il tentativo appena mascherato di celebrare il manifesto, universale trionfo del capitalismo prima del diluvio: in un momento in cui le facoltà economiche vengono presentate come ultime eredi non solo dei politecnici europei dell'Ottocento, ma anche delle facoltà umanistiche laiche dell'Illuminismo. Indispensabili per apprendere nella sua totalità l'evoluzione di questo campus e la storia del campus universitari in generale è tenere a mente la storica differenza tra i modelli anglo-americani e quelli continentali di università; soprattutto il fatto che in Europa, e quindi anche e soprattutto in Italia, fin dal Medioevo l'università è stata inseparabile dal tessuto urbano mentre nel mondo anglosassone essa trova origine nei centri monastici di Oxford e Cambridge, un modello che nel XVIII-XIX secolo sarà trasportato oltreoceano per sostanziare l'utopia del campus eterotopico americano. In un quadro di questo genere l'edificio di Grafton Architects, può essere letto come un esempio di sintesi molto attenta. Esso rientra in un campus urbano con una tradizione architettonica di rilievo, fondata dall'edificio originale (Pagano). Ma ha anche un forte carattere proprio, che mescola archetipi diversi per creare un nuovo modello di edificio accademico, delicato nella creazione di una facciata sulla strada, ma anche robusto e altamente tettonico nel modo in cui rivela la serie di profili dei piani interni al mondo esterno. Ed è anche un edificio al cui interno accade qualcosa di straordinario: i suoi spazi offrono rifugio dal mondo circostante senza per questo voltargli le spalle.

5.4 L'area dell'ex Centrale del latte: l'ampliamento del Campus

La dismissione, nel 2006, della centrale del latte di Milano e il conseguente smantellamento di tutte le strutture industriali interne, permette la riqualificazione e la riconversione di una vasta area di tessuto urbano situata in un punto nodale della città. L'adiacenza con il polo universitario della Bocconi e la necessità, dello

stesso, di ampliarsi per soddisfare le sempre crescenti esigenze che emergono in un centro di formazione di valore internazionale come quello bocconiano, fornisce una grandissima occasione per l'area della ex centrale del latte e per la città stessa. La possibilità, infatti, di implementare i servizi universitari trova un importante riscontro anche verso la città nella realizzazione, appunto, di un campus aperto che da una parte soddisfa le esigenze degli studenti e dall'altro offre una gamma di servizi al cittadino oltre che una qualità di spazio pubblico non indifferente. In tal senso il polo universitario diventerebbe un punto cardine per la città, non solo per l'eccellenza culturale che già oggi svolge all'interno del sistema universitario milanese, ma anche per la qualità dello spazio pubblico offerto. A livello macroscopico, l'area si trova ad essere un punto di intersezione tra alcuni dei grandi progetti che il PGT prevede per rinnovare il volto della città pubblica. A nord il campus esistente lambisce "la passeggiata dei bastioni" mentre a sud, con l'ampliamento nell'area dell'ex centrale del latte, arriverebbe ad attestarsi su "il ring dei viali delle regioni" trovandosi a fare da cerniera e da ponte tra due grandi sistemi lineari di spazio pubblico; parallelamente, messo a sistema con il parco Ravizza e con il parco Ex OM (sviluppato dall'altro lato di Viale Toscana) diventerebbe una tappa ed un episodio urbano importante all'interno del sistema dei raggi verdi e in particolar modo del raggio verde numero 4 che si dipana dal Parco Sempione al parco sud, approdando al Borgo storico di Chiaravalle sviluppatosi intorno all'Abbazia cistercense. È da notare quindi, che oltre ad essere una cerniera tra tutti i sistemi sviluppati e in via di sviluppo della città consolidata, il nuovo campus della Bocconi diventerebbe anche un'importante porta per l'area del parco Sud e quindi un protagonista imprescindibile per la riqualificazione e rilancio della realtà rurale di una Milano passata un po' sotto tono e che ora rientra violentemente nel dibattito di gestione del territorio per le sue grandi potenzialità. In ultimo, ma non meno importante, bisogna considerare che l'area di progetto verrebbe investita in pieno dai cambiamenti infrastrutturali previsti con il progetto della Circle line e la messa a sistema delle linee metropolitane esistenti (MM1, MM2, MM3) e programmate (MM4, MM5) con l'anello della cinta ferroviaria prevista per rispondere all'emergente necessità di sviluppare una rete dei flussi in grado di soddisfare le esigenze dell'utenza nel panorama urbano rinnovato. Il piano prevede infatti una circle "mista", costituita da diversi sistemi di mobilità pubblica, sulla base di un modello che si sovrappone al sistema radiale delle attuali metropolitane, che le collega trasformando il modo di spostarsi sul territorio. Alla luce della rapida panoramica fatta sulle trasformazioni previste appare in modo chiaro come l'intervento sull'area dell'ex centrale del latte

non avrà ripercussioni solo nella realtà di quartiere ma si presenterà alla città come un tassello fondamentale all'interno dei grandi cambiamenti previsti dal PGT. Restringendo il campo di analisi emergono poi tutta una serie di questioni più minute che si portano però in serbo l'eredità di una visione più ampia. È da notare in primis, come già messo in evidenza precedentemente, che il nuovo intervento ha la necessità/possibilità di entrare a sistema con il parco Ravizza a sua volta da connettere con il parco Ex OM, tale operazione permetterebbe di creare una vera propria isola urbana in cui servizi, spazio pubblico e residenza interagiscono, integrandosi e valorizzandosi vicendevolmente; gli spazi verdi andrebbero oltre la loro realtà individuale e acquisirebbero un valore aggiunto grazie proprio alla presenza di una realtà dinamica e fertile come quella universitaria. La portata architettonica e urbanistica del progetto inoltre, decentrerebbe l'area di influenza del polo Bocconi, trascinandolo verso la fascia urbana attestata su viale Toscana, coinvolgendo la parte di quartiere più marginale che, ad oggi, sembra sentire poco la vivacità che coinvolge spesso le zone limitrofe alle università.

Il nuovo progetto, interessando un intero isolato, andrà ad attestarsi su 4 fronti stradali che hanno e assumeranno, di conseguenza al progetto stesso, valori e ruoli profondamente diversi. Via Sarfatti, oggi margine sud del polo universitario perderà il proprio valore di strada di quartiere per diventare una promade interna al campus facendo da catena tra via Castelbarco, parco Baravalle e il parco Ravizza; un discorso analogo potrebbe essere fatto per via Bocconi che però manterrebbe il proprio ruolo all'interno del panorama di quartiere ma al tempo stesso farebbe da cucitura tra il campus e il parco. Molto diverso il ruolo di viale Toscana e via Castelbarco che diventano fronti di confronto con la città non solo nella sua dimensione di quartiere ma anche più estesa, trattandosi di vie a grande scorrimento che, in particolare per viale Toscana, raccolgono il flusso proveniente da fuori e da dentro i confini comunali. Si pone quindi la necessità, su questi fronti, di pensare una "porta", una sorta di fronte di presentazione del campus verso la metropoli.

5.5 L'intervento

L'ulteriore espansione dell'università Bocconi, che pur mantenendo lo stesso numero di iscritti si espande per migliorare da ogni punto di vista la risposta ai suoi studenti, è dettata dalla volontà della facoltà di aumentare il numero di spazi a disposizione degli iscritti e migliorarne la qualità, aggiungendo nuovi servizi per gli

studenti cercando di imitare per le possibilità offerte, i campus d'oltreoceano. Il nuovo complesso dovrà infatti comprendere oltre alla nuova school of management, anche un impianto sportivo che diventerà un vero e proprio punto di riferimento per Milano, con la presenza di una piscina olimpionica e di spazi per gli sport di squadra, utilizzabile non solo dagli studenti ma anche dalla città, un po' come l'Aula Magna dell'edificio di recente costruzione, questo spazio, diventerà un elemento di rappresentanza della Bocconi ed anche una serie di nuove residenze per studenti e professori, articolate in un edificio a torre, scelta di per sé, particolare; quasi la Bocconi voglia con questo intervento caratterizzare ulteriormente questo brano di città, rendere riconoscibile la sua presenza a Milano. Richiesta esplicita del committente è infatti la volontà di adeguarsi al modello di campus americano, che diventi una città nella città, che fornisca ai suoi iscritti tutto ciò di cui necessitano, non solo in relazione all'ambito didattico ma in generale nella vita universitaria. Lo scenario in cui questa richiesta viene avanzata è però completamente diverso. Lo storico campus Bocconi è, come gli altri campus milanesi, perfettamente inserito nella città, si è sviluppato negli anni acquisendo importanza e rilevanza storica, nonostante la posizione di semiperiferia in trasformazione negli ultimi anni, a causa di interventi di ampliamento dell'università stessa, di insediamenti di nuove università (IULM e IED) e di riqualifica di impianti industriali dismessi (ex OM). Ciò che deriverà dall'ampliamento di questo campus sarà un insediamento dai caratteri anglosassoni, un campus con un'identità definita e con una certa autonomia, circoscritto entro dei limiti ma contemporaneamente aperto alla città, con lo spazio pubblico e l'edificio sportivo che sono in un certo senso anche dei doni per la città, la trasformazione di un insediamento universitario composto da un insieme di edifici in un campus, riconoscibile ed identificabile a Milano. La proposta muove da un'analisi dell'intero contesto, sia dal punto di vista storico, con l'analisi dei diversi edifici costituenti la facoltà, e il successivo sviluppo dell'università, che dal punto di vista insediativo con l'analisi del substrato urbano in cui l'intervento si insedierà; si trova infatti in una zona limite di Milano, al limite della circolare più esterna, quando la città consolidata si esaurisce e lascia spazio a due parchi storici, il parco Ravizza ed il parco Baravalle ed un brano di città giardino. Da ciò la necessità che l'intervento rafforzi e ponga l'attenzione anche su questa parte di città, che ne diventi il punto di riferimento; partendo da alcune imposizioni del bando di concorso, in questo caso talmente dettagliato da risultare talvolta limitante, la proposta progettuale intende porsi in rispetto del bando, poiché già le prime conclusioni risultanti dall'analisi dell'area avevano condotto i progettisti a risultati analoghi, la decisione

di disporre gli edifici quindi sul perimetro dell'area, con la Business School, all'incrocio tra Via Sarfatti e Viale Castelbarco, che si ponga in continuità con la facoltà storica, l'edificio sportivo lungo Viale Toscana così che si trasformi in un manifesto dello sport della Bocconi e la torre residenziale nella parte confinante con Via Castiglioni. Scelte derivate dall'analisi della vita universitaria degli studenti; il campus ha il suo cuore negli edifici di Gardella e Pagano, viene per lo più percorso da nord a sud, la maggior parte dei mezzi pubblici utilizzati dagli studenti hanno le fermate lungo Viale Bligny, l'ingresso al campus avviene attraverso il nuovo edificio che ospita i dipartimenti, una sorta di edificio di rappresentanza, passando poi per l'edificio di Gardella, la SdA e l'edificio di Pagano dove si tengono le vere e proprie lezioni. Luogo dove per lo più si incontrano gli studenti è la biblioteca, punto di aggregazione per gli studenti e dove si riuniscono al termine delle lezioni. Ciò che effettivamente manca in questo campus e verrà introdotto dal nuovo ampliamento è un luogo dello "stare", pertanto già a partire dal bando si pone particolare attenzione allo spazio pubblico, visto come elemento intorno al quale sviluppare i diversi edifici ma anche come spazio per la città.

La proposta progettuale ha come fondamento proprio lo spazio pubblico, considerato come l'elemento che sia in grado di forgiare gli edifici, l'entità che muove l'area di progetto e si pone come punto di contatto tra i diversi edifici ed il contesto, attraverso la quale l'intervento entra in contatto con i parchi circostanti e con il campus preesistente. Lo spazio pubblico assume la consistenza di un vortice che scava l'area di progetto, ne porta una parte ad un quota inferiore, muove tutti i percorsi tra gli edifici, plasma gli edifici stessi e in maniera diversa da edificio a edificio ne entra a far parte caratterizzando lo spazio delle "hall"; lo spazio pubblico crea, plasma le hall, nell'edificio della Business School il vortice scava il terreno, si insinua nell'edificio stesso plasmando il fronte interno al masterplan, svuotandolo, creando un vuoto centrale all'interno dell'edificio dal quale è possibile cogliere la teatralità dello spazio e insinuandosi all'interno del fabbricato stesso, dove il piano terra si articola su due livelli e la hall diventa il luogo in cui appieno si possono cogliere la teatralità, la vorticosità e la plasticità dello spazio; nell'edificio sportivo il vortice porta alla divisione dell'edificio stesso, la hall diventa il punto di contatto tra i due spazi sportivi ed anche in questo caso permette, grazie a svuotamenti di sezione e particolari articolazioni dello spazio, di godere appieno dell'organicità di questa essenza; se negli edifici più pubblici dell'intervento lo spazio pubblico entra nel costruito articolandolo e costituendo il tessuto connettivo tra le diverse funzioni, nel Bocconi Dorms, vi entra in negativo,

la costruisce e la divide, penetra in uno spazio privato conformandolo e diventando il punto di contatto tra pubblico e privato, il luogo di aggregazione all'interno della torre, riconoscibile ed identificabile dall'esterno. Se da un lato il masterplan si compone e conforma alla vorticosità dello spazio pubblico, così forte da plasmare esso stesso gli edifici, dall'altro l'intervento mantiene i rapporti con il contesto, il Recreation Center e la Business School che si attestano rispettivamente sull'angolo tra Viale Toscana e Viale Catelbarco e sull'angolo tra Via Sarfatti e Viale Castelbarco, sono perfettamente allineati con gli isolati limitrofi, si vengono a costituire quasi delle superfici di taglio, paralleli ai Viali e in rapporto alle altezze dell'intorno. Metafora del masterplan è il giardino segreto, esternamente perfettamente in rapporto con il contesto internamente, totalmente mosso dalla teatralità dello spazio pubblico, in modo tale da rendere visibile questa antitesi in ogni punto e da sottolineare l'importanza dello spazio aperto, che diventa l'elemento intorno al quale il campus si costituisce, l'entità racchiusa dagli edifici che grazie ad essi assume importanza che da allo stesso tempo importanza agli edifici, che detta e mantiene i rapporti con i parchi limitrofi, che è al tempo stesso uno spazio dell'università e della città, che rende riconoscibile il campus quale luogo circoscritto e dall'identità riconoscibile pur restando permeabile da tutto e da tutti.

Capitolo 6

Il progetto sull'area dell'ex Centrale del latte:

Bocconi Dorms

6.1 Introduzione

Il progetto dei Bocconi Dorms rappresenta la sintesi di un complesso studio tipologico finalizzato alla creazione di un organismo edilizio in grado di riconoscersi autonomo dal punto di vista sia compositivo che funzionale, strutturalmente indipendente dagli altri due edifici di concorso, e in grado di sostenere l'onore di essere la prima impronta in quota della Bocconi nel ben noto skyline milanese.

6.2 Idee progettuali

Principio propulsore della torre è, come già sottolineato in precedenza per gli altri corpi edilizi, la fluidità dello spazio pubblico. A differenza degli altri due casi, il vortice generato dal grande parco pubblico, legante per eccellenza del progetto, compie due azioni: la prima è essenzialmente di scavo, creando una netta distinzione tra i due nuclei abitativi, plasmandone la forma e identificandone la reciproca individualità, la seconda è di svilupparsi in quota, rastremandosi dolcemente fino alla sua altezza massima, il tutto, avvolto da una superficie vetrata che lascia intravedere dall'esterno i piani comuni dove sono collocati gli spazi riservati alle attività di socializzazione. Essi non a caso sono collocati nell'unico dei tre bracci che si affaccia all'interno del campus, quasi a voler essere uno dei tanti scenari identificati dalla presenza del vetro come materiale rappresentativo, dal quale si osserva lo spettacolo della vita universitaria, e ci si sente a propria volta osservati, diventando parte integrante di un sistema quasi di tipo teatrale, dove chi partecipa è sia spettatore che attore.

All'andamento rapido e slanciato dello spazio pubblico trasparente si contrappone la ricercata percezione proposta dai due corpi a pianta ellittica che ospitano la parte destinata alla vita privata dell'edificio. Trattandosi di residenze a tipologia pressoché standard (1, 2 o 4 posti letto per appartamento), questa ripetitività seriale si manifesta tramite l'utilizzo di spessi marcapiani, inseriti ad ogni piano quasi a voler interrompere ad ogni interpiano la verticalità che viene espressa dalle linee dei serramenti vetrati che occupano tutta l'altezza

del piano abitato. La sovrapposizione lenta e incessante in quota dello spazio privato fa da controparte a uno spazio pubblico generato quasi con prepotenza e vitalità; alla calma e al raccoglimento dell'intimità domestica si oppone lo slancio rampante e il caos e la della vita comunitaria.

Tema affrontato in più occasioni nel corso della progettazione degli appartamenti è stato la nicchia, ovvero uno spazio minimo abitato che rappresenta l'ultimo stadio di una successione di spazi in sequenza, a partire dalla scale urbana della metropoli fino ad arrivare agli spazi privati per ciascun fruitore dell'edificio, costituiti dalle cellule abitative. Dalla città, mondo esterno al campus, si approda alla soglia di una nuova realtà più esclusiva e non appartenente a tutti, il mondo universitario del campus, con i suoi richiami alla scenografia e alla recitazione, al cui interno l'edificio della torre rappresenta forse l'unico luogo in grado di offrire la garanzia di uno spazio inviolabile e sicuro. Varcando l'ingresso dell'edificio infrangendo un'altra soglia, si viene circondati da una realtà a metà strada tra pubblico e privato, dove si comincia già a percepire una selettività in coloro che vivono questo spazio; la permanenza di ospiti esterni, seppure temporanea in questi luoghi, viene riservata ad un porzione più ristretta rispetto alla totalità di coloro che partecipano alla vita universitaria. In ultimo, come anticipato in precedenza, l'intimità domestica dell'alloggio non è che la conclusione di questa fluida sequenza di percezioni, che in realtà non finisce col chiudersi in se stessa, ma si ricongiunge alla città e al campus attraverso i punti di discontinuità della facciata rappresentati dalle aperture dei serramenti. Attraverso di esse vi sono il recupero e la riappropriazione dello spazio esterno, vissuto da ciascun fruitore per mezzo della propria capacità percettiva, che deriva da culture, abitudini e credenze consolidate. Grazie alla suddivisione in tre bracci lo scenario urbano viene presentato tramite molteplici punti di vista, che variano non solo in quota salendo verso la sommità, ma anche in piano, seguendo l'andamento curvilineo delle facciate. Ogni appartamento gode di un affaccio unico rispetto agli altri, così come ciascun abitante si differenzia rispetto agli altri. Ecco che allora ciascun individuo può cogliere in questa progressione la propria appartenenza a più mondi in cui vivere, dal più vasto e ampio panorama urbano al recupero della propria identità e di se stessi.

In ultimo, può essere fatta una breve considerazione sulla natura dei prospetti che racchiudono le celle abitative, con la loro alternanza, in apparenza incomprensibile, di ampi serramenti vetrati arretrati rispetto al filo esterno delle pareti perimetrali e gli esili elementi cuspidati a base pentagonale, con la punta rivolta in direzione dell'esterno. La spiegazione parte dal tentativo di creare una ulteriore soglia ideale di separazione tra aperto e chiuso, tra pubblico e privato. Se il serramento fosse stato collocato in linea con il prospetto infatti

si sarebbe ottenuta una superficie architettonica liscia e senza alcun tipo di plasticità, se non quella dettata dalle linee curve su cui si sviluppano i nuclei abitativi; il semplice atto di affacciarsi dal proprio dormitorio costituiva un atto fin troppo dichiarato ed esposto. Si è quindi tentato di concedere un piccolo spazio di rispetto, come il protiro delle chiese romaniche che fungeva da spazio filtro e di mutata percezione tra mondo terrestre e mondo divino, oppure come il colonnato dei templi greci, il cui attraversamento segnava il passaggio attraverso il recinto messo a suddividere i due mondi. L'arretramento delle finestre vuole suggerire uno sprofondamento e una introiezione dello spazio domestico, non così esposto e senza riparo, ma assicura una sorta di allontanamento dagli sguardi dei passanti, come ad indicare che i locali interni sono riservati alla vita di coloro che vi sono ospitati, e che il loro affaccio non costituisce un tentativo di minaccia o di eccessiva esposizione. Senza contare gli effetti plastici di chiaro-scuro che si possono apprezzare a qualunque ora del giorno e in misura differente, infatti, essendo le superfici non rettilinee, la luce del sole reagisce ogni volta in modo diverso e il suo riflesso non è mai lo stesso.

Per sottolineare poi l'appartenenza alla tipologia della casa a torre, si è scelto come materiale di rivestimento dei marcapiani e degli elementi opachi, in opposizione al vetro dei serramenti, il GRC o Glass Reinforced Concrete (calcestruzzo rinforzato con fibra di vetro), che propone un effetto visivo molto simile a quello offerto dalla parete intonacata di una qualunque abitazione della nostra tradizione costruttiva; questa scelta, in totale disaccordo con i materiali di rivestimento predominanti negli altri edifici del campus (policarbonato e lamiera forata per il Rec Center e vetro e pietra per l'edificio Master), è volta ad assegnare un carattere unico e differente a questo edificio, dove la differenza tra spazio di relazione e spazio di riflessione personale è molto più evanescente, a differenza degli altri due edifici che ospitano unicamente funzioni di carattere pubblico. La sua identità è contesa tra il comune denominatore del vetro come contenitore degli spazi di socializzazione e la scelta di un materiale che non compare in nessun altro caso nell'area di progetto, ma che si rivela essenziale per la sua caratterizzazione tipologica e il suo riconoscimento da parte dell'utenza.

6.3 Risposta al bando di concorso

Le richieste formulate nel bando di concorso della Bocconi si riferivano in primo luogo al numero di occupanti del nuovo organismo architettonico residenziale, per un totale di 300 posti letto e relativi spazi di servizio in grado di accogliere e ospitare il soggiorno dell'utenza definita sia dai dagli studenti che dai docenti di provenienza nazionale e internazionale, precisamente 240 alloggi per i primi e i restanti 60 per i secondi.

Una prima parte del lavoro preliminare di progettazione è stata rivolta allo studio di una giusta ed equilibrata suddivisione in altezza dei singoli appartamenti raggruppati per piano, in modo sia da rispettare le esigenze di illuminazione e orientamento richieste per ciascuna tipologia, sia da fornire una dotazione minima di spazio a ciascuna postazione nel rispetto della metratura minima per ciascun locale. Tra i problemi che maggiormente hanno reso complesso e articolato il lavoro è stata la discretizzazione delle richieste del bando di concorso, che nonostante la chiarezza di presentazione riportava alcune imprecisioni nell'assegnazione delle superfici lorde di pavimento disponibili. La scelta è stata quindi di incrementare di una piccola percentuale gli spazi dedicati alla socializzazione e allo scambio di relazioni degli abitanti della torre, dotando ogni piano di un grande spazio di soggiorno in grado di permettere una più agevole e libera, che coincide appunto con il contenuto dell'involucro vetrato.

È sempre stato evidente come all'interno della residenza la Bocconi fosse intenzionata a creare una separazione tra i flussi degli studenti e dei professori, suggerendo addirittura di dotare la struttura di due accessi distinti e autonomi. In risposta a questa richiesta si è scelto sì di inserire due ingressi, ma di renderli accessibili a ciascuna categoria di utenti in maniera equa: se lo spazio pubblico è il legante imprescindibile del nostro progetto esso deve poter esistere fin dove inizia la soglia del privato, dal momento che l'edificio è collegato agli altri due corpi di fabbrica da percorsi pubblici, non scollegabili tra loro per esigenze puramente di destinazione. Al pianoterra, essendo al livello dello spazio pubblico non pareva necessario parcellizzare la reception in nuclei distinti e unilateralmente raggiungibili, ma si ha ancora la sensazione di appartenere a un cosmo unitario, dove studenti e insegnanti possono incontrarsi e avere coscienza del proprio ruolo e della loro presenza come nei corridoi che collegano le aule ai vari piani dell'università, come del resto accadrebbe una volta usciti dalla torre all'interno del parco. La vera svolta è rappresentata dalla presenza di due gruppi di ascensori, che stavolta creano diversità di categoria, poiché consentono l'approdo a uno dei due microcosmi abitativi, che compongono il volume architettonico: si inizia ad avvertire il cambio di appartenenza allo spazio circostante, dal momento in cui ci si avvicina ad ambienti sempre più vicini all'introversione domestica del privato. I due gruppi di ascensori, facenti parte del sistema di risalita, sono destinati a servire rispettivamente i primi 20 piani per quanto riguarda gli studenti e gli ultimi 5 piani più il mezzanino tra pianoterra e primo piano per i professori, costituendo così una leggera variazione alla richiesta di ingressi separati. L'unico altro sbarco, oltre al pianoterra, in cui i due flussi tornano ad incontrarsi è la terrazza collocata in copertura: essa appare suddivisa in tre settori, tanti quanti sono i corpi della torre su cui si spande, di cui uno destinato all'approdo in comune, e gli altri due divisi tra studenti e professori, rispettivamente, dato il

numero nettamente superiore dei primi, la più estesa per la socializzazione prettamente studentesca e la minore alla docenza.

6.4 Descrizione degli ambienti

L'accesso ai Dorms avviene principalmente da due ingressi indipendenti: il primo direttamente dal parco del campus, seguendo il percorso a livello del suolo che lo congiunge agli altri due edifici e il secondo dai piani interrati, direttamente dalle risalite dei parcheggi (scale e ascensori). Entrambi gli accessi introducono il visitatore nella grande hall di ingresso a doppia altezza, interamente avvolta da una facciata di vetro leggermente inclinata verso l'interno e dall'andamento sinuoso, in cui sono presenti le due reception per studenti e professori, collocate a poca distanza dagli ascensori, indipendenti per ciascuna categoria di utenza. Attraversando i vani ascensori lungo il breve corridoio che li separa si giunge ad una biforcazione, illuminata da una vetrata ricurva, ma senza inclinazione interna o esterna. Giunti dunque in questo spazio filtro si possono raggiungere gli uffici di amministrazione della residenza, ospitanti il personale di servizio della residenza per ciascuna classe di appartenenza, svoltando a sinistra oppure la grande aula studio, svoltando a destra, alta due piani, per lo studio e la ricerca comune. Al di sopra dell'amministrazione, raggiungibili solamente tramite gli ascensori destinati alla docenza, sono stati inseriti degli uffici privati per accogliere alcuni docenti, completi di servizi, sala d'attesa e sala riunioni, così come gli uffici sottostanti.

Approdando invece ai piani riservati alla residenza si fa il proprio ingresso direttamente nei grandi pianerottoli di soggiorno, pensati come un generoso ingrandimento delle più riservate zone giorno degli appartamenti, dove accogliere ospiti e ammirare il panorama offerto dagli edifici del campus. Per i primi 15 piani questi grandi spazi sono collegati a due a due da una rampa di scale che segue il profilo della soletta curvilinea e ne costituisce una morbida giustapposizione. Questa scelta deriva dalla volontà di creare spazi più ampi e di grande capienza ai piani bassi, in modo da sottolineare il distacco dal suolo pubblico più volte richiamato come principio compositivo espresso dalla scalata della superficie vetrata man mano che si sale verso l'alto andando a restringere progressivamente la superficie offerta all'utenza. La sommità della torre, precisamente gli ultimi 5 piani, presenta la medesima capienza di spazio, in modo da creare luoghi di riflessione più compatti per la docenza, oltre che spazi gioco per i bambini.

Il piano di copertura ospita le terrazze panoramiche richieste dal bando della Bocconi, percepite sia come spazi di studio all'aperto sia come ulteriore alternativa agli spazi comuni

di interesse pubblico. Ad esse si giunge tramite le due coppie di ascensori, il cui sbocco è costituito da una prima terrazza comune circondata da una sottile cortina vetrata, a fungere da protezione. Su un piano leggermente più sopraelevato si collocano le terrazze complete di tetti giardino riservate alla sosta in quota dei fruitori degli alloggi e degli ospiti esterni. Essendo la torre suddivisa in tre settori si è pensato di assegnare la parte più ampia con direzione Nord-Sud agli studenti, dato il numero di 4 volte superiore rispetto ai docenti, ai quali invece è riservata l'altra porzione sempre al di sopra degli alloggi, con andamento Ovest-Est. Non vi sono interruzioni al panorama che si può godere da questa altezza, grazie alla possibilità di ruotare la propria visuale di 360 gradi verso la città, il tutto dietro la protezione di una cortina di vetro che riprende quella presente nello spazio comune di approdo e ne circonda interamente il perimetro; in questo modo viene ripreso il tema della superficie trasparente come involucro privilegiato per gli spazi comuni, al piano calpestabile, così come nell'altezza della torre e infine alla sua sommità.

6.5 Sistema strutturale

La tradizione degli edifici a torre presenta ormai un ricco numero di alternative per la risoluzione della tematica strutturale, ma nel caso in questione, per evidenti motivi compositivi, non era possibile richiamarsi a un esempio in particolare, era necessario procedere ad un'attenta selezione di elementi portanti e sistemi costruttivi di base per arrivare a una creazione del tutto nuova ed originale. Fondamentale per la progettazione è stato tenere a mente la presenza del fattore vento, molto più presente in questo edificio rispetto agli altri due, dato il notevole sviluppo in altezza che possiede.

Lo spazio pubblico, come accennato in precedenza, separa nettamente alla base il volume estruso della torre in due settori a pianta ellittica, al cui interno sono stati collocati un corpo scala e i relativi sistemi di risalita verticale; per praticità è stato preferibile il posizionamento nelle estremità più ridotte dell'ellissi di base. Questi elementi, realizzati in calcestruzzo armato, rappresentano già di per se una combinazione di corpi pieni controventanti, orientati non a caso in direzione Nord-Sud e Ovest-Est. La soluzione, buona in partenza, si rivelerebbe però inefficace senza l'ausilio di due ulteriori corpi pieni in calcestruzzo, che oltre a rinforzare la struttura intervengono favorevolmente in caso di momento flettente troppo elevato dei corpi principali. Essi sono collocati specularmente rispetto ai volumi delle risalite, ma anziché trovarsi sul limite del confine esterno si trovano in una posizione più centrata, in modo da non rappresentare un ostacolo dal punto di vista compositivo, ma anzi diventare occasione di divenire parte integrante della definizione della pianta.

Il materiale costruttivo scelto prevalentemente per le strutture è l'acciaio, data la sua ottima capacità di adattarsi in quota di questa tipologia: è infatti altamente resistente agli sforzi di trazione e compressione, caratteristica ideale quando si tratta di confrontarsi anche con gli elementi naturali, come il vento in questo caso particolare. Elementi come colonne in calcestruzzo o solette in laterocemento non sono state prese in considerazione in questa sede, poiché considerate inadeguate o comunque poco adatte alla tipologia edilizia in questione.

6.6 Soluzioni tecnologiche

Le facciate della residenza sono costituite da una sorta di curtain wall vetrato, creato dalla suddivisione del piano in moduli costanti dove trovano spazio alternativamente i serramenti ed elementi prefabbricati in GRC dalla base pentagonale irregolare.

Il tipo di serramento scelto appartiene alla categoria a ribalta, si tratta infatti di una grande finestra 1,20 x 2,70 con telaio in alluminio e dotata di doppio vetro con filtro solare, divisa in due parti, di cui la parte inferiore rimane fissa mentre quella superiore è mobile; l'apertura avviene verso l'esterno tramite movimento attorno a un perno posto al di sotto del telaio superiore con attivazione grazie a una maniglia posta nel punto di giunzione centrale tra parte mobile e fissa. Come sistema di oscuramento è stato scelto un sistema a scomparsa verticale collocato all'esterno rispetto alla finestra. In questo modo il suo riscaldamento nel corso della giornate estive non comporta un aumento della temperatura degli ambienti interni, cosa che avverrebbe se esso fosse collocato all'interno.

Gli elementi opachi sono realizzati tramite moduli prefabbricati in GRC dalla tonalità prevalente di grigio costituiti da due sezioni preformate ad incastro, nelle quali sono già previsti anche gli alloggiamenti per l'inserimento e la saldatura dei serramenti vetrati. Questi elementi presentano una doppia utilità: se da una parte proteggono il pilastro in acciaio che spesso si trovano a dover contenere al loro interno, quando si rivelasse necessario, dall'altra rappresentano una soluzione al problema della collocazione dei cavedi impiantistici, di dimensioni non trascurabili trattandosi di un edificio a più piani. Questi elementi, significativi anche dal punto di vista compositivo, nonostante siano di sezione abbastanza ridotta, sono comunque in grado di proteggere e contenere sia gli impianti di allontanamento delle acque meteoriche (canali di gronda), sia quelli di condizionamento e di regolazione del benessere climatico interno, invernale ed estivo, sia i condotti di aerazione per le cucine comuni e private.

Infine, le partizioni interne sono costituite da elementi prefabbricati quali pannelli in fibra di vetro a singolo o doppio strato, a seconda che si tratti di pareti perimetrali o di separazioni interne tra camera e camera. La scelta di questo tipo di tecnologia ha condizionato fortemente l'utilizzo degli elementi in GRC in facciata, dal momento che risultava difficoltoso un inserimento dei cavedi tecnici all'interno della pianta. Per quanto riguarda la zona adibita a spazio pubblico essa sorge su un terreno di fondazione che non ha possiede piani interrati al di sotto come nel resto della torre. E' stato quindi necessario provvedere alla creazione di un vespaio areato con igloo, in modo da isolare il piano calpestabile dal contatto diretto con il terreno di fondazione. La facciata vetrata, che rappresenta l'unica tecnologia utilizzata per le pareti aggettanti verso l'interno del campus, si basa su elementi di fondazione in calcestruzzo armato, data la stabilità richiesta nell'eventualità di eventi eccezionali, come forti raffiche di vento o nevicate abbondanti; esse prevedono l'utilizzo combinato di vetro e acciaio, secondo una geometria complessa di forma leggermente arcuata. I montanti in acciaio si sviluppano in altezza secondo moduli di dimensioni standard.

6.7 Soluzioni impiantistiche

L'edificio si caratterizza per un andamento curvilineo delle facciate, le quali si snodano lungo i tre bracci di cui si compone. Data la notevole quantità di superfici vetrate presenti sul perimetro si è pensato di suddividere l'impianto di climatizzazione invernale/estiva in tre settori indipendenti tra loro: una macchina relativa agli ambienti del piano terra (ingresso, sala studio e uffici), una per gli spazi di comunicazione e di ritrovo della residenza, racchiusi dalla facciata vetrata, e infine una per il comfort ambientale degli appartamenti di studenti e professori.

Ciascuno dei settori in cui è stato suddiviso l'edificio sarà servito da una pompa di calore geotermica invertibile ad acqua di falda, in modo da garantire con un unico impianto il comfort stagionale estivo ed invernale. Inoltre l'impianto non avrà un funzionamento costante nel corso della giornata, ma potrà funzionare in maniera parziale oppure a pieno regime, a seconda del livello di occupazione degli ambienti e della richiesta da parte dell'utenza. I terminali di questo tipo di impianti saranno pannelli radianti a pavimento con rilevatore di presenza nel caso del settore residenziale e degli spazi comuni, mentre al pianoterra l'emissione di aria avverrà tramite un impianto a tutt'aria da bocchette situate in corrispondenza del controsoffitto.

Per quanto riguarda il controllo della qualità dell'aria tramite ventilazione meccanica in un primo momento si è ipotizzato un utilizzo limitato esclusivamente agli ambienti del pianoterra (uffici e sala studio), più soggetti ad affollamento e quindi soggetti a un ricambio di aria costante e meccanizzato, mentre per il restante volume dell'edificio veniva servito esclusivamente alla sola ventilazione naturale. Successivamente è stato inserito anche un impianto di ventilazione meccanica indipendente per le residenze e i servizi igienici con impianti e tubazioni alloggiati all'interno degli elementi opachi in facciata.

Tutti i macchinari impiantistici sono collocati in locali opportunamente ricavati all'interno del piano interrato al livello dei parcheggi; in particolare, per le unità di trattamento dell'aria verrà scelta una sistemazione nei pressi di bocche di lupo ricavate nei muri di contenimento perimetrali, collegati all'esterno tramite un'intercapedine areata.

6.8 Conclusioni

La progettazione dei Bocconi Dorms è sicuramente il progetto più ambizioso da me affrontato nel corso della mia carriera universitaria. E' stato un importante stimolo alla ricerca e al continuo perfezionamento del lavoro, sia per la complessità dei temi proposti sia per volontà di voler esprimere compositivamente un tema ormai sempre più attuale come quello dello spazio pubblico, fino a farlo diventare il principio creatore non solo del nostro masterplan, ma anche dei singoli edifici di progetto, ciascuno dotato di una sua valenza logica ed emblematica, con il suo movimento vorticoso che esprime un po' l'attitudine dell'uomo contemporaneo a essere imprigionato in un vortice caotico dettato dagli stili di vita odierni.

Trovo che la scelta di partecipare a un bando di concorso sia stata un importantissimo campo di prova dove sperimentare le proprie capacità progettuali, in cui alla risoluzione di complessi problemi compositivi e distributivi, oltre che strutturali e impiantistici, si accompagna una crescita interiore in cui ci si scopre di volta in volta più maturi e coscienti dei problemi di vario tipo che da sempre accompagnano il lavoro del progettista. Di grande interesse poi si è rivelata l'attenzione sulle questioni bio climatiche e tecnologiche su cui si focalizzano il progresso e l'attenzione per le nuove architettura.

La possibilità inoltre di poter competere con il proprio progetto anche con università straniere è stato di stimolo alla competizione e alla creatività, esplorando nuove ed originali soluzioni in grado di soddisfare le esigenze e al contempo rivelare le proprie capacità,

sapendo di volta in volta motivare e valorizzare le proprie scelte, per quanto a volte azzardate o ancora non realizzate da altri progettisti.

Bibliografia

Documento di Piano – Libro

Documento di Piano – Allegato 3

La città elementare, P. Viganò, Franco Angeli, 1997

Panzini, Franco - Per i piaceri del popolo – L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX secolo, Zanichelli, Bologna 1993

Il paesaggio, la natura, la città: le aree verdi nella configurazione del territorio metropolitano, Centro Studi, Milano 2005

AA.VV. Arch. Andreas Kipar, LAND Milano – Milan Parks – Un piano del verde verso l'Expo 2015

AA.VV. Comune di Milano, Urban Center – Conoscere Milano – I luoghi della trasformazione

AA.VV. Comune di Milano, Urban Center – Conoscere Milano – I parchi della trasformazione

Stefano Casciani – Un cuore di cristallo per Milano. La Nuova Università Bocconi – Editoriale Domus, 2008

Christian Schittich – Involucri edilizi. Progetti – Strati funzionali – Materiali – DETAIL, 2003

Thomas Herzog, Roland Krippner, Werner Lang – Atlante delle facciate – UTET scienze tecniche, Torino, 2005

Andrew Watts – Modern construction facades – Springer, New York, 2005

Carles Broto – New facades – Links, Barcellona 2011

Silvia Brunoro – Efficienza energetica delle facciate – Maggioli, 2006

Allegato 1 : Dati del Campus Bocconi

Anno istituzione: 1902

Studenti iscritti 2003-2004: 12.864

Docenti (ruolo e esterni): 1.141 - Aule didattiche e studio: 105

Aule SDA, Master: 34 - *Residenze per studenti:* 1.105 posti

Spazi per aule, uffici, biblioteca e residenze: 171.492,04 mq

Posti studio compresa SDA: 16.718 - PC in rete: 3.122

Facoltà di Economia con 9 corsi di laurea triennale, 11 corsi di laurea specialistica (programmati) e 48 corsi post laurea

Presidente: prof. Mario Monti

V. Presidente: prof. Luigi Guatri

Rettore: prof. Carlo Secchi

Prorettori e Delegati rettorali: proff. Giancarlo Forestieri, Lorenzo Peccati, Bruno Busacca, Fulvio Ortu

Consigliere delegato: dott. Giovanni Pavese

Tra i "Bocconiani dell'anno" degli ultimi dieci anni, dal 1993: Marco Tronchetti Provera, Carlo Scognamiglio, Isabella Ventura, Emma Marcegaglia, Alessandro Profumo, Emma Bonino, Renato Soru, Corrado Passera, Marco Drago, Paolo Scaroni

Offerta formativa:

Corsi di laurea triennale

Economia aziendale (CLEA) - Business Administration - Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali (CLAPI) - Economia delle istituzioni e dei mercati finanziari (CLEFIN) - Economia e legislazione per l'impresa (CLELI) - Economia per le arti, la cultura e la comunicazione (CLEACC) - Discipline economiche e sociali (DES) - Economia dei mercati internazionali e delle nuove tecnologie (CLEMIT) - International economics and management (DIEM) - Scienze giuridiche (CLSG)

Corsi di laurea specialistica (a partire dall'a.a. 2004-2005)

General Management - Marketing management - Organizzazione e sistemi informativi - Amministrazione, finanza aziendale e controllo - Economia e management delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali - Economia e management delle istituzioni e dei mercati finanziari - Economia e legislazione per l'impresa - Economia e management per le arti, la cultura e la comunicazione - Discipline economiche e sociali - Economia e management dei mercati internazionali e delle nuove tecnologie – Giurisprudenza - Master pre-experience - Master universitari Accounting e Auditing (MiAA) - Corporate Finance (MCF) - Diritto tributario dell'impresa (MDT) - Economia - Master in Economics (MEc) - Economia del Turismo (MET) - Economia e gestione dei servizi di pubblica utilità (MEGeS) - Economia e management ambientale (MEMA) - Management dello spettacolo (MASP) (in collaborazione con Fondazione Arti e Mestieri del Teatro alla Scala) - International Healthcare Management, Economics and Policy (MIHMEP) - Management Accounting and Control (MiMAC) - Management dei sistemi informativi (MASI) - Management delle aziende cooperative e non profit (COOP & NP) – Management pubblico (MMP) - Management sanitario (MiMS) - Marketing & Comunicazione (MIMeC) - Online Education and Training (OET) - Organizzazione e personale (MasterOP) - Quantitative Finance and Insurance (MQFI) - Risk Management (MARISK) - Strategia aziendale (MiSA) - Master in Exhibition and Event Management (MexEM) (in collaborazione con Fondazione Fiera di Milano) - Master in International Management (CEMS-MIM)

Corsi di perfezionamento

Amministrazione e controllo di gestione (ACG) - Borse valori e altri mercati regolamentati (BV) - Consulenti e Gestori di risparmio privato (COGER) - Dirigenza nell'Ente Locale (COPERFEL) - Economia e Management dei trasporti, della logistica e delle infrastrutture (CEMT) - Fiscalità internazionale e comunitaria (COPERFI) – General Management in sanità (COGEMSAN) - Gestione ed organizzazione in sanità (CORGESAN) - Giuristi d'impresa (GI) - Management delle risorse territoriali locali (COPER-RTL) - Manager dell'immigrazione, esperti nella gestione di aziende e utenti multietnici (MAIM) Master SDA post-experience Business Administration (MBA) - Business Administration part-time (MBA-PT) - Corso di perfezionamento in Economia e Gestione d'Azienda-Master of Business Administration serale (CEGA - MBA-S) -

Fashion, Experience & Design Management (MAFED) – International Economics and Management (MIEM) - International Master in Management, Law and Humanities of Sport (MASPORT) - Executive Master in Management per le aziende sanitarie (EMMAS) - Executive Master in Management degli enti locali (EMMEL) - Piccole Imprese (MPI)

Dottorati di ricerca

Diritto dell'impresa - Diritto internazionale dell'economia - Economia - Economia aziendale e management - Statistica - Storia economica e sociale