

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA  
CAMPUS DI CESENA  
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE A CICLO  
UNICO IN  
ARCHITETTURA

MILANO. UN PROGETTO PER IL RIASSETTO URBANO  
DELL'AREA PIAZZA D'ARMI.  
URBANO E RURALE NELL'ARCHITETTURA DELLA CITTÀ

Tesi in

Composizione architettonica e urbana III

Relatore:

Prof. Arch. Maura Savini

Presentata da:

Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel

Correlatori:

Prof. Arch. Danila Longo

Prof. Filippo Piva

Assistente Paolo Prati

Sessione III  
Anno Accademico 2014/2015

La prima parte del volume raccoglie una serie di capitoli dedicati alla lettura ed all'analisi del territorio di Milano. I materiali sono stati elaborati all'interno del Laboratorio di Sintesi "Progetti per la Grande Città", coordinato dalla prof.ssa Maura Savini nell'Anno Accademico 2014/15. La seconda parte del volume raccoglie i materiali dedicati all'approfondimento tematico ed alle proposte progettuali sviluppati dai singoli candidati.

## INDICE

### 1.1 Un metodo per il progetto (a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini)

- Alcuni presupposti di questo lavoro.....	1
<b>1.1.1 – Questioni di metodo.....</b>	<b>2</b>
- <i>Architettura come scienza.....</i>	3
<b>1.1.2 – La duplice finalità di un lavoro universitario.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.3 – Il metodo come strumento per un piano condiviso.....</b>	<b>4</b>
- <i>La società civile come committente.....</i>	5
- <i>Una riflessione sulla condizione della “grande” città.....</i>	6
- <i>Metodo, consenso e difficoltà.....</i>	6

### 1.2 Spazi liberi e Forma della città (a cura di Alessandro Zanetti, Simone Giacomoni)

<b>1.2.1 – Progetto urbano e ruolo del vuoto.....</b>	<b>9</b>
- <i>L’inversione di un punto di vista.....</i>	9
- <i>Il vuoto come elemento generatore.....</i>	9
- <i>Possibili soluzioni.....</i>	11
<b>1.2.2 – Valore e potenzialità strutturali del materiale naturale.....</b>	<b>13</b>
- <i>La città organica.....</i>	13
- <i>I cunei verdi e la tipologia mista di Hilberseimer.....</i>	14
- <i>1938, Milano verde.....</i>	17
- <i>Caratteri del vuoto nel territorio milanese.....</i>	18
- <i>Il Piano di Governo del Territorio di Milano.....</i>	19

### 1.3 L’infrastruttura come dispositivo urbano che attraversa le scale

(a cura di Federica Caraboni, Francesca Rao)

<b>1.3.1 – L’infrastruttura e i corsi d’acqua: una struttura reticolare per il territorio milanese come asse portante del progetto territoriale.....</b>	<b>23</b>
- <i>Dinamiche storiche e urbane.....</i>	23

- <i>La città storicamente intesa.....</i>	23
- <i>Discontinuità urbane: sviluppo delle infrastrutture.....</i>	25
- <i>Le aree ferroviarie milanesi.....</i>	26
- <i>Le vie d’acqua: i Navigli Lombardi.....</i>	30
- <i>Verso una mobilità sostenibile.....</i>	32

### 1.4 La dimensione agricola (a cura di Matteo Van Riel)

<b>1.4.1 – Il campo agricolo come misura del territorio.....</b>	<b>35</b>
- <i>Il territorio agricolo lombardo.....</i>	35
- <i>La realtà milanese.....</i>	36
<b>1.4.2 – Tra città e campagna : il margine ovest di Milano.....</b>	<b>38</b>
- <i>I suoi parchi.....</i>	39

### 2.1 Milano i processi in atto

(a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini, Diana Tania Ciatlaus, Filippo Nardi)

<b>2.1.1 – Le fasi storiche dell’urbanistica milanese.....</b>	<b>45</b>
- <i>Un lungo processo: l’evoluzione della città attraverso i piani, i progetti, le idee e i loro lasciti.....</i>	45
<b>2.1.2 Prima di Beruto.....</b>	<b>45</b>
- <i>Milano, dalla romanità al secolo dei Lumi.....</i>	45
- <i>Il periodo napoleonico, e la Commissione di Pubblico Ornato.....</i>	48
<b>2.1.3 1884, Piano Beruto, un nuovo disegno urbano.....</b>	<b>54</b>
<b>2.1.4 1912, Piano Pavia-Masera, l’espansione naturale del piano berutiano.....</b>	<b>60</b>
<b>2.1.5 1927, Piano Portaluppi-Semenza “Ciò per Amor”.....</b>	<b>64</b>
- <i>Il concorso promosso da Cesare Chiodi per il nuovo piano, una prospettiva europea.....</i>	64
- <i>Il progetto vincitore.....</i>	65
- <i>Il secondo e terzo classificato.....</i>	66
- <i>Analogie tra i progetti.....</i>	67

<b>2.1.6 1934, Piano Albertini, storie di regime.....</b>	<b>70</b>
<b>2.1.7 1942, la Legge urbanistica Nazionale e la disciplina dei Piani Regolatori Generali.....</b>	<b>72</b>
- <i>La legge 1150/1942 e l'immediato dopoguerra.....</i>	72
- <i>Il concorso del 1945, il piano AR ed il Piano Venanzi.....</i>	72
<b>2.1.8 Il PRG del 1953.....</b>	<b>76</b>
- <i>Verde pubblico e verde agricolo nel PRG.....</i>	77
<b>2.1.9 Anni Sessanta, Progetto generale di Piano Intercomunale e la Turbina.....</b>	<b>80</b>
- <i>La città sotto l'azione di forze esterne, il Nord prende forma.....</i>	80
- <i>Dalla città alla regione, la necessità di ampliare la visione.....</i>	80
- <i>Una proposta mancata con esiti notevoli, il piano "turbina".....</i>	81
- <i>La Legge Ponte e il Decreto Ministeriale 1444/1968: l'introduzione degli standard.....</i>	82
- <i>Il Piano Intercomunale del 1967.....</i>	83
<b>2.2 Anni Settanta, l'allargamento degli orizzonti territoriali.....</b>	<b>83</b>
<b>2.2.1 Anni Ottanta, uno sviluppo senza regole né indirizzi.....</b>	<b>84</b>
<b>2.2.2 Anni Novanta, la stagione dei grandi progetti incompiuti.....</b>	<b>87</b>
- <i>Una città senza piano.....</i>	87
- <i>I Programmi di Riqualificazione Urbana.....</i>	89
- <i>Nove parchi per Milano.....</i>	91
- <i>Programmi Integrati di Intervento.....</i>	93
<b>2.2.3 L'interpretazione del PGT attuale.....</b>	<b>96</b>
- <i>Il Piano di Governo del Territorio.....</i>	96
- <i>Raggi verdi.....</i>	97
- <i>Parchi Periurbani.....</i>	97
- <i>Epicentri.....</i>	98
<b>2.2.4 La città che cambia tra presente e passato.....</b>	<b>101</b>
- <i>L'influenza delle vicende urbanistiche sulle scelte progettuali.....</i>	101

## **2.3 Milano in cerca di un'immagine e di uno scenario: Il dibattito sulle scelte attuali**

(a cura di Alan Tarroni, Alessandro Serra, Caterina Sugamiele, Veronica Tattini)

<b>2.3.1 – La forma della caserma e l'architettura della città.....</b>	<b>105</b>
- <i>La necessità di una funzione nuova per l'architettura militare.....</i>	105
- <i>Due tipologie compositive.....</i>	106
<b>2.3.2 – La valorizzazione e la dismissione del patrimonio della difesa:.....</b>	<b>109</b>
- <i>La ridefinizione del sistema nazionale.....</i>	109
- <i>Le politiche di dismissione dei beni dello Stato.....</i>	110
<b>2.3.3 – Spazi abbandonati per l'architettura della città.....</b>	<b>112</b>
- <i>Trasformazioni urbane e riappropriazione dei luoghi.....</i>	112
- <i>Nuovi dislocamenti e riassetto urbano: una pratica consolidata.....</i>	113
- <i>L'accorpamento dei presidi militari: una nuova occasione per Milano.....</i>	113
- <i>Modalità di intervento e competenze.....</i>	114
<b>2.3.4 – La panoramica sulle caserme dismesse e in via di dismissione.....</b>	<b>116</b>
- <i>Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta.....</i>	117
- <i>Caserma Montello.....</i>	118
- <i>Caserma Mameli.....</i>	119
- <i>Piazza d'Armi - Caserma Santa Barbara – Ex Magazzini militari Baggio.....</i>	120

## **APPARATO ICONOGRAFICO**

## **BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA** (suddivisa per parti)

# 1.1

**Un metodo per il progetto**  
(a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini)

### Alcuni presupposti di questo lavoro

La realizzazione di un dossier per una tesi di laurea pone inevitabilmente di fronte a dei quesiti importanti. Occorre innanzitutto chiarire le finalità di un lavoro come questo, che nasce non come semplice e sterile descrizione di fatti, ma come documento che riflette sulla realtà e attraverso contributi teorici e non deve far comprendere, in comunione con gli elaborati progettuali, il nostro punto di vista sull'architettura e in che modo questo si concretizza nella pratica progettuale.

Una volta chiarite le intenzioni, occorre porsi il problema sulla fattibilità di ricondurre le diverse esperienze individuali all'interno di un unico "pensiero di gruppo". A differenza di un progetto in cui è lecito e naturale svolgere il lavoro in team, senza che ciò impedisca al singolo di conferire un proprio contributo personale. Unire pensieri differenti comporta il rischio di omologare il tutto, limando le discrepanze tra i singoli a scapito dell'onestà intellettuale del lavoro stesso.

Così in principio per non correre questo rischio, si era pensato di limitarsi alla sola descrizione dei fatti evitando quanto più possibile contributi soggettivi e di riflessione personale. Col passare del tempo però vi è stata una presa di coscienza collettiva, ci si è resi conto di come pur con le dovute differenze, l'approccio alle questioni fondamentali fosse comune e fossero pertanto più forti e consistenti gli elementi di unione piuttosto che quelli di rottura, alla luce di questo tutto è sembrato più chiaro.

### 1.1.1 Questioni di metodo

La definizione di un progetto, che attraversa una molteplicità di ambiti disciplinari, indentificandosi però nell'atto compositivo, richiede che l'azione pratica sia sviluppata in concomitanza con una puntuale riflessione teorica. La genesi di un progetto di architettura nasce in seno alle riflessioni sulla costruzione della città, poiché "l'architettura non rappresenta che un aspetto di una realtà più complessa, di una particolare struttura ma, nel contempo, essa costituisce il punto di vista più concreto con cui affrontare il problema"<sup>1</sup>.

Lo spazio della città viene così inteso come un palcoscenico in cui si susseguono un costante sviluppo in cui ciò che è stato e ciò che dovrà essere interagiscono in una medesima e coerente rielaborazione. La città deve così diventare depositaria di storia, legata al tema della memoria collettiva: essa è costruita nel tempo, sulle tracce del passato, che permane, tutt'ora presente.

La costruzione dello spazio urbano diviene il fulcro delle riflessioni in merito all'architettura, la quale rimane coerentemente caratterizzata da un proprio corpus disciplinare e, dalla riflessione sui fatti e sui processi che ne hanno plasmato la storia, ne emerge, così, spontaneamente la forma. La tradizione dell'architettura e dei tipi edilizi costituisce così il campo di azione privilegiato per la ricerca progettuale che è stata avviata: la composizione dell'architettura si è potuta considerare come la ricerca di una sintesi nel rapporto tra la storia e l'azione dell'uomo, che conforma lo spazio alle sue esigenze, ossia la città. Il metodo assunto, illustrati gli obiettivi ultimi, si propone di partire dal passato, da ciò che è stato storicamente definito attraverso la stratificazione e la giustapposizione di "tracce", fino a giungere ad un presente, che è già altro da sé, in quanto volto e connotato al futuro. "Il linguaggio architettonico diventa la chiave per individuare il passaggio, l'oscillazione, tra un passato non finito ed un futuro in costruzione"<sup>2</sup>

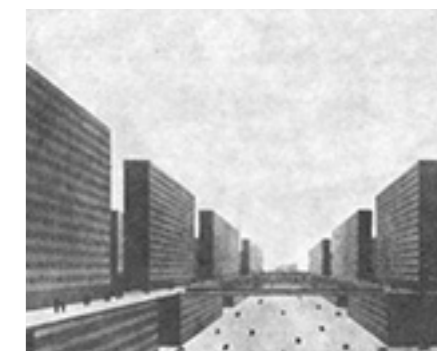


Fig. 1 *La città verticale, Ludwig Hilberseimer*

<sup>1</sup> Cfr. <http://www.azioniurbane.it> consultato il 4 dicembre 2015.

<sup>2</sup> Cfr. <http://www.pau.unirc.it> consultato il 4 dicembre 2015.



Fig. 2 *Großstadt Architektur*, L. Hilberseimer

### *Architettura come scienza*

Il lavoro che questo laboratorio si è proposto ha per oggetto l'architettura intesa come progetto collettivo e unitario nel tempo fondato su fatti architettonici, ovvero l'architettura come scienza:

«Noi raccogliamo questa strada dell'architettura come scienza, della formulazione logica dei principi, della meditazione sui fatti architettonici e quindi principalmente sui monumenti e pensiamo di verificarla attraverso una serie di architetti e di opere antiche e moderne che noi scegliamo, su cui operiamo un certo tipo di scelta»<sup>3</sup>. Lo strumento attraverso il quale si concretizza questo approccio scientifico alla disciplina, è il metodo. Inteso come l'insieme dei criteri sulla base dei quali un risultato, teorico o progettuale, può essere considerato effettivamente scientifico.

#### **1.1.2 La duplice finalità di un lavoro universitario**

*(...) La lucidità mi attirava, e il rigore, la linearità, l'apparente facilità e la semplicità come fine. Dove il rapporto era sì con certi libri e certe architetture, che mi sembravano definitivi e insieme ricchi di nuove possibilità, ma soprattutto con l'intelligenza che stava dietro, con il movimento di quell'intelligenza, con la tensione ma anche con la precisione e la coordinazione, idee chiare messe in opera con precisione e controllo. Opere di tipo e aspetto assolutamente normali da cui risultava un modo del tutto singolare di vedere le cose e sempre un modo autentico, libero, virtuoso, ecco ciò che stava dietro a quei libri e a quei progetti e che ero deciso a far mio. Le forme in realtà c'entravano ben poco, era la loro ragione di essere a essere in gioco in quei libri e in quei progetti, il loro perché, il perché del mio stesso lavoro<sup>4</sup>.*

“La costruzione dell'architettura diventa un programma, uno strumento attraverso il quale risulta possibile interpretare la realtà ed estrarne

<sup>3</sup> Rossi, *Aldo Rossi scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*, 1978, [p. 329]

<sup>4</sup> Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, 1967<sup>3</sup>, premessa di G. Grassi.

una “sintassi” utile a superare la tipologia come semplice radicamento tradizionalistico, restituendolo così alla contemporaneità, depurato da desuete aderenze storicistiche”<sup>5</sup>. Le architetture che la storia ha messo a punto, ci permettono di cogliere nessi puntuali già fissati, susseguirsi nel tempo: ciò ci ha permesso di ricomprendere logicamente le diverse tracce e fatti urbani presenti nel tessuto edificato, seppur alla luce di soluzioni di inedito sviluppo per la “nuova Milano”.

L'assunzione di questi punti focali ha dato vita ad una prospettiva di attuazione pratica, dove la ricerca teorica, storico – costruttiva, si lega indissolubilmente all'attività progettuale e questa crisi imprescindibile si manifesta nei risultati finali dell'indagine proposta. La fermezza di questa attitudine ha permesso di guardare all'elaborazione del progetto, avviando altresì un momento di riflessione, il cui prodotto risulti promulgabile nel tempo; il progetto “esce” dall'ambito strettamente accademico per rendersi disponibile alla collettività, dove il confronto con la realtà con le sue complessità e contraddizioni potrà essere affrontato razionalmente, forti di una logica che permetta di interpretare ed accogliere la città con i suoi bisogni, problematiche, attraversandoli, fornendo una chiave per la loro interpretazione ed al contempo una modalità di inserimento “naturale” del “nuovo” come parte di ciò che già esiste.

#### **1.1.3 Il metodo come strumento per un piano condiviso**

Intervenire sulla città risulta, oggi, un atto complesso: individuare, progettare e costruire azioni dirette alla sua rigenerazione, ha richiesto la definizione di un modus operandi comune, di un focus centrale, applicabile ai casi studio oggetto di trasformazione. Per poter definire efficace il processo di pianificazione, esso deve tradursi in azioni i cui risultati siano in grado “promuove la crescita della città, facilitando l'accessibilità, sia in termini di collegamento e percorrenza, sia di servizi e comunicazione, prevedendo interventi adeguati a far emergere nuove connessioni territoriali (...), che potenzino il patrimonio del centro urbano come sistema complesso di valori, di quei “valori” che

<sup>5</sup> Cfr. <http://www.pau.unirc.it> consultato il 5 dicembre 2015.

fanno della città un luogo inimitabile, irripetibile, unico”<sup>6</sup>. Il motore che ha mosso tali riflessioni è l’idea che una città coerente debba fondarsi su un progetto globale, dove approcci basati sul territorio e sulle persone, nuove ipotesi e città consolidata, vecchio e nuovo si stratifichino tra loro, disponibili alle trasformazioni successive.

#### *La società civile come committente*

La struttura urbana di Milano richiede la necessità di stabilire un piano di sviluppo per la città e la vita urbana del futuro, che evidenzi il peso delle trasformazioni che la città affronterà in ogni campo. Alla luce di quanto affermato, risulta fondamentale stabilire la rete di comunicazioni, operare distinzioni per destinazione d’uso, tentare di prevedere gli effetti negativi della speculazione, antepoendo sempre gli interessi della collettività a quelli privati. Per gli scopi indicati, i problemi progettuali conseguenti sono stati indagati ed attraversati anche nell’ambito di diverse realtà geografiche, poiché è così che è risultato possibile rivolgersi ad una condizione analoga, che ha progressivamente allontanato i singoli fatti urbani dalle trame strutturali cui direttamente si riferivano.

L’atto progettuale ha attuato attraverso l’architettura un dialogo diretto con la società civile, espressione di bisogni concreti, attitudini, all’interno di una Milano che pare in costante espansione. La città, di fatto, conserva una presenza costante e coerente del proprio passato, sebbene talvolta si abbandoni ad una certa staticità, laddove le connessioni tra le singole trasformazioni urbane, i processi di sviluppo e i cambiamenti complessivi della città risultino lacunose. Il lavoro ha tentato di volgersi a questi aspetti pressanti con un’attenzione puntuale, intrecciando una minuziosa attenzione alla trasformazione della città concreta, riflettendo sui processi decisionali e sulle interazioni tra i diversi attori pubblici e privati di questo scenario.

<sup>6</sup> Cfr. <http://osservatoriosmartcity.it> consultato il 5 dicembre 2015.

#### *Una riflessione sulla condizione della “grande” città*

Abitare, nel senso di “soggiornare nella terra dei mortali” è una condizione invertibile per l’uomo, poiché ‘all’abitare, così sembra, perveniamo solo attraverso il costruire”<sup>7</sup>.

Ruolo essenziale dell’uomo risulta essere la costruzione dell’ambiente, del proprio spazio, di cui le grandi città sono parte: le cosiddette Metropoli. Non costituendo un organismo autonomo, esse risultano indissolubilmente legate alla storia dell’uomo e, attraverso l’economia, a tutto il resto del mondo. Le città dell’età moderna, tra le cui fila

#### *Metodo, consenso e difficoltà*

L’ International Herald Tribune dell’11 Luglio 2007 titola <<An urban Renaissance is transforming Milan>>. Avendo ad oggetto le centinaia di iniziative che interessarono Milano negli ultimi anni, il giornale descrive il capoluogo lombardo come il più grande cantiere dei giorni nostri in Europa. La presa di coscienza di quest’immagine in rapida diffusione, porta ad una riflessione sulle implicazioni delle differenti dimensioni di vita della città. Milano è storicamente una realtà molto complessa ed estremamente frammentata, che negli ultimi vent’anni ha mostrato un grande dinamismo urbano, cui però non pare corrispondere una visione chiara sul versante delle politiche progettuali e di intervento sul territorio. Le difficoltà che la città, suo malgrado, offre, hanno portato ad un approccio che non rinuncia a misurarsi con i temi dell’architettura urbana, delle connessioni tra le singole trasformazioni urbane, i processi di sviluppo ed i cambiamenti più complessivi della città. La grande città pone quindi quesiti di ordine costruttivo, che possono essere risolti solo aspirando alla chiarezza. La chiave di lettura adottata risulta alquanto fertile nel contesto milanese: l’approccio assunto intende richiamare i rapporti reali tra le diverse parti operanti nello sviluppo urbano, verificandone gli esiti nei termini di qualità della città costruita.

<sup>7</sup> Heidegger, *Costruire abitare pensare – in Saggi e Discorsi*, 1976<sup>6</sup>, [p. 96].



Fig. 3 Martin Heidegger (1889-1976)

### **An urban renaissance is transforming Milan**

*Yielding to a service economy, city remakes itself as the largest construction site in Europe*

Fig. 4 International Herald Tribune, 2007



# 1.2

**Spazi liberi e Forma della città**  
(a cura di Simone Giacomoni, Alessandro Zanetti)



Fig. 5 Volkspark Friedrichshain.  
Peter Joseph Lenné 1830

### 1.2.1 Progetto urbano e ruolo del vuoto

#### *L'inversione di un punto di vista*

“La città [...] viene qui intesa come una architettura”<sup>8</sup>. Si decide di prendere aria dal costruito con il fine di analizzare al meglio la relazione che intercorre tra i vuoti e i pieni nel sistema urbano contemporaneo. Tale scelta nasce dalla necessità di comprendere il ruolo che ha oggi il progetto del vuoto all'interno del complesso disegno della città, cercando di non limitarsi alla considerazione dei tipi urbani in se e dei linguaggi dell'architettura. La correlazione tra i vuoti ed i pieni è tema di ricerca ricorrente sia per quel che riguarda il sistema delle piazze urbane, sia per quel che riguarda il sistema del verde, in stretto rapporto con i parchi territoriali.

L'evoluzione del concetto di *verde* e dell'idea di *paesaggio urbano* può essere approfondita analizzando i piani e le teorizzazioni sviluppate a partire dal XIX secolo. Si considerano quindi in maniera critica i “rapporti tra il mondo vegetale e la città”<sup>9</sup>, analizzandoli da un duplice punto di vista. Una prima parte considera la forma urbana, in costante espansione, che ingloba il vuoto, comprimendo lo spazio naturale e/o agricolo, e che genera ampi spazi vuoti di *risultato* all'interno del tessuto della città. Una seconda parte considera gli spazi verdi ed i vuoti, e le loro forme, all'interno della trama consolidata della città stessa (viali, parchi urbani, cinture del verde, ecc..).

#### *Il vuoto come elemento generatore*

Il verde urbano è oggetto di considerazioni utili ad individuare il punto di equilibrio tra il fine utilitaristico della risorsa vegetale ed estetico; “Dal punto di vista dell'igiene, la risposta sembra semplice: più verde c'è e meglio è. Così è detto tutto. Ma lo stesso non vale per l'arte, per la quale ciò che interessa è di sapere dove e come si deve

<sup>8</sup> Rossi, *Architettura della città*, 1995.

<sup>9</sup> Figini, *L'elemento Verde e l'Abitazione*, 2013.

ricorrere al verde”<sup>10</sup>. Alla fine del XIX secolo si giunge quindi ad abbandonare in parte l'idea del verde estetico e decorativo a favore dell'idea, utilitaristica e “sanitaria”, del parco urbano; il verde di città perde quindi i capricci ed i percorsi tortuosi ottocenteschi per accogliere, al suo interno, ampi spazi arieggiati in cui svolgere attività fisica: ne sono un esempio i *Volksparks* berlinesi.

Nella seconda metà dell'Ottocento, nell'Inghilterra della rivoluzione industriale, Ebenezer Howard teorizza una struttura urbana che si sviluppa in stretto rapporto con il paesaggio e la campagna, fondata sull'idea utilitaristica del verde: la Garden City. Il piano urbano di Howard supera la contrapposizione tra città e campagna andando a definire un sistema radiocentrico in cui la struttura urbana si sviluppa a partire da un centro (un giardino) per giungere ad un limite esterno (la campagna agricola). All'interno del sistema così individuato trovano spazio una serie di anelli concentrici attraverso i quali il verde distribuisce le funzioni della città.

Si inizia quindi a considerare un modello urbano fortemente caratterizzato dall'elemento vuoto che diviene presenza essenziale e costituente della forma della città. «Sarà dunque opportuno fare un inventario del patrimonio naturale disponibile, tenere il conto delle riserve naturali. La natura interviene in modo sostanziale in quella funzione della vita che è l'abitare (spazio, sole, verde); è presente anche nella funzione del lavorare (verde e cielo); ha una parte di prim'ordine nella cultura del corpo e della mente (sito e paesaggio); in essa, infine, è inserita la circolazione»<sup>11</sup>. I teorici, architetti ed urbanisti dell'era moderna iniziano a considerare quindi la città a partire dal ruolo che il vuoto ed il paesaggio assumono all'interno del sistema urbano.

Tra gli anni venti e trenta del Novecento Le Corbusier teorizza una serie di piani urbani finalizzati a risolvere in maniera radicale il problema del sovraffollamento e della bassa qualità della vita nelle città. I principi dei sistemi urbani messi a punto si trovano riassunti nel piano per la Ville Radieuse (1930): “la nuova città non si sarebbe limitata a contenere dei parchi, ma essa stessa sarebbe stata un ampio

<sup>10</sup> Sitte, *L'arte di costruire le città*, 1981.

<sup>11</sup> Le Corbusier, *Maniera di pensare l'urbanistica*, 2001.

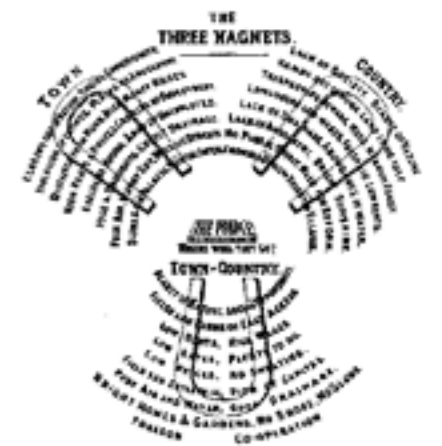


Fig. 6 Teoria dei tre magneti.  
Ebenezer Howard 1896



Fig. 7 Diagramma per la Garden City.  
Ebenezer Howard 1896

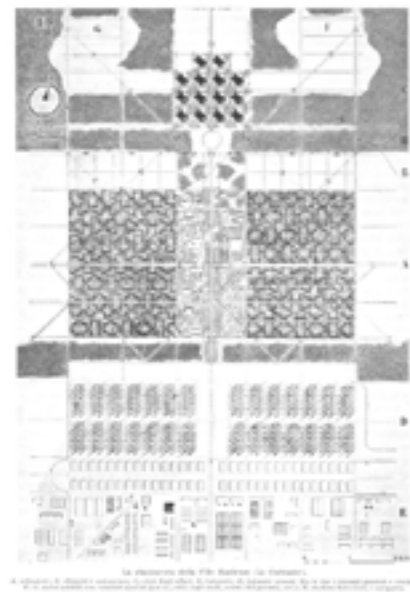


Fig. 8 *Ville Radieuse*.  
Le Corbusier 1930



Fig. 9 *Ville Radieuse*.  
Le Corbusier 1930

parco, con grandi torri disseminate tra gli alberi. Sui tetti dei palazzi si sarebbero svolte partite di tennis e sulle spiagge artificiali la gente avrebbe preso il sole<sup>12</sup>. Le Corbusier teorizza una città sviluppata in verticale all'interno di un unico sistema esteso di verde, in cui gli edifici di undici piani si sviluppano in maniera lineare, creando delle curvature ad angolo retto che seguono l'orientamento est-ovest: i *rédent*. Il progetto risulta quindi generato dal vuoto e porta gli edifici ad occupare una bassa percentuale della superficie complessiva; la percorrenza al suolo è libera ed il verde accoglie le funzioni sociali e collettive della grande città.

«Garden-city e ville radieuse rappresentano due grandi stili contemporanei dell'architettura moderna»<sup>13</sup>; viene quindi esplicitata l'importanza di entrambe le idee urbane al fine di trovare una soluzione al rapporto che intercorre tra il vuoto, il pieno e la forma della città stessa. «Il problema [...] è quello relativo al valore della residenza nella struttura urbana; sembra che i due modelli della garden-city e della ville radieuse siano gli unici espliciti a questo riguardo; essi sono anche i più chiari per quanto riguarda l'immagine della città»<sup>14</sup>.

#### Possibili soluzioni

Si ha quindi la volontà di cercare soluzioni ideali affinché la struttura urbana possa generarsi a partire dal sistema del vuoto e possa beneficiare di un dialogo costante con il verde e le sue diverse declinazioni. È possibile far riferimento a diversi modelli che tentano di determinare il modo in cui il sistema del verde (frammentato o compatto) può entrare in stretta relazione con il sistema costruito urbano, o che sintetizzano il ruolo che ha il vuoto nella definizione e regolazione della forma della città. Tra i modelli più significativi della ricerca moderna troviamo *la città radiale, la città dispersa e la città lineare*.

12 De Botton, *Architettura e Felicità*, 2006.

13 Rasmussen, *Towns and Buildings described in Drawings and Words*, 1951.

14 Aldo Rossi, *Architettura della città*, 1995.

Il modello di *città radiale* presenta una struttura fortemente caratterizzata dall'inserimento di cunei verdi all'interno del tessuto urbano consolidato. Tale sistema, teorizzato nei primi decenni del novecento, ha come matrice la disposizione di ampi raggi verdi che collegano il centro della città all'ambiente agricolo esterno all'area urbana; si viene quindi a creare un modello radiale alternato di pieni e vuoti che favorisce una facile e veloce fruizione del verde urbano e territoriale. La città radiale, con il relativo sistema di cunei verdi, si presta all'espansione poiché il modello genera una forma urbana che risulta inalterata all'ampliarsi della città stessa.

La *città dispersa* riassume un modello diffuso sul territorio, in cui il sistema del verde accoglie al suo interno il costruito, in uno schema a bassa densità. Tale sistema urbano deriva dall'osservazione dell'espansione frammentaria delle città statunitensi all'inizio del XX secolo e si trova riassunto all'interno dello schema per la Broadacre City di Frank Lloyd Wright (1934). Il progetto prevede un sistema verde diffuso al cui interno si posizionano lotti residenziali alternati a spazi agricoli; inserite in questa griglia formale trovano spazio, a grande distanza l'una dall'altra, alte torri residenziali che fungono da punti di fuga visivi all'interno del piano. Il vuoto urbano, completamente verde, accoglie tutte le funzioni sociali ed i sistemi di viabilità. Questo modello introduce un nuovo concetto di qualità della vita urbana, andandola a legare indissolubilmente agli spazi aperti teatri della vita quotidiana.

La *città lineare* si colloca lungo le direttrici principali che collegano le città storiche esistenti; si sviluppa in maniera finita a partire dal vuoto (verde agricolo o territoriale) ed accoglie funzioni produttive e residenziali. Questo modello di città verde viene approfondito ed elaborato da Le Corbusier nella *Citté linéaire industrielle* (1943); il sistema complessivo è a bassa densità e gli edifici residenziali, le unità di abitazione, sono progettate su *pilotis* al fine di rendere permeabile il costruito e non interrompere la continuità del verde, che accoglie i servizi e gli spazi della vita comune. Le Corbusier posiziona la città lineare lungo la *parkway* (strada interurbana a scorrimento veloce immersa in un parco verde) e la compone seguendo un sistema a fasce

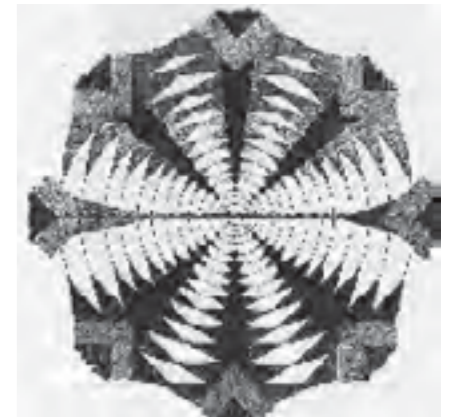


Fig. 10 *Modello di schema radiocentrico*, 1917



Fig. 11 *Broadacre City*.  
Frank Lloyd Wright 1934

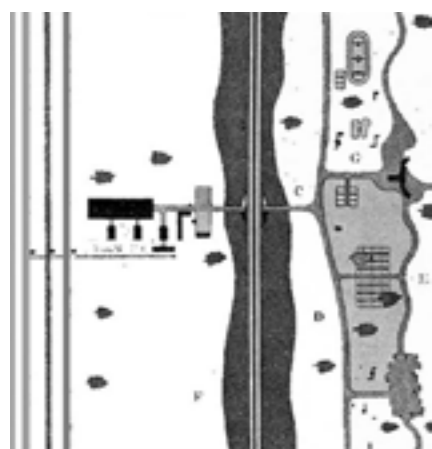


Fig. 12 *La Città Industriale Lineare*,  
Le Corbusier 1943



Fig. 13 *La Città Industriale Lineare, la Città Concentrico-Radiale, il complesso delle Tre Vie*,  
Le Corbusier 1943



Fig. 14 *Mischbebauung*,  
Ludwig Hilberseimer 1930

funzionali:

- “
1. il canale (o il fiume);
  2. la ferrovia;
  3. la strada;
  4. i laboratori, le fabbriche e le officine;
  5. la zona verde di protezione;
- A. le abitazioni disposte a città-giardino orizzontale;  
 B. le abitazioni riunite in un edificio dotato di servizi comuni (città-giardino verticale);  
 C. le abitazioni semi-rurali  
 D. i vari prolungamenti dell'abitazione: scuole, laboratori per apprendisti, circolo, attrezzature sportive, ecc”<sup>15</sup>. La città ed i suoi spazi aperti sono in relazione al territorio agricolo che trova necessariamente continuità con il sistema di vuoti urbani previsti dal modello lineare.

Le tre soluzioni qui riportate sono modelli che considerano il progetto urbano a partire dal vuoto; si trovano spesso reinterpretati e declinati nei piani con il fine di definire al meglio la forma della città contemporanea. L'intero processo di studio del sistema urbano avviene quindi utilizzando il rapporto tra pieni e vuoti e la stretta relazione con il territorio agricolo ed ambientale di cui il sistema urbano è parte. Il metodo di analisi e studio del vuoto, che prevede l'inversione del punto di vista, esplicita la necessità di prendere aria da quell'insieme di elementi che attribuiscono senso al costruito riconoscendo il ruolo di elemento generatore del *verde*, o meglio dei vuoti, nel progetto urbano.

### 1.2.2. Valore e potenzialità strutturali del materiale naturale

#### *La città organica*

“La città naturale, organica, non è la creazione di una volontà individuale, bensì, il prodotto di un lento sviluppo: quella medievale

<sup>15</sup> Le Corbusier, *Maniera di pensare l'urbanistica*, 2001.

per esempio è opera di molte generazioni. Questa città può ordinarsi secondo uno schema radiale avente come centro un convento, un duomo o un castello, oppure può disporsi lungo un fiume o una strada militare: in questo caso il suo nucleo è situato alla periferia, e le strade si dipartono da esso come le dita di una mano dal polso. I vantaggi di questo tipo di città consistono nel suo completo adattamento al paesaggio.”<sup>16</sup>

Già dalla prima metà del XVIII secolo si può iniziare a parlare di relazioni tra città e paesaggio, tra costruito e verde, inserite all'interno di grandi piani urbanistici, di teorizzazioni e concettualizzazioni del tema del “verde” come materiale urbano. Queste considerazioni hanno fatto sì che nel tempo il tema del verde si potesse sviluppare da studio del paesaggio e dell'ambiente ad un concetto più moderno, che lo legasse anche ad istanze sociali.

Con lo sviluppo della città contemporanea le considerazioni sul tema del paesaggio si sono scontrate con l'espansione del mercato urbano e delle sue richieste, sviluppando due diversi modi di affrontare l'argomento. Il primo considera l'elemento naturale come strumento per il controllo della forma urbana, definendo un sistema concentrico, dove l'ampliamento si sviluppa creando un nuovo anello; soluzione antica e adatta alla città medievali ma inadeguata alle grandi città moderne. Essa infatti più che definire uno sviluppo pianificato definisce una compressione pianificata.

Il secondo metodo è definito da un sistema radiale, sviluppando la città per *irraggiamento*: le aree edificabili e le aree verdi si adattano seguendo un regime a cuneo, per far sì che gli abitanti della città possano sfruttare maggiormente gli spazi aperti.

#### *I cunei verdi e la tipologia mista di Hilberseimer.*

Il tema della città radiale è stato analizzato nel XX secolo da Ludwig Hilberseimer, il quale tratta nello specifico il ruolo dell'architettura della città, della sua capacità di stabilire relazioni tra gli edifici, gli

<sup>16</sup> Hilberseimer, *Groszstadt Architektur-L'Architettura della Grande Città*, 1998



Fig. 15 *Planimetria del piano per Lafayette Park, are nord*,  
Ludwig Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer, Alfred Caldwell,  
Detroit, 1956



Fig. 16 *Planivolumetrico generale, Lafayette Park, Ludwig Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer, Alfred Caldwell, Detroit, 1955*

spazi aperti e le zone costruite al fine di definire una corretta relazione tra le diverse parti urbane e dunque un'ipotesi di città complessiva in relazione ad una più ampia visione territoriale: il fine è quello di utilizzare gli edifici per ordinare e strutturare lo spazio che costituisce la città ed aprire la struttura urbana attraverso un nuovo rapporto con la natura. È questo il tema compositivo della *Mischbebauung* risolto con l'utilizzo di tipologie miste che permettono il controllo della densità e il rapporto continuo con la natura. Si accostano quindi case a schiera con case ad un piano, si alternano costruzioni indipendenti con costruzioni a blocco e si mantiene una relazione con il verde nei giardini privati, nelle viste sulla campagna ed i boschi. "Questa composizione mista unisce la città alla campagna e fa sì che la città ne costituisca una parte. Essa offre la possibilità di molte varianti. Le singole case possono anche essere riunite in gruppi di vario genere. La composizione con diversi tipi edilizi può forse essere definita la forma residenziale del futuro."<sup>17</sup>

Il parametro su cui si basa maggiormente Hilberseimer per i suoi studi è la densità che, insieme all'orientamento, diventa il principale strumento di controllo dello spazio, della luce e dell'aria; con diversi schemi e modelli si dimostra come, utilizzando le stesse densità, si possano definire città diverse per concezione e forma e ottenere quindi condizioni di vita accettabili all'interno dei nuclei urbani contemporanei.

Importante in questo senso è il progetto per il Lafayette Park di Detroit, realizzato insieme a Ludwig Mies Van der Rohe alla fine degli anni Cinquanta; esso comprende una superficie di trenta ettari ed è suddiviso in tre fasce parallele, due esterne per la residenza e una centrale adibita a parco; quest'ultimo ha una superficie di nove ettari (circa un terzo dell'area totale di progetto). La densità delle aree residenziali è quasi doppia rispetto alla densità media della città di Detroit: questo è reso possibile grazie all'utilizzo di tipologie edilizie diverse (casa alta, case a patio e case a schiera).

"Ogni appartamento gode di una vista ampia e libera e l'insediamento può essere immerso in un parco che è il luogo naturale di svago dei

17 Hilberseimer, *Entfaltung einer Planungsidee*.



Fig. 17 *Lafayette Park, viste del modello*

suoi abitanti."<sup>18</sup>

La densità della popolazione è potenzialmente sia un problema sociale (poiché determina le condizioni di vita degli abitanti della città), sia un problema di igiene, in quanto, attraverso il controllo di luce, spazio e aria, condiziona la salute dei cittadini. Il progetto per il Lafayette Park risulta essere quindi un esempio concreto di come sia possibile, attraverso l'uso di tipologie miste e soluzioni compositive alternative alla città speculativa, a ristabilire rapporti corretti tra gli elementi della città e la natura. Anche oggi sono fortemente presenti tematiche paesaggistiche all'interno del progetto urbano: il paesaggio ha infatti assunto un ruolo strutturale e sociale sia alla piccola che alla grande scala.

Attribuire nel progetto valore adeguato al verde e agli spazi liberi significa ristabilire il ruolo costruttivo dell'architettura della città poiché consente di riprendere la tradizione positiva di quegli esempi in cui la definizione del progetto e dei suoi caratteri discende dal ruolo dei vuoti e degli spazi verdi:

- . Ambientali perché la presenza di aree verdi all'interno della città aumenta il valore ecologico dell'ambiente urbano, favorendo la biodiversità e migliorando il microclima;

- . Economici in quanto la presenza di aree verdi determina l'aumento del valore di una determinata area, e delle proprietà immobiliari al suo interno, innalzando anche il livello culturale della città;

- . Sociali poiché si favorisce l'incontro, le relazioni tra i cittadini ed il verde diviene quindi il luogo adatto a diversi tipi di attività ricreative. Si deduce quindi che la definizione di una rete di spazi verdi intesi come elementi della composizione urbana, a partire dalla progettazione, può favorire il miglioramento di una città ed aumentare il benessere del cittadino, creando ambienti che rispondano alle esigenze ed agli interessi della comunità.

18 Hilberseimer, *Mies Van der Rohe, Paul Theobald and Company*, 1980.



Fig. 18 *Il progetto del piano di Milano Verde, Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Piretti, Giangiuseppe Predaval, Giovanni Romano, Proposta di Piano Regolatore per la zona Sempione-Fiera "Milano-Verde", 1938*



1938, Milano verde.

Il progetto del piano Milano Verde venne elaborato nel 1938 da un gruppo di progettisti legati a Giuseppe Pagano e pubblicato sulla rivista *Casabella – Costruzioni* con un saggio introduttivo dal titolo *L'ordine contro il disordine*. Il piano presentava il tema del reticolo ortogonale come soluzione utile a definire un'ipotesi ordinata in contrapposizione al disordine rappresentato dal Piano Albertini, allora in atto; il settore di città su cui si interviene è quello compreso tra l'area della Fiera e Corso Sempione, su spazi di proprietà pubblica e su quelli privati ancora liberi.

Il progetto riguarda un sistema di lottizzazione di iniziativa privata destinato ad un mercato di edilizia borghese; esso si basa sull'immagine del quartiere fondato su un principio di edilizia aperta, nel quale hanno grande importanza il giusto distanziamento degli edifici ed una notevole caratterizzazione specializzata degli spazi aperti, quali il verde pubblico e privato, le strade, i giardini ed i parcheggi. In questo senso *Milano Verde* tenta di coniugare due modelli urbani: quello della edificazione intensiva e quello della città-giardino, tentando di coniugare così la qualità dell'abitare con la densità urbana.

La risposta a queste tematiche si ottiene attraverso un progetto in cui i lotti residenziali si inseriscono all'interno di un sistema di isolati che si sviluppa seguendo le misure e gli orientamenti del Piano Beruto. Si individua quindi un costruito composto prevalentemente di edifici in linea con giardino privato, che va a definire un tessuto di case basse, interrotto ed interposto a case alte e ville urbane.

Al principio moderno dell'edilizia aperta viene abbinato il tema del verde privato diffuso, cercando di richiamare il tema della città giardino; in *Milano Verde* il peso insediativo dell'elemento naturale è molto basso in quanto la maggior parte del verde è di natura privata e i parchi all'interno del piano altro non sono che giardini urbani.

Il piano prevede una notevole flessibilità dal punto di vista della realizzazione poiché una volta fissato il principio dell'edilizia aperta, la proporzionalità e l'altezza del corpo di fabbrica, ogni edificio può essere progettato e realizzato da più operatori; si ha quindi che per

Fig. 19 Il progetto del piano di Milano Verde, Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Palanti, Giangiacomo Predaval, Giovanni Romano, Proposta di Piano Regolatore per la zona Sempione-Fiera "Milano-Verde", 1938

tutte le opere di urbanizzazione, il verde, gli edifici e gli spazi ad uso pubblico, il piano accetta il tema della varietà degli edifici privati non fornendo quindi nessuna idea tipologica specifica.

L'immagine urbana conseguente è molto vicina alla città ottocentesca rispetto a quella uniforme dei quartieri popolari del novecento; gli appezzamenti residenziali con giardino presentati sono infatti come lotti ottocenteschi allungati e trasformati in elementi lineari. Si ottiene quindi l'apertura della forma chiusa dell'isolato mediante corpi in linea, mantenendo però inalterato il meccanismo di costruzione della città.

La gerarchizzazione dei volumi, la calibrazione dei servizi e del verde, il corretto orientamento e lo sviluppo lineare dell'edificato fa sì che *Milano Verde* richiami i progetti delle *Siedlung* tedesche come afferma Ignazio Gardella: "Il progetto di Milano Verde del gruppo Pagano, di cui anch'io facevo parte, aveva un'evidente parentele con le famose *Siedlung* delle città tedesche e un impianto molto rigido, con il costante ossessivo allineamento dei fabbricati secondo un unico, asse di orientamento."<sup>19</sup> L'immagine urbana finale del progetto risulta ordinata e convincente; il piano diviene un esempio per un vero e proprio quartiere modello, una sorta di rimedio contro il caos metropolitano contemporaneo (se si escludono le forti contraddizioni che si trovano al suo interno).

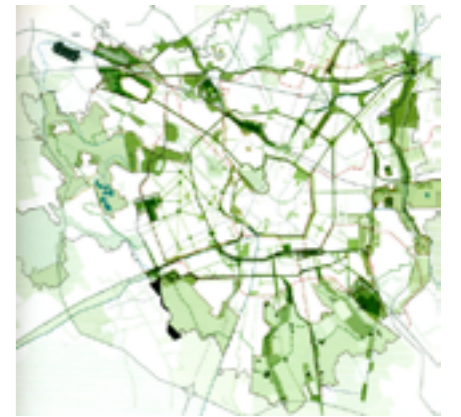


Fig. 20 I temi del PGT, Metrogramma

#### Caratteri del vuoto nel territorio milanese.

Il territorio milanese è caratterizzato da una realtà complessa che comprende parti eterogenee contraddistinte da diverse tipologie e morfologie: sono presenti diversi modi di abitare e differenti modalità di relazione tra lo spazio urbano e il sistema dei luoghi naturali. Attraverso una lettura ed interpretazione della città, con l'utilizzo di diversi strumenti d'indagine e l'impiego di molteplici discipline quali sociologia, economia e geografia, si comprende che tale territorio si sviluppa all'interno di un assetto vasto che è caratterizzato dalla pluralità di nuclei urbanizzati con identità insediative differenti

<sup>19</sup> Gardella omiss.



Fig. 21 Milano cinque città, Metrogramma



Fig. 22 Lo schema generale del progetto dei raggi verdi, Metrogramma

che definiscono una struttura geografica policentrica specifica contrapposta al modello radiale centro-periferia.

Si possono riconoscere così cinque aree corrispondenti a diversi modi di usare e vivere il territorio: “la città consolidata” (la città storica), “la città lineare Est del Lambro”, “la foglia della Brianza” (l’area Nord di Milano), “la città trasversale Nord di Milano” (il sistema territoriale tra gli aeroporti a Nord-Est della città) e “il parco Sud” (il territorio agricolo che circonda Milano da Sud-Ovest a Sud-Est).

L’analisi delle parti della città ed il riconoscimento di una partitura molteplice nella struttura urbana permette di riconoscere le diverse relazioni tra pieni e vuoti che pongono in evidenza le caratteristiche specifiche dei diversi contesti e quartieri. I vuoti urbani risultano essere, il più delle volte, *ritagli* ricavati dal sistema dei pieni; non appaiono quindi come risorse in grado di generare, o caratterizzare, uno spazio urbano architettonicamente inteso. Le componenti principali dei vuoti sono varie tra loro e si possono identificare in verde, infrastrutture e servizi in genere.

Il verde dell’area milanese è quindi costituito da aree spesso discontinue, ma si può riconoscere un sistema a corona composto da: il Parco agricolo Sud, il Parco Nord e delle Groane e il Parco del Lambro e i *raggi verdi* che, dalle mura spagnole, attraverso percorsi lineari alberati, connettono il nucleo antico della città con i quartieri esterni, lungo direttrici radiali.

#### *Il Piano di Governo del Territorio di Milano*

Il progetto del Piano di Governo del Territorio giustifica una visione d’insieme della città analizzando i due principali metodi di sviluppo che considerano la struttura urbana composta dai “vuoti”, ai quali è preposto il ruolo di prefigurare temi e progetti concreti, ed il tessuto regolare della città, ovvero i *pieni*, che definiscono l’assetto dinamico del piano.

Nel PGT viene posta in primo piano la volontà di rafforzare la struttura reticolare di Milano analizzando la forma del vuoto urbano attraverso

il tema della permeabilità; è infatti il vuoto a permettere continuità tra i vari sistemi ambientali e a formare lo scheletro reticolare della Milano futura (in stretta relazione con servizi ed infrastrutture).

Attraverso questo tipo di struttura che connette direttamente i grandi sistemi ambientali della regione urbana, il piano presenta un modello penetrabile ed unitario, dalla città alla periferia e viceversa.

Il PGT propone inoltre l’utilizzo del verde locale come *servizio* in grado di migliorare la qualità degli spazi e la vita di ogni luogo, attraverso lo sviluppo di parchi, giardini e orti urbani. Si definisce in questo modo la progettazione di nuclei d’identità locale basati sulla memoria storica e progettati in modo da garantire una nuova identità per i luoghi urbani della Milano del XXI secolo.

# 1.3

**L'infrastruttura  
come dispositivo urbano che attraversa le scale**  
(a cura di Federica Caraboni, Francesca Rao)





Fig. 23 Galleria Vittorio Emanuele danneggiata durante la guerra

### 1.3.1 L'infrastruttura e i corsi d'acqua: una struttura reticolare per il territorio milanese come asse strutturante del progetto territoriale

#### *Dinamiche storiche e urbane*

A partire dai decenni compresi tra il 1840 e il 1860 l'Italia avviò lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria nel territorio, in un momento in cui la rete del ferro si determina come elemento indispensabile al progresso economico e commerciale. Milano diviene il principale nodo ferroviario d'Italia.

#### *La città storicamente intesa*

Gli attacchi bellici dell'ottobre del 1942 che gravemente danneggiarono la città di Milano furono anche il motivo dei propositi di rinnovamento della città stessa.

Milano è una città dalla rete stradale e l'edificato non ben proporzionati, in cui il meccanismo moderno infrastrutturale non seppe adattarsi e dialogare con la città storica. Il disordine dei suoi servizi e dei suoi collegamenti col mondo esterno denunciano poca efficienza e mancanza di un disegno unitario di sviluppo della città e i nuovi assetti imposti ai luoghi dalle infrastrutture si impongono sul territorio seguendo logiche non strutturanti, ma di convenienza circoscritta ai singoli episodi.

Un fattore fondamentale che influisce sulla costruzione della città è la sua posizione isolata e libera nella pianura, non protetta da elementi naturali come laghi o catene montuose. La pianura Padana era infatti luogo di mercanti e sede di rotte commerciali, strade fisiche e canali d'acqua, per i quali spesso accedevano alle città anche briganti e saccheggiatori; per questo la città è protetta da alte mura, porte e bastioni.

Intorno alla prima metà del '700 le città europee vengono interessate da massicci aumenti di popolazione, dovuti soprattutto al fatto che

il miglioramento delle condizioni igieniche portò ad una notevole diminuzione della mortalità. Contemporaneamente a questo si assiste al cambiamento del sistema produttivo, con il passaggio da un'economia essenzialmente basata sull'agricoltura e sul commercio dei prodotti agricoli ad un'economia basata sull'industria. Lo spostamento di popolazione dalle campagne alle città fu agevolato e supportato dal notevole sviluppo del sistema viario e ferroviario.

Il periodo del dopoguerra in tutta Europa può considerarsi caratterizzato da una prima fase di ricostruzione delle città, ma soprattutto delle reti di trasporto e dell'economia industriale; una seconda fase di ulteriore crescita e sviluppo, nel segno dell'industrializzazione e della concentrazione urbana e una terza fase caratterizzata dalla ristrutturazione dei sistemi produttivi, dalla crescita delle funzioni di servizio, dall'integrazione dei mercati, dall'emergere della questione ambientale e della necessità di ristrutturazione dei principali centri urbani.

La struttura urbana milanese si rivela complessa poiché articolata nel tempo da crescite pluridirezionali, frutto inizialmente di crescita spontanea e successivamente dei piani regolatori che hanno determinato diversi modi di disegnare, e dunque di vivere la città. La rete stradale conforma al negativo i pieni urbani, aprendo e chiudendo relazioni tra le zone, definendo limiti e opportunità. Nel centro storico si sovrappongono i diversi strati della città, costituendo un tessuto a trama minuta, protetto, delineato e col tempo congestionato dalle mura a causa delle mutate ragioni di difesa e condizioni di traffico. La città storica è compatta, radiale e monocentrica, e si compone di vie anulari, radiali e diagonali, e ogni altro tracciato si presenta come variante di questi tipi.

“L'esigenza di incrementare il profilo urbano viene risolta in pieno spirito romantico: La pianta della nostra città, in piccola scala, presenta molta somiglianza colla sezione di un albero; vi si notano assai bene i prolungamenti e gli strati concentrici. E' una pianta assai razionale che ha esempio nella natura; non si è fatto dunque che darle la voluta maggior estensione”<sup>20</sup>

<sup>20</sup> De Finetti, *Milano: costruzione di una città*, 2002.



Fig. 24 Pianta Milano, 1820



Fig. 25 PRG Beruto, 1889

### *Discontinuità urbane: sviluppo delle infrastrutture*

La realizzazione della strada napoleonica del Sempione che coincide per la città di Milano con la sua apertura e sviluppo verso l'esterno, al di fuori delle mura, ha inizio nel 1801 e si conclude nel 1805. Con la Legge del 27 marzo 1804 la strada del Sempione viene classificata tra le strade nazionali e nel 1807 nell'ambito del piano Napoleonico di Milano viene sistemato il tratto urbano dall'attuale piazza Firenze all'Arco della Pace. Nei primi anni del XIX secolo era emersa a Milano la necessità di una pianificazione generale delle strade dovuta all'aumento sia del numero dei veicoli circolanti, sia dell'intensità d'uso del tessuto edilizio storico. Nel 1807 fu presentato un primo tentativo di pianificazione urbana, col *piano della Commissione d'Ornato*, creata per redigere un disegno di riorganizzazione del sistema viario. Tale piano prevedeva la sovrapposizione allo schema medievale, irraggiante dal vecchio centro, di una maglia principalmente ortogonale di vie larghe e diritte. Ma il principio, affermato all'inizio del secolo, che lo sviluppo urbano dovesse essere guidato tramite progetti e regolamenti di largo respiro rimase poi in gran parte inapplicato fino quasi a fine secolo, quando fu redatto il primo vero piano regolatore, il piano Beruto.

Se osserviamo una mappa della Milano di metà '800 è facile constatare che la rete viaria cittadina era ancora per la gran parte concentrata nell'area delimitata dalla cerchia dei navigli (l'attuale circoscrizione interna).

Nel 1858 viene dato da parte del governo austriaco il benestare per la costruzione del tratto ferroviario Milano-Gallarate, linea che avrebbe dovuto fronteggiare la minaccia dal punto di vista politico della linea Novara-Arona in territorio piemontese. Nel 1906 avviene l'apertura del primo dei due tunnel ferroviari del Sempione in concomitanza con l'esposizione fieristica internazionale. Il secondo tracciato ferroviario, che interseca l'area del nord-ovest milanese, è costituito dalla linea Milano-Saronno aperta nel 1879, tratto che costituisce il primo nucleo della rete delle FNM.

L'incremento del trasporto ferroviario è un fenomeno che caratterizza

la seconda metà del secolo XIX. La ferrovia diviene l'ossatura portante del sistema industriale e parallelamente al suo sviluppo si diffonde una rete di tranvie, prima a cavallo e poi su rotaia che, partendo dal centro di Milano, si diffondono nel contesto territoriale lungo le direttrici stradali principali. Inoltre il progressivo sviluppo della motorizzazione porta all'adeguamento della rete stradale.

Nel 1925 viene aperta al traffico l'autostrada Milano-Laghi e nel 1931 il tratto Milano-Torino. Nei primi anni del 1900 Malpensa diventa la pista sperimentale della nascente industria aeronautica che nel 1948, dopo aver svolto funzione di aeroporto militare, viene aperta al traffico civile con la costruzione di una infrastruttura in grado di rispondere ad esigenze internazionali.

### *Le aree ferroviarie milanesi*

Solo da una visione tra esterno ed interno può nascere un piano perché solo queste sono le vere forze agenti e poiché i caratteri e le funzioni delle strade regionali influenzano direttamente caratteri e funzioni dei vari quartieri urbani (...) la trama viaria della Regione comanda alla trama viaria urbana.<sup>21</sup>

Nel 1857 si decise di dotare la città del servizio ferroviario conducendo la "strada di ferro" lungo dei terrapieni anulari. L'avvento della ferrovia mutò il regime di tutti i trasporti preesistenti. Sebbene Milano fosse sotto il dominio austriaco il progetto definitivo della linea Venezia-Milano e quello della stazione centrale milanese vennero elaborati a Parigi. La stazione centrale fu situata all'esterno dei bastioni in un luogo dove non corrispondeva nessun accesso alla città, tra la Porta Orientale e Porta Nuova.

(...) La condizione fatta a questa località da cotale importantissimo impianto di edifici e terrapieni non subordinati ad alcun preconcepito piano che razionalmente si collegasse con l'interno della città riuscì a questa gravosissima.<sup>22</sup>

L'avvento delle ferrovie coincise in tutta Europa con la fase iniziale di crescita delle città e ne fu una delle cause più attive. Per gli austriaci



Fig. 26 Veduta della strada ferrata Milano-Monza

21 De Finetti, *Zibaldone, IV, Progetti 1920-51*, 1981.

22 Brotti, *Milano Tecnica*, 1885.

e i francesi la ferrovia equivaleva a uno strumento di unificazione dell'impero, al pari della rete delle grandi strade. L'organizzazione ferroviaria milanese del primo periodo andò rapidamente sviluppandosi. Alla Stazione Centrale ed allo Scalo merci di Porta Garibaldi, sorti per primi, vennero collegati dopo pochi anni altri quattro scali e stazioni: Lo Scalo merci Farini, lo Scalo di smistamento del Sempione, la Stazione Ticinese e lo Scalo merci di Porta Romana. Nel 1898 questi risultavano insufficienti tanto che il Ministero dei Lavori Pubblici promosse una riforma ferroviaria mossa soprattutto da interessi di tipo speculativo. Viene progettata una nuova stazione con schema di "testa" sulla base dei modelli tedeschi, come la stazione di Lipsia e di modelli francesi caratterizzati da un anello ferroviario che circonda la città invece di penetrarla. Nel caso specifico di Milano la nuova stazione venne prevista ancora più all'esterno rispetto la vecchia stazione. La cinta dei binari diviene ancora più ingombrante, incompiuta ed inadeguata, incapace di accogliere la linea elettrica Varese-Milano e di far fronte al ruolo di accentramento di tutte le linee delle Ferrovie dello Stato.

Il piano regolatore del Beruto del 1889 risulta fondamentale per comprendere i cardini di sviluppo della città. Questo prende forma da un intento speculativo riconducibile a una società fondiaria milanese che aveva già allora acquistato diverse aree agricole ed aveva elaborato un vasto piano di urbanizzazione dettato dallo sfruttamento intensivo del suolo. Tale intervento presupponeva uno scambio di aliquote con le aree demaniali occupate dalla Piazza d'Armi, Castello, Arena, Arco della Pace.

Il Beruto incaricato dell'inquadramento d'espansione della città verso nord-ovest, con il piano del 1889 fissò lo spostamento e la forma della nuova Piazza d'Armi, situata al di là dello scalo di smistamento del Sempione, con l'intento di creare con questa una simmetria con il Cimitero Monumentale. Nonostante il Corso Sempione avesse una chiara giacitura coincidente con la direttrice urbana verso nord-ovest, la Nuova piazza d'Armi disegnata dal Beruto si colloca in completo disaccordo con tale asse, con la trama romana e la con la giacitura del Duomo. L'insediamento a causa della ferrovia risulta totalmente

disgregato e privo di una visione unitaria d'insieme.

Il suo atteggiamento pressoché arbitrario, ignorava completamente la trama stradale esterna ed interna alla città. L'ipotesi che lo scalo di smistamento del Sempione per sua stessa forma e carattere di interferenza con la città potesse essere un giorno dismesso non venne presa in considerazione. Questo si palesò nel 1930 quando lo scalo merci del Sempione fu soppresso. E' una fase in cui la città deve potersi espandere senza ostacoli, senza cinture che limitino l'espansione dei tessuti al di fuori della mura. Perciò fare largo alla città che avanza significa rimuovere ciò che potrebbe interferire con tale disegno.

Il Beruto riaffermava un modello di sviluppo decentrato, situando le grandi fabbriche al di fuori del perimetro della città, collegandole ad essa mediante grandi viali di separazione che ne sottolineavano il distacco con il centro abitato. La maglia di strade ed isolati, tracciata dal Beruto fuori dal centro, si estendeva con maggiore ampiezza verso Nord e Nord-Ovest, zona che era considerata più salubre e in cui si erano concentrate le maggiori iniziative di edificazione. L'elemento più interessante del piano era costituito dalla grande dimensione degli isolati, insieme all'idea che non tutti gli isolati stessi avrebbero dovuto essere edificati. La maglia viaria comprendeva soltanto gli assi principali e le ulteriori suddivisioni sarebbero state tracciate successivamente, di volta in volta, affidandole all'iniziativa privata.

Il piano regolatore 1934 dell'Albertini ebbe grande importanza per l'evoluzione del tessuto viario della Milano della prima parte del XX secolo. L'idea fondamentale del piano era quella di connettere i nuovi quartieri cittadini e di dare al centro di Milano una funzione prevalentemente direzionale decentrando la popolazione verso le zone meno popolate del territorio municipale. La città veniva quindi distinta in un nucleo centrale, destinato a funzioni direzionali, quindi capace di pagare alti prezzi per i terreni e gli edifici, ed una larga fascia periferica, che raggiungeva quasi i confini comunali, ad accogliere i ceti meno abbienti e popolari, concepita come un'enorme area per le lottizzazioni private. La sezione ideale delle nuove arterie che facevano parte del piano si estendeva per circa 30 metri, con un doppio binario tranviario al centro, una zona di sosta riservata ai veicoli per ciascun lato, e infine due marciapiedi per il transito pedonale. Una viabilità così concepita accoglieva e smistava in modo efficiente il traffico, collegando tra loro i



Fig. 27 *La ferrovia e il terrapieno*

punti d'arrivo delle grandi strade esterne mediante la formazione di una più ampia circonvallazione, che dopo quelle dei Navigli, dei Bastioni, la circonvallazione del Piano Beruto e quella ferroviaria, era la quinta arteria di traffico che cingeva la città. Nel quadro del riordino e del potenziamento della viabilità urbana periferica, la prima metà degli anni trenta vide anche concentrarsi gli sforzi nel potenziamento di quelle arterie cui il piano Albertini affidava il compito di realizzare scorrevoli anelli di transito nella zona compresa tra la prima circonvallazione e la prevista tangenziale esterna. Dopo la fine della seconda guerra mondiale il *Piano di Ricostruzione* non fece altro che rafforzare la funzione terziaria del centro, specie nella zona tra la Stazione Centrale e Garibaldi, riservando minore attenzione ai problemi che erano connessi alla continua espansione della città verso la periferia.

Dopo che nel 1934 le Ferrovie dello Stato dimisero lo scalo del Sempione, il comune diede disposizioni per un nuovo assetto dell'area: il PRG del 1938 prevedeva di costruire su quegli spazi la "città degli uffici" e quartieri di case unifamiliari, oltre alle consuete strutture di pubblica utilità. Il piano *Milano Verde*, elaborato nel 1938 da un gruppo di progettisti legati a Giuseppe Pagano, di chiaro impianto razionalista presentava una gerarchizzazione tra i volumi, una calibrazione attenta dei servizi e del verde, con particolare attenzione all'orientamento degli edifici con forte richiamo alle esperienze di Gropius e di Oud.

Il Documento Direttore per il passante ferroviario è uno strumento di progetto che Milano adotta agli inizi degli anni '80 per tentare un dialogo tra gli elementi di piano e lo sviluppo della città. Il Passante ferroviario sembra l'occasione giusta per attuare questo intento.

A proposito del collocamento della Stazione Centrale a nord e all'esterno del Bastione l'Ing. E. Brotti scriveva:

(...) la condizione fatta a questa località da cotale importante impianto d'edifici e terrapieni, non subordinato ad alcun preconcetto piano che razionalmente si collegasse con l'interno della città, riuscì a questa gravosissima...Questi fatti erano presentiti fin dall'epoca in cui venne emanato quel decreto (1857) ma invano ad esso s'opposero allora le rappresentanze amministrative e commerciali della città<sup>23</sup>

Il punto in cui mi sono allogato è un nodo di architetture. Cinque facciate mi guardano. Ciascuna parla un linguaggio diverso: il

23 Mazzocchi, *Milano Tecnica*, 1885.

linguaggio del "suo" presente. Dal fondo della via Principe Umberto mi guarda la facciata della Stazione. Essa parla la lingua di Gabriele D'Annunzio. Qui non si tratta di stabilire se l'Alcione è poeticamente più riuscito dell'edificio di Stacchini: solo i principi motori contano. L'uomo non aveva ancora capito che le stesse cose si possono dire con parole più piane, e magari non dirle affatto.<sup>24</sup>

#### *Le vie d'acqua: i Navigli Lombardi*

La Lombardia, definita geograficamente come la Grande Pianura, valle aperta tra Alpi e Appennini, attraversata a ovest ed est dal fiume Po e dai suoi affluenti, spesso scenario di fenomeni alluvionali è percorsa in direzione sud-est e nord-ovest dalla via Emilia, strada maestra che i romani costruirono nel 187 a.C. da Rimini fino a Piacenza per poi proseguire fino a Milano e oltre.

In questa Regione l'economia si è potuta affermare grazie ad un'organizzazione basata sul controllo delle acque, superficiali e non, che sono elemento fortemente strutturante del territorio.

Volgendo lo sguardo a Milano città, a partire dal 1100 si avvia la costruzione della cerchia dei Navigli, dove il disegno dei solchi contrasta con l'orografia naturale disegnata dai fiumi, poiché progettato ed attuato dall'intervento umano che sapientemente ha saputo imprimere nel terreno pianeggiante una rete di canali, studiandone con rigore tratti, pendenze e governandone le acque: capacità resa necessaria in principio per provvedere ad una efficace irrigazione dei campi e successivamente per i consumi della popolazione e il trasporto della merci. Le vie d'acqua pensate per aggiornare il funzionamento della città si presentano come un sistema capace di dialogare in senso architettonico con essa: in molti punti le chiuse, le banchine, i sovrappassi sono opere di architettura.

Il Canale più antico di tutti è "Naviglio Grande", nato per ragioni principalmente irrigatorie, oltre che difensive e commerciali e reso navigabile solo dal 1257. Questo scorre in direzione sud-ovest con un

24 Savinio, *Ascolto il tuo cuore città*, 1944.



Fig. 28 Mappa storica dei canali di Milano, 1860



Fig. 29 *Il Naviglio grande*, Archivio privato

percorso lungo all'incirca 50 chilometri e porta le acque del Ticino in città risalendo verso nord per raggiungere la Darsena e alimentando la Cerchia. Un altro solco costruito tra il 1457 e il 1465, il Naviglio della Martesana, muove verso il Naviglio Grande recando le acque dell'Adda da Levante a Ponente; esso venne dotato di una prima conca e atto alla navigazione nel 1471. Un terzo canale tracciato in direzione sud è il Naviglio di Pavia che convoglia al Ticino.

Nel 1475 esistevano nel milanese 90 chilometri di canali navigabili con 25 conche munite di testate e portoni mobili e allo stesso tempo regolatori della corrente. Il perfezionamento di un piano della navigazione lombarda si protrasse a lungo per secoli giungendo nel 1777 al pieno utilizzo della Martesana e nel 1818 al compimento del Naviglio di Pavia. Nel 1496 venne terminato l'ultimo tratto della Martesana portando a compimento il progetto di collegare la città al mare tramite il Naviglio Pavia, il Ticino e il Fiume Po. La rete dei Navigli Lombardi, delineata nei secoli da una ramificazione di canali divergenti da Milano passò da periodi di decadenza a momenti di sviluppo della rete commerciale e della navigazione lungo i canali lombardi. Con il sopraggiungere del trasporto su ferro la percorrenza dei Navigli lombardi non si sviluppò ulteriormente, anzi diminuì fortemente e in alcuni casi cadde in disuso, tanto che nel 1928 venne coperta la fossa interna di Milano ed interrotto il collegamento tra navigazione proveniente rispettivamente da Ticino e Adda, che era stato la grande conquista del XV secolo. Questo insabbiamento preannunciò il progressivo indebolirsi del rapporto tra città e acqua. Nel ventennio tra le due guerre il porto interno alla città assunse grande importanza nell'attività di ricostruzione edilizia della Milano offesa e distrutta dalla guerra. Ricostruzione che comportò grande impiego di sabbia e ghiaia con conseguente deposito di voluminose quantità di materiale sulle banchine di attracco della zona Darsena. Nonostante ciò, quando i lombardi poterono disporre della ferrovia e delle autostrade finirono per trascurare quei canali che nati in principio con intento irrigatorio, serviti poi alla navigazione, finirono per cadere in disuso e poi tombati, poiché considerati insalubri.

### *Verso una mobilità sostenibile*

Nel 2012 la Giunta comunale trovò le linee di indirizzo sulle quali si fonderà il nuovo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (Pums), contenente le linee guida sul futuro del trasporto pubblico, la crescita dei mezzi in condivisione, l'aumento della rete ciclabile.

La trasformazione delle aree ferroviarie dismesse è strettamente correlata al miglioramento del sistema della mobilità, in primo luogo del trasporto ferroviario, così come del trasporto pubblico urbano.

Questo piano nasce dall'esigenza della città di attuare una svolta sostenibile, basata su una mobilità pubblica efficiente e su una migliore qualità della vita. L'attuarsi di un piano sostenibile vuole avvalersi di adeguate installazioni di *car sharing* e una maggiore competitività del servizio taxi correlati a parcheggi di interscambio facilmente raggiungibili. Inoltre il piano di mobilità viene supportato da tecnologie innovative che permettano di individuare parcheggi disponibili in zona, riducendo il traffico generato dalla ricerca.

Tale svolta è resa indispensabile per una città che conta ormai 55 automobili ogni 100 abitanti. Da fuori Milano, entrano in città circa 850.000 persone ogni giorno. Per disincentivare l'utilizzo dell'auto privata in città è necessario porre sempre più attenzione al trasporto pubblico e renderlo disponibile 24 ore su 24. Inoltre è necessario prevedere l'abbattimento delle barriere architettoniche, per garantire piena accessibilità a tutti.

Oltre al trasporto pubblico, un mezzo alternativo a quello privato è la bicicletta. Il piano agisce sostenendo la realizzazione di una rete ciclabile diffusa, che possa contare su piste e corsie di 500 km e integrata a un sistema di isole pedonali. Il tutto accompagnato dal riassetto degli itinerari ciclabili esistenti e dall'ampliamento del servizio di *bike sharing*.

# 1.4

**La dimensione agricola**  
(a cura di Matteo Van Riel)



Fig. 30 Litografia rappresentante una scena tipica dell'ambiente agricolo-industriale nella Milano del XVIII secolo

### 1.4.1 - Il campo agricolo come misura del territorio

#### *Il territorio agricolo lombardo*

La Lombardia è da secoli un territorio modello per lo sviluppo agricolo, primato venuto a consolidarsi alla fine del XIX secolo. Nel territorio lombardo, già a seguito delle innovazioni introdotte nel XVIII secolo, vennero apportati miglioramenti alle tecniche agricole ed incentivate le realizzazioni di accademie agrarie nei centri abitati, in quanto strumento per il rinnovamento tecnico delle campagne. Ulteriore fenomeno da non sottovalutare nella rassegna delle grandi trasformazioni agricole in Italia come nel resto d'Europa, fu la crescita demografica.

La crescente richiesta di cibo da parte della popolazione spinse i contadini ad aumentare la produzione agricola attraverso l'espansione dei terreni coltivati e l'introduzione di nuove tecniche.

L'ampliamento delle zone coltivate venne reso possibile mediante la bonifica delle pianure paludose e l'abbattimento delle masse boschive, facendo così posto a coltivazioni e terreni destinati al pascolo che saranno quinta di unità produttive vaste: le cascine.

Al mutamento epocale del secolo dei lumi, seguirono varie fasi di sviluppo alternate a stalli evolutivi, dovute ad una diffidenza nei confronti dell'innovazione.

Questo malessere sfociò in una crisi generalizzata che coinvolse anche il nord Italia a partire dal 1789.

A questa depressione seguì l'ascesa napoleonica, che portò l'ambiente agricolo lombardo in una fase evolutiva dinamica e promettente.

La costruzione di una rete stradale adeguata, promossa da Napoleone Bonaparte prevalentemente per scopi militari, ebbe l'effetto di evitare danni reiterati ai raccolti causati dai ricorrenti passaggi di truppe, con la conseguenza di un evidente miglioramento delle condizioni della coltivazione, cosicché anche questo aspetto dimostra la stretta interrelazione che sussiste tra la città e il suo territorio.

Comprendiamo quindi attraverso questa rapida rassegna come le trasformazioni legate alla dimensione agricola siano intimamente correlate al disegno urbano.

#### *La realtà milanese*

Nel ripercorrere le grandi fasi storiche di costruzione del territorio, l'epoca romana produce trasformazioni rilevanti e permanenti, in grado di strutturare il territorio con carattere di permanenza; le forme che la cultura romana mette a punto, prendono avvio dal metodo di suddivisione del suolo secondo le forme della centuriazione, in grado di regolare identicamente con la sua geometria città e campagne. Per il territorio milanese e Mediolanum la ricerca non ha ancora individuato con certezza quale fosse la effettiva misura della centuria: alcune fonti ritengono plausibile una misura pari a 20 x 21 actus, altre invece sono maggiormente propense a individuarla in maglie di 23 x 23 actus, (800 x 800 m).

In seguito le modificazioni che si compiono durante l'alto medioevo riguardarono sostanzialmente le forme proprietarie, poiché si affermarono forme di affitti lunghi che favorì la messa a punto di sistemi agrari sempre più avanzati e indusse trasformazioni stabili e durature. In età carolingia vaste distese incolte vennero bonificate dall'azione delle abbazie e delle numerose comunità religiose, fondate allo scopo di mettere a coltura nuovi suoli ed indurre i coltivatori ad abitarli stabilmente; sulle nuove terre le comunità conservarono il diritto di pascolo della cittadinanza, permesso dietro pagamento di un censo.

Furono per l'appunto le abbazie cistercensi ebbero per questo un ruolo propulsore nella produzione agricola milanese, diedero vita a vere e proprie imprese di trasformazione fondiaria, rivolte ad opere di bonifica di terreni acquitrinosi, in questo modo ponendo le basi per la costruzione del sistema di canali collettori, che è a tutt'oggi un elemento primario nella struttura del territorio.

Dal 1722 l'entrata in vigore del Catasto teresiano induce ulteriori

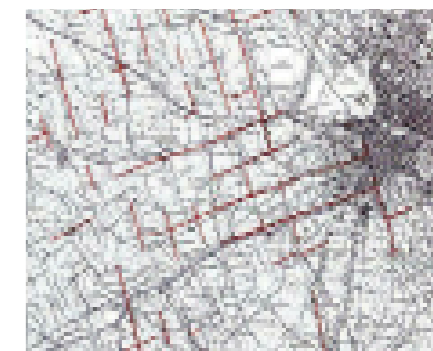


Fig. 31 Centuriazione di Milano



Fig. 32 Milano nel XIX secolo

trasformazioni territoriali. Realizzato a fini fiscali, questo primo censo attribuì un valore definitivo ad ogni appezzamento di terreno, regolando meticolosamente l'esazione fiscale nelle campagne ed iniziando in tal modo una vera e propria organizzazione a livello catastale, che fornì informazioni sull'uso agrario e sull'organizzazione territoriale oltre che sulle colture, che rimarranno pressoché immutate fino alla prima metà del Novecento.

Nei territori di Trenno, Quinto Romano, Cagnino, Figino e Baggio le principali coltivazioni registrate furono i cereali, il prato e le marcite, il bosco e la risaia.

In particolare, la coltivazione dei cereali è quella predominante; quasi tutti i campi sono delimitati di coste alberate e spesso ai cereali si associa la vite o il gelso ed al prato i salici.

A causa della crisi agraria che compare tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, prende avvio un forte impulso migratorio che porta parte della popolazione rurale a spostarsi in città imponendo alle città una rapidissima crescita demografica e urbana che vede, nell'abbattimento delle mura spagnole, un rilevante intervento di modificazione della realtà urbana in senso moderno.

In questo periodo si verifica un forte sviluppo della rete dei percorsi rurali come immediata conseguenza di una prima frantumazione delle grandi proprietà terriere.

Per cogliere tali mutamenti è sufficiente osservare la cartografia messa a punto nel XIX secolo, che mostra come l'incremento dell'urbanizzazione e la conseguente diminuzione e dispersione del tessuto agricolo siano un fenomeno relativamente recente, così come l'idea di un'area milanese a vocazione urbana ed industriale.

Gli eventi bellici provocano rilevanti distruzioni territoriali, oltre ad una quasi totale scomparsa degli alberi, il più delle volte utilizzati come legna da ardere, mentre in area urbana proliferano anche i primi "orti di guerra" che si trasformeranno poi in orti spontanei situati nei ritagli delle aree agricole generati dagli interventi sulla viabilità.

Nel dopoguerra, il rapido passaggio da una economia agricolo-industriale ad una industrializzazione matura allentò il rapporto tra città e campagna, inducendo l'abbandono di gran parte delle cascine

e la formazione di agglomerati urbani in cui centri storici, vecchi borghi rurali, antiche ville, nuovi quartieri residenziali ed interventi di edilizia privata minore si affastellavano in un disegno indifferente e privo di relazioni.

All'interno della eterogenea conurbazione che si era formata, si conformano parti in cui il terreno destinato alle coltivazioni diventa sempre più marginale, riducendosi il più delle volte a mero contenitore di eventuali nuove espansioni.

Se quest'ultima tendenza è evidente nel cosiddetto Parco agricolo Sud, la prima, al contrario, si può riconoscere nella zona Nord di Milano, in cui il paesaggio agrario si presenta frammentato e residuale, e tende ad annullarsi progressivamente per lasciare spazio agli insediamenti industriali e, più in generale, alla nuova urbanizzazione.

#### 1.4.2 – Tra città e campagna : il margine ovest di Milano

Milano, pur essendo una città compatta di matrice industriale, una città "introvertita", composta da un numero elevato di insediamenti urbani nonché di aree industriali ed impianti tecnologici, è caratterizzata dalla presenza di grandi parchi urbani e giardini, alcuni dei quali si presentano come elementi dalla forte connotazione urbana.

Il verde nel capoluogo lombardo è strutturato secondo due logiche prevalenti, da un lato un sistema degli spazi aperti frammentato composto da una serie di giardini-parchi distribuiti in maniera puntiforme, senza uno schema preciso, e collocati per la maggior parte nel centro storico. Dall'altro una sequenza di grandi aree periurbane, che costituiscono una cintura in grado di demarcare il territorio urbano. Nonostante il valore e l'importanza storica delle aree centrali, è in periferia che riesce a cogliersi la diversità e quindi la ricchezza del panorama naturale milanese.

Esso consiste in una successione di riserve naturali, giardini, nonché zone agricole messe in relazione tra loro, secondo una logica ad "anello", retaggio del piano Portaluppi recentemente riproposto come tema/obiettivo dal PGT.



Fig. 33 Milano alla fine del XIX secolo



Fig. 34 Cascina Creta Vecchia in abbandono





Fig. 35 *Progetto Anello Verde, Milano*

Se nella zona periferica settentrionale della “cintura” troviamo il Parco Nord di Milano, risalente alla fine del 1960, che si estende per circa 600 ettari in uno dei contesti maggiormente urbanizzati d'Europa, in quella meridionale è preponderante la presenza del Parco Agricolo Sud, unico in Italia per estensione ed importanza, esso è composto da 61 comuni per una superficie di circa 47.000 ettari, sviluppato secondo una traiettoria a semicerchio, che permette un collegamento tra la zona Sud e le vaste regioni orientali ed occidentali del panorama milanese.

Se nella zona periferica settentrionale della “cintura” troviamo il Parco Nord di Milano, risalente alla fine del 1960, che si estende per circa 600 ettari in uno dei contesti maggiormente urbanizzati d'Europa, in quella meridionale è preponderante la presenza del Parco Agricolo Sud, unico in Italia per estensione ed importanza, esso è composto da 61 comuni per una superficie di circa 47.000 ettari, sviluppato secondo una traiettoria a semicerchio, che permette un collegamento tra la zona Sud e le vaste regioni orientali ed occidentali del panorama milanese.

#### *I suoi parchi*

La periferia Ovest della città ospita un insieme di parchi di notevole interesse sia sotto il profilo storico e agricolo, sia per ricchezza di flora e fauna.

Se li si considera nella loro migliore condizione, i parchi assumono la funzione di “Territori di Cintura Urbana”, sviluppandosi come fasce di collegamento tra la città e la campagna, luoghi intermedi ed essenziali.

Più in dettaglio, Boscoincittà, mostra un ruolo di questo tipo: si tratta di un parco realizzato nel 1974, sviluppato per una superficie totale di circa 120 ettari, primo esempio in Italia di “forestazione urbana” che comprende al suo interno alcuni insediamenti storici, come la Cascina San Romano, che ne costituisce il centro operativo.

La riserva ospita oggi una vegetazione ricca di alberi, arbusti, fiori e



Fig. 36 *Boscoincittà, Milano*

vegetazione spontanea ed una parte boschiva nettamente prevalente rispetto alla superficie totale, frutto di una serie di tappe di sviluppo che ne hanno permesso l'espansione e la caratterizzazione, e gli hanno attribuito un carattere armonico e un ampio sviluppo ambientale.

L'ultima espansione, datata 2011, ha reso possibile un fattore fondamentale ai fini della realizzazione del progetto di “cintura”, ossia il collegamento con il Parco delle Cave.

Quest'ultimo, collocato tra i quartieri Baggio, Barocco, Quarto Cagnino e Quinto Romano, è per dimensione il terzo spazio verde più vasto del capoluogo lombardo, dopo il parco Nord di Milano ed il Forlanini, collocato nella fascia orientale della città.

Parco delle Cave, come Boscoincittà, è stato realizzato grazie ad interventi di bonifica, quali la sistemazione dei suoli, delle acque, dei percorsi, delle piantagioni e la realizzazione di aree ed attrezzature destinate ad accogliere le diverse destinazioni ludico-ricreative.

Il recupero del Parco delle Cave, originariamente vasta area atta all'estrazione di sabbia e ghiaia, iniziò nel 1979, con la bonifica di una delle quattro cave, Cava Cabassi, col tempo trasformata in laghetto dalle acque inquinate, a causa dei canali e dei fontanili che vi affluiscono.

Soltanto tra il 1980 ed il 1981 si eseguono i primi studi ed il primo piano particolareggiato che permette di individuare il perimetro del parco, stabilendone un disegno preciso, su progetto di Gian Luigi Reggio ed Oge Lodola.

I lavori di riqualificazione subiscono diverse battute d'arresto che producono un degrado dell'area sempre maggiore e sotto la spinta di occupazioni improprie ed abusivismo, il comune affida la concessione delle aree e la gestione del territorio in questione alla stessa associazione che si era occupata del progetto Boscoincittà. Il progetto, inaugurato nel giugno del 2002, alterna ambiti di qualificazione naturalistica con altri aperti al pubblico passaggio e prevede l'inserimento, lungo le fasce esterne, di orti urbani recuperati e riordinati, intervallati a settori agrari.

Il Parco delle Cave e Boscoincittà divengono esempi notevoli anche sotto il profilo sociale, poiché il loro progetto comporta una forma



Fig. 37 *Parco delle Cave, Milano*



Fig. 38 *Piazza d'Armi, Milano*

di partecipazione attiva della cittadinanza, il cui coinvolgimento ha lo scopo di generare appartenenza in grado di favorire il rispetto e la preservazione dello spazio pubblico.

Ultimi elementi all'interno del panorama occidentale della periferia milanese, a completare il "verde di cintura" sono il Parco di Trenno, ad Est di Boscoincittà, ed il Parco dei Fontanili, realtà che rendono possibile il collegamento tra il Parco delle Cave e l'attuale Piazza d'Armi. Quest'ultima, situata tra la Caserma Santa Barbara ed i magazzini militari di Baggio, conforma in una vasta area verde estesa per 35 ettari, in cui trova spazio un campo da polo ed un'area occupata da orti spontanei, ormai priva di controllo.

Nonostante questi corpi estranei la più grande porzione della suddetta area è caratterizzata da un bosco spontaneo con flora e fauna selvatica, ragione che fa della sua rigenerazione un tema attuale e particolarmente sentito dagli abitanti.

# 2.1

## **Milano i processi in atto**

(a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini,  
Diana Tania Ciatlaus, Filippo Nardi)



Fig. 39 *Disegno ricostruttivo di Milano in età massimiana (fine del III secolo - inizi del IV secolo d.C.)*

### 2.1.1 - Le fasi storiche dell'urbanistica milanese

*Un lungo processo: l'evoluzione della città attraverso i piani, i progetti, le idee e i loro lasciti*

In questo capitolo vengono analizzati i differenti stadi che hanno caratterizzato lo sviluppo e l'espansione della città di Milano attraverso quello che è stato un lungo e frammentato processo evolutivo. Tale processo si è composto di riforme che negli anni hanno confermato o disatteso le visioni che avevano dato loro origine; ma i lasciti di ognuna di queste esperienze sono parte fondamentale di questo percorso che ha portato infine, alla città come la conosciamo oggi.

#### Prima di Beruto

*Milano, dalla romanità al Secolo dei Lumi*

Le vicende urbanistiche milanesi che hanno avuto luogo nell'ultimo secolo e mezzo sono quelle che più di tutte hanno ridisegnato l'assetto della città e del suo intorno, tuttavia queste trasformazioni sono pressoché inscindibili da quelle dinamiche molto più antiche che hanno donato alla città un'ossatura di cui essa si è servita nel corso dei secoli e di cui si serve tuttora nell'attuare le sue trasformazioni. Milano deve infatti un suo primo, chiaro e ragionato disegno alla centuriazione romana, che sfruttava la posizione geografica del capoluogo lombardo e mirava a fare di esso un centro politico ed economico per l'alta Italia e porta di accesso al resto d'Europa.

I romani, stabilitisi in questo territorio a partire dal 222 a.C., trovarono nella maglia ortogonale la regola per un disegno funzionale e ragionato della città e del territorio circostante, capace di ordinare spazi e funzioni su di una superficie piana ed apparentemente sconfinata quale quella della pianura padana, priva di limiti e di barriere. Mediolanum oppose tale disegno ponderato allo sviluppo circolare e perciò spontaneo del precedente centro insubrico; seppe inoltre dotarsi di uno spazio

pubblico e aperto rintracciabile nel foro; riuscì infine ad espandersi tenendo fede a quegli stessi principi regolatori che l'avevano generata. Successivamente al periodo repubblicano romano, non vi fu più per secoli una logica generale di progettazione della città ed uno dei primi risultati che si ottennero fu, (in epoca imperiale e medievale), una sovrapposizione di due differenti giaciture all'interno del centro cittadino: quella più antica, quindi "latina" data dai luoghi del potere e fondata dall'incontro tra cardo e decumano; e quella medievale, ovvero "liturgica", data dalla giacitura dei nuovi edifici di culto paleocristiani orientati secondo i quattro punti cardinali.

In epoca medievale, le mutate condizioni politiche ed il pericolo costante di invasione da parte delle popolazioni barbare, trasformarono l'idea stessa di città: non più un crocevia dinamico di eserciti e commerci, ma un organismo statico e chiuso in se stesso perché costretto a difendersi da ogni pericolo esterno. Milano assunse così il carattere di una "città-fortezza", dominata da forze accentratrici che, tradendo l'antica maglia ortogonale, conferirono ad essa una struttura radiale monocentrica. La città saturò gli spazi pubblici aperti di cui disponeva al fine di sfruttare tutto lo spazio disponibile all'interno dei bastioni; negò così le piazze e il foro alla sua popolazione costruendo invece un dedalo di vie strette e tortuose che da un centro in cui si andarono ad ammassare tutti i poteri della città, si irradiavano a raggiera verso le mura, cercando la via più breve e conferendole quindi quello sviluppo subcircolare tipico di una città non pianificata che cresce spontaneamente.

Milano giunse alla fine del medioevo martoriata da saccheggi, invasioni e pestilenze. Fu solo nella successiva epoca rinascimentale che si avvertì da un lato, la necessità di aprire al mondo esterno una città fino ad allora costretta entro la propria cerchia muraria, dall'altro, quella di mutare l'aspetto compatto e caotico di centro medievale. Milano venne così aperta verso la campagna cercando con essa una continuità e ricalcando quei tracciati, ancora risultanti dalla centuriazione romana. Parallelamente, alcuni dei principali esponenti della corrente umanistica del tempo, pianificarono un diradamento del tessuto cittadino e l'apertura di grandi piazze pubbliche laddove

vi erano abitazioni. Tuttavia questi progetti non vennero mai attuati a causa del rifiuto dei sovrani del tempo a concedere luoghi di aggregazione ad una popolazione che temevano e della volontà di far prevalere gli interessi economici agli ideali umanistici.

Sono comunque di quest'epoca, a cavallo tra Trecento e Cinquecento, gli sventramenti necessari alla costruzione del Duomo (1368), dell'Ospedale Maggiore (1456), la realizzazione di un grande spiazzo adibito a sanatorio subito fuori la cerchia delle mura, ovvero il Lazzaretto di Lazzaro Palazzi (1488) ed infine il trasferimento dei poteri politici al Castello, che dal tempo della sua costruzione per mano dei Visconti, era invisibile alla popolazione, la quale vi vedeva un simbolo dell'oppressione e della tirannide sulla città. Questa serie di interventi andò ad arricchire Milano di una molteplicità di luoghi di importanza rilevante e costituì una novità assoluta per una città dalla struttura monocentrica. Tale configurazione a più centri è oggi difficilmente rintracciabile in quanto tradita dai piani dell'Ottocento, i quali scelsero per la città l'unico centro di piazza Duomo e ne forzarono lo sviluppo attorno ad esso procedendo per anelli concentrici, ricalcando un modello di città medievale che trova giustificazione in un'epoca in cui la città è una fortezza costretta a difendersi dai pericoli esterni, ma che non ne trova alcuna nel XIX secolo.

Successivamente alla caduta del Ducato (1499), Milano perse la sua centralità e visse un lungo periodo di occupazione che la vide prima nelle mani dei francesi, poi in quelle degli spagnoli, poi ancora seguì l'occupazione austriaca che lasciò il posto al periodo napoleonico terminato nel 1815. In questi secoli la città vide la realizzazione per mano degli spagnoli di una nuova cinta muraria, i cosiddetti bastioni spagnoli, che sortirono l'effetto di creare una spaccatura tra la città ed il territorio limitrofo. Inoltre, le guerre e le epidemie di peste di questi secoli sconvolsero la città riducendone sensibilmente il numero degli abitanti che, fino alla metà del XIX secolo, arrivarono a malapena ad occupare tutto lo spazio presente all'interno della cinta muraria spagnola.

#### *Il periodo napoleonico e la Commissione di Pubblico Ornato*

L'ultimo periodo di occupazione vide Milano presa dai francesi di Napoleone Bonaparte, il quale, con il suo arrivo nei primi anni dell'Ottocento, decise la distruzione dei muraglioni stellari che cingevano il castello sforzesco e che per secoli avevano segnato un limite invalicabile, rendendo castello e città due entità distinte tra cui non poteva esservi alcuna relazione. In questi stessi anni, in cui quell'area si presentava sgombera e prossima ad un suo riutilizzo, l'architetto Giovanni Antolini sottopose allo stesso Napoleone il progetto del Foro Bonaparte. Il giudizio favorevole di quest'ultimo non fu comunque elemento sufficiente per la realizzazione dell'opera che venne considerata troppo onerosa. Il progetto prevedeva infatti un anello di edifici del diametro di circa 600 metri il quale avrebbe dovuto circondare interamente il castello, ponendolo così al centro di una immensa piazza circolare. Gli edifici, tutti pensati per una fruizione pubblica, erano concepiti nello stile neoclassico dell'epoca. Il progetto tuttavia non venne dimenticato, anzi, l'audacia che esso conteneva ispirò e quasi sicuramente condizionò quegli architetti che si ritrovarono a riprogettare quella stessa area.

Nella prima decade dell'Ottocento proprio di questo settore a nord ovest della città si occupò l'architetto Luigi Canonica. Questi pensò, in primo luogo, a come riconnettere il castello al tessuto sfrangiato della città vecchia tramite la realizzazione di un foro, non concepito come spazio aperto e recintato come quello progettato dall'Antolini, ma come spazio definito geometricamente da siepi e viali alberati al pari di un giardino alla francese. Dietro al castello venne sistemato il grande quadrato della Piazza d'Armi che lì doveva rimanervi sino alla fine del secolo. Sul lato a nord est della stessa Piazza, sempre il Canonica, vi costruì l'Arena civica. Si inserì in questo ambito, la definizione di un progetto di espansione ponderato come non accadeva ormai da secoli a Milano, ovvero una crescita guidata da una direttrice che, in asse con il castello, cominciava a nord della Piazza d'Armi e proseguiva verso nord ovest in direzione delle Alpi, l'attuale asse del Sempione.



Fig. 40 *Rappresentazione del 1730 della città di Milano cinta dai bastioni spagnoli, 1730.*



Fig. 41 *Inserimento del progetto del Foro Bonaparte nella Planimetria di Giacomo Pinchetti del 1801.*



Fig. 42 *Rappresentazione in pianta degli interventi del Canonica e del Cagnola nell'area del Castello Sforzesco. (1817).*

Il XIX secolo iniziò quindi con una serie di interventi che esprimevano un vero e proprio mutamento dell'idea di città. Ad essa ed alla sua popolazione venivano riconsegnati quei luoghi che per secoli erano stati loro negati: le aree, trasformate in giardini, fra la città ed il castello; i bastioni spagnoli divenuti passeggiate; la struttura dell'arena concessa al popolo per le feste e le adunate; il monumento dell'Arco della Pace di Luigi Cagnola a segnare l'inizio del Corso Sempione. Per la prima volta dall'epoca romana, la città tornò ad essere oggetto di una organizzazione avente lo scopo di abbellirla ed espanderla con interventi ed opere concepite per una fruizione pubblica.

Nello stesso decennio e sotto lo stesso impulso ma con mutate condizioni politiche, Milano fu oggetto di una pianificazione generale grazie all'istituzione della Commissione d'Ornato. Questa venne creata nel 1807 dal primo governo del Regno d'Italia e si compose di un gruppo di intellettuali cui venne affidato il compito di redigere il nuovo Piano Generale di Milano. Il piano che ne scaturì venne detto: "dei rettifili". Esso prevedeva una serie di opere e sventramenti che trovavano motivazione nella cultura neoclassica del tempo e forza nel fervore e nella voglia di rinnovamento che la stagione napoleonica ancora in essere aveva portato. Il piano prevedeva una serie di interventi all'interno del centro che nel complesso avrebbero portato la città ad un nuovo ordine, una nuova organizzazione ottenuta con l'utilizzo di una norma geometrica unitaria per tutti gli interventi, assumendo come guida le tracce di quella trama latina di assi ortogonali ancora parzialmente leggibile. Il risultato non fu, né un'opera di archeologia e rispolvero dell'antico, né un abbellimento accademico della città ottenuto con l'allineamento dell'una piuttosto che dell'altra fronte edificata. I membri della commissione di pubblico Ornato progettarono secondo lo stile neoclassico, un sistema organico e unitario, ma capace di far fronte a problematiche specifiche di singole parti di città. In concreto il piano apriva nuove piazze distribuite uniformemente all'interno del centro storico, collegate da arterie opportunamente rettificata ed il cui orientamento ricordava gli antichi assi cardo e decumano. Uno su tutti, l'asse centrale che muoveva dal Castello Sforzesco all'Ospedale Maggiore, ribattezzato Corso Napoleone.

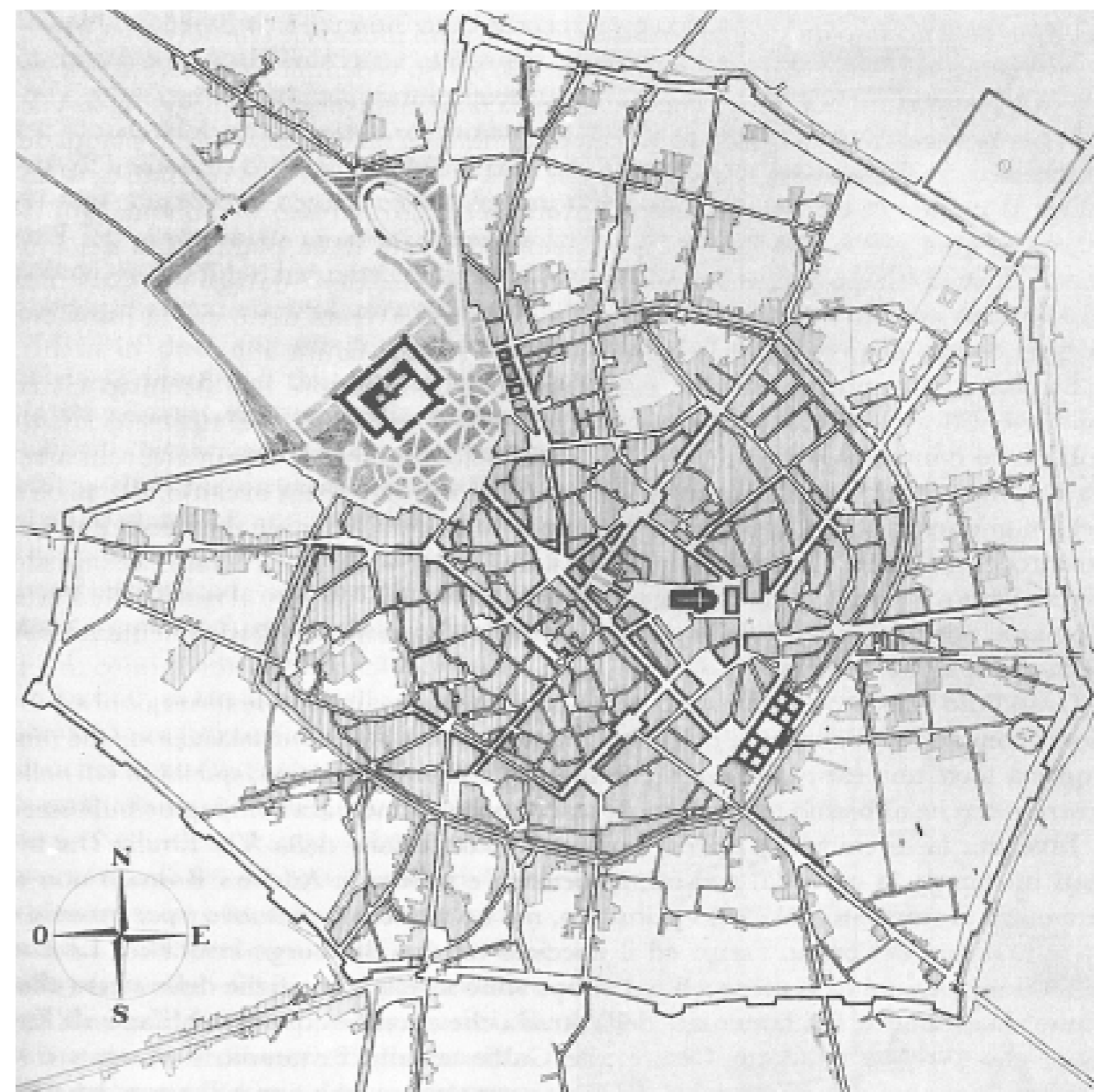


Fig. 43 *Piano dei rettifili redatto dalla Commissione di Pubblico Ornato nel 1807 sulla cartografia del Pinchetti.*



Fig. 44 *Rappresentazione di Corso Napoleone.*

Esso distribuiva in modo efficace il traffico da un estremo all'altro della città, trovava nel suo percorso ampi slarghi, tangeva solamente la zona del Duomo spezzando così quella mono centralità che persisteva dal medioevo. È forse questo il punto più complesso del piano, dove la trama latina esplicitata dal Corso Napoleone, si scontra con l'orientamento liturgico della fabbrica del Duomo. Qui, gli architetti della Commissione d'Ornato, collegarono il Duomo al Corso Napoleone con due arterie e scelsero di ampliare piazza del Duomo senza tuttavia squadrarla, (come invece accadde successivamente), intuendo che la maestosità dell'edificio derivasse proprio da quel contrasto con l'edificato circostante che conservava quell'andamento obliquo dai tempi della romanità.

Ma, al periodo di slancio in cui si ebbe l'idea di un piano così lungimirante, seguì un periodo di forte decadenza, sfortunatamente cominciata prima che il piano stesso potesse essere attuato. Con la caduta del Regno d'Italia ed il ritorno dell'occupazione austriaca nel 1814, cessarono di esistere le condizioni che prima avrebbero reso possibile il piano del 1807 e Milano perse l'occasione per assurgere a metropoli non solo numericamente ma anche qualitativamente parlando. La città venne sottratta della sua importanza e della sua centralità ridotta così a periferia di un impero che aveva un suo baricentro nel cuore dell'Europa. La crescita che comunque negli anni riuscì ad esserci fu tuttavia spontanea e non governata da un piano di insieme, da un'idea generale.

I governanti che si alternarono in questi anni aggiunsero solamente nuove circonvallazioni via via più esterne alle precedenti, compresa quella ferroviaria che arrivò a cingere completamente Milano in una morsa nell'anno 1884. All'interno del centro storico non mancarono comunque importanti cantieri, soprattutto dopo la liberazione dall'Austria nel 1860, come: la costruzione della Stazione ferroviaria Centrale e di via Principe Umberto; l'apertura dell'odierna via Dante che realizzava solo in parte il Corso Napoleone del piano del 1807 terminando infatti nello slargo del Cordusio; la realizzazione di piazza Duomo, della Galleria Vittorio Emanuele e della piazza alla Scala. Questi ultimi sono parti di un unico progetto che investì l'area nelle

immediate vicinanze della cattedrale. Tale particolare risistemazione vide l'assunzione degli assi liturgici come quelli regolatori dell'intera area, ma così facendo si tradì il tessuto di quella parte di città e non si risolse affatto il problema della connessione di questa trama con quella medievale.

Considerando pertanto tutto l'insieme delle riforme urbane di questo periodo, se ne deduce che il loro problema di fondo, fu proprio la loro caratteristica intrinseca di "interventi ad intarsio" all'interno del tessuto cittadino, che le portò ad essere opere fini a loro stesse e lontane da una visione di insieme capace di dare loro unitarietà e logica univoca.



Fig. 45 Piano Beruto 1889.

### 2.1.3 1884, Piano Beruto, un nuovo disegno urbano

Con il 1884 Milano vide la fine di un'epoca e l'inizio di una nuova con la redazione del primo di una serie di Piani Regolatori Generali della città. Cessò infatti il periodo della crescita incontrollata e degli interventi puntuali scollegati tra loro, mentre iniziò quello dello sviluppo pianificato e controllato da un piano complessivo. La necessità di munirsi di tale strumento venne infatti finalmente recepita, ma mutò l'idea stessa di piano: non più il frutto di artisti, pensatori e menti illuminate che partorivano vere e proprie opere d'arte, ma elaborati tecnici che esplicitavano scelte politiche comunali, per di più sviluppati da funzionari amministrativi. La redazione del primo Piano Regolatore Generale di Milano venne affidata all'ingegnere Cesare Beruto, che portò a termine il suo compito nel 1889.

La Milano da lui disegnata realizzò la sua visione di città monocentrica con il suo cuore nella Piazza del Duomo ed uno sviluppo circolare e uniforme tutto attorno alla città antica come ad avvolgerla e racchiuderla. Lo schema risultante non si discostò di molto da quello della città del passato cinta dai bastioni difensivi. Il progetto berutiano definì appunto uno schema a ragnatela fatto di strade radiali che muovevano dal centro verso le aree di sviluppo pensate all'esterno; queste intersecavano variamente circonvallazioni via via più esterne dando vita, all'incrocio con esse, a spazi aperti di dimensioni e forme variabili. La Milano berutiana, a differenza di quella pensata dal precedente piano del 1807, rifiutò la geometria romana ritenuta ormai completamente perduta e fece propri i caratteri della città medioevale trovando le giustificazioni per tale intento nel pensiero romantico che il Beruto stesso abbracciava e che lo portò a scrivere: "La pianta della nostra città, in piccola scala, presenta molta somiglianza colla sezione di un albero; vi si notano assai bene i prolungamenti e gli strati concentrici. È una pianta assai razionale che ha esempio nella natura; non si è fatto quindi che darle la voluta maggiore estensione"<sup>25</sup>.

Tale visione portò inevitabilmente ad una estensione della città vecchia, che trovò la sua chiusura nei limiti dell'ultima circonvallazione



Fig. 46 Trama urbana del Piano Beruto.

<sup>25</sup> De Finetti, *Milano. Costruzione di una città*, 2002<sup>1</sup>, [p. 197].



e nell'andamento delle stesse radiali che non coincidevano con le reali direttrici di sviluppo della città e che pertanto non trovarono continuità nelle vie di comunicazione regionali. Escluse le suggestioni del pensiero romantico che portarono Beruto a vedere nella città la sezione di un albero, è evidente la vera natura di questa nuova generazione di piani, ovvero progetti di espansione aventi come scopo la lottizzazione di nuove aree edilizie attorno alle quali far circolare nuove strade.

Nella redazione del suo piano, Cesare Beruto, dovette innanzitutto preoccuparsi di trovare una nuova posizione per la Piazza d'Armi, ormai troppo vicina al centro in espansione. Nel tentativo di fissarne la posizione più confacente, esso guardò al cimitero monumentale costruito negli stessi anni della Stazione Centrale e trovò con esso una simmetria che aveva il suo asse nel Corso Sempione. Dalla Piazza d'Armi e dal Cimitero monumentale due arterie rettilinee vennero prolungate fino ad intersecarsi nel rondò del Sempione dando vita ad un incrocio stellare tipico del modello urbano francese. Qui e tutt'attorno alla Piazza d'Armi, Beruto sviluppò una griglia di strade inclinate di 45° tagliate dall'asse verticale della Piazza stessa e completamente estranea al limite seghettato della città vecchia. Tale incongruenza si palesò in tutta la sua complessità nel 1930 quando venne meno lo scalo merci che divideva quelle due parti così diverse di città. L'allontanamento della Piazza d'Armi dal centro della città in espansione fu un espediente cui i pianificatori di Milano fecero ricorso in più occasioni. La Piazza del Beruto infatti, lasciò poi il posto alla Fiera campionaria e liberò allo stesso tempo l'area occupata dalla vecchia Piazza del Canonica. Il piano Beruto riprogettò l'intera area che, una volta liberata dalle attrezzature militari, si estendeva dall'arco di Luigi Cagnola al Castello Sforzesco, compreso il foro sistemato a giardini da Canonica e, dall'Arena Civica allo scalo ferroviario. La costruzione in queste aree fu condizionata da una forte speculazione che vide protagonisti l'amministrazione comunale, il Demanio militare e la società Fondiaria. Le aree militari infatti, divennero per l'amministrazione pregiata merce di scambio con cui avviare particolari negoziazioni tra pubblico e privato allo scopo di

ottenere reciproci tornaconti. La periferizzazione delle aree militari ottenne infatti in contropartita la liberazione di ingenti aree in zone centrali da destinare a profitto.

Per quest'area Cesare Beruto pensò tre ipotesi possibili, delle quali tutte assumevano il Castello come elemento generatore del disegno, traendo forza dal suo asse ed in qualche modo, rielaborando quell'idea di foro così audace e ormai remota che aveva lasciato l'Antolini con il suo progetto. La prima ipotesi prevedeva una griglia di isolati rettangolari che prendeva vita dal Castello e possedeva due assi principali, che prendeva rispettivamente negli assi di simmetria del Castello e dell'Arena. Una seconda ipotesi vedeva una chiara ispirazione al progetto dell'Antolini nel gesto di circondare il Castello con un foro circolare, previa una sua riduzione all'antica struttura viscontea e quindi con la demolizione delle mura e dei torrioni angolari per mano dell'architetto Colla. La terza ipotesi, che trovò poi accoglienza, rielaborava anch'essa il tema del foro realizzando però due emicicli simmetrici e distanti, l'uno circue l'Arco della Pace, l'altro il Castello, prendendo quest'ultimo il nome stesso di Foro Bonaparte. La figura geometrica che si viene a definire può impropriamente paragonarsi ad una ellisse che ha nel Castello e nell'Arco i suoi due fuochi, entrambi resi riconoscibili e valorizzati dal nuovo assetto urbano. Proprio tra questi due fuochi vi trovò posto il Parco Sempione, progettato dall'architetto Emilio Alemagna ed ultimato nel 1894. Il progetto di questo parco sviluppava il tema romantico del giardino all'inglese con percorsi sinuosi, scorci, specchi d'acqua e rilievi artificiali.

La fine dell'Ottocento è anche periodo di grandi restauri e ad interessare quest'area, vi è quello del Castello ad opera di Luca Beltrami, il quale, sulla base di una documentazione certa, ricostruì la torre del Filarete crollata a causa di una esplosione 300 anni prima, i due torrioni rotondi e le parti mancanti della cinta muraria.

Il piano Beruto non si limitò alla definizione dello sviluppo esterno al centro storico, ma si propose di intervenire anche al suo interno. Qui vennero pensati interventi ad intarsio che, secondo l'idea del progettista, dovevano andare a completare e a chiudere la stagione



Fig. 47 Prima ipotesi di progetto.



Fig. 48 Seconda ipotesi di progetto.



Fig. 49 Terza ipotesi di progetto.



Fig. 50 *Progetto di Parco Sempione* redatto da Emilio Alemagna nel 1894.

di riforme del centro avviata nel 1860. Le soluzioni nel loro insieme giustificavano l'espansione esterna a macchia d'olio e rafforzavano l'andamento circolatorio del traffico con l'aggiunta di nuove radiali e la realizzazione di una piazza di smistamento tra il Cordusio e Piazza del Duomo.

Nessuno di questi interventi venne però realizzato, con la conseguenza che il Piano si limitò a definire solo l'espansione della città e non un suo rinnovamento interno, invalidando così il nuovo sistema circolatorio introdotto. Il piano venne infatti sottoposto al giudizio della Commissione municipale, agli uffici del Genio Civile ed al Consiglio superiore dei lavori pubblici, a Roma, che giudicarono troppo audace quel piano che di per sé mancava completamente di lungimiranza e sottometteva la città ad una norma circolatoria che le era praticamente estranea. Con il Piano Beruto prevalsero quindi gli interessi economici, quelli speculativi ed i tecnicismi amministrativi a danno di una città, della sua bellezza e del benessere di chi la viveva.



Fig. 51 Piano Pavia Masera, 1911.

#### 2.1.4 1912, Piano Pavia-Masera, l'espansione naturale del piano berutiano

La legge che attuò il Piano Beruto stabilì per esso una validità di 25 anni, dopo il trascorrere dei quali sarebbe stato necessario predisporre nuovi studi e redigere un nuovo piano regolatore. Tale periodo di durata venne calcolato sulla base di previsioni di sviluppo futuro della città e stime dell'incremento della sua popolazione. Tali ipotesi però, si rivelarono errate e di molto inferiori all'effettiva crescita di cui fu protagonista Milano a inizio Novecento. Gli errori commessi dal funzionario comunale Cesare Beruto vanno rintracciati nei valori di incremento demografico e negli indici di affollamento previsti, in quanto Milano si ritrovò a raggiungere un numero di abitanti maggiore di quello ipotizzato ed in un lasso di tempo inferiore a quello predetto. Uno studio sulla densità delle aree abitate dimostrò inoltre che ad essere più densamente popolate in città, erano proprio quelle aree corrispondenti alla fascia di espansione progettata da Beruto, che non la città antica. Il piano originale aveva sì previsto ampie insule circondate da strade sufficientemente distanziate tra loro con disponibilità di spazio libero da destinare ad orti e giardini, ma l'interesse privato e quello speculativo prevalsero, portando ad una lottizzazione più fitta e ad una edificazione massiccia. La densità abitativa prevista da regolamento venne superata occupando solamente un terzo dell'area di espansione prevista.

L'approvazione del nuovo piano si ebbe dunque nel 1912 e fu opera degli ingegneri comunali Angelo Pavia e Giovanni Masera. I due tecnici ripresero lo schema utilizzato dal Beruto senza tenere conto degli aspetti negativi cui esso aveva portato e senza introdurre alcun elemento innovativo capace di risolverli. Il piano Pavia Masera non fece altro che prevedere una nuova fascia di territorio urbanizzato che, cingendo l'intero nocciolo urbano, assoggettò queste nuove parti di città alla logica delle radiali che intersecano variamente nuovi anelli di circoscrizione. Il nuovo schema di viali costrinse i flussi di traffico ad un andamento circolatorio a loro estraneo e cristallizzò l'espansione della città in quella medesima e nuova fascia di espansione stretta



Fig. 52 Trama urbana del Piano Pavia Masera.

fra due cinture ferroviarie. I problemi già derivanti dall'attuazione del piano del 1889, trovarono solo l'occasione per ripresentarsi ed in misura ancora maggiore.

Per quanto riguarda invece le riforme interne, diversamente dal Piano Beruto, quello dei due ingegneri non affrontò affatto la questione del rinnovamento del centro storico, non prevedendo in esso alcun tipo di intervento.

Per rintracciare le motivazioni che spinsero i membri della classe dirigente del tempo ad attuare un simile piano regolatore, si deve tenere presente il pensiero cui essi appartenevano e la società in cui essi operavano. Si ritrovavano ancora pienamente in quel movimento romantico ottocentesco che aveva avuto ancora il Beruto, ma allo stesso tempo, operavano sotto gli impulsi di una economia nuova, capitalistica ed all'interno di una società che si affacciava alla modernità ed iniziava ad evolvere rapidamente.

Il contesto in cui il piano Pavia Masera andò ad inserirsi fu quello, immediatamente successivo ad un riordino del sistema ferroviario che consistette nella dismissione della circonvallazione ferroviaria precedente, nella costruzione di quella nuova nonché nella realizzazione di tre nuove stazioni di testa (Porta Nuova, Porta Vittoria e Stazione Centrale). Non fu un caso che il nuovo limite dell'espansione urbana coincise con l'ultimo anello ferroviario. Il solo allontanamento di questo dal centro e la soppressione di quello interno costituì per i progettisti elemento sufficiente alla risoluzione dei problemi derivanti dal piano precedente e garanzia di successo per quello nuovo. Il piano del 1912 recepì i cambiamenti introdotti dal riordino ferroviario del 1906 ma non riutilizzò gli spazi occupati dalle attrezzature in via di dismissione. Questi vennero progettati come parti qualsiasi di città quando avrebbero potuto contribuire ad un migliore funzionamento del trasporto pubblico nelle immediate vicinanze del centro storico, esattamente come accadde in molte città d'Europa. A guidare i funzionari in questa fase non furono gli ideali romantici, ma gli interessi speculativi dati dalla vendita di grandi superfici divenute inutili.

Nel Piano Pavia Masera gli interessi economici prevalsero anche nel

campo della densità edilizia. Al fine di agevolare la speculazione venne infatti permessa la lottizzazione delle corti della città vecchia. Queste furono così attraversate da nuove strade o edificate con nuovi edifici cancellando così orti e giardini.

Il piano del 1912 fu espressione urbanistica del regime immobiliare capitalista del tempo. In esso non vi era previsione per nessun nuovo parco, ma prevedeva altresì quei luoghi in cui ancora oggi trovano posto quei servizi e quelle attrezzature fondamentali per una città di grandi dimensioni come Milano. Il sistema ferroviario attuale è infatti ancora quello del 1906; le aree su cui insistono le due università statali milanesi previste con il nome di "Città Studi"; la sede della Fiera Campionaria, la localizzazione dei grandi impianti sportivi e quella del cimitero di Musocco sono anch'esse tutte contenute nelle previsioni di questo piano.

Quello del 1912 è da considerarsi ancora un piano di matrice ottocentesca sebbene attuato negli anni 20 del '900. Anch'esso infatti, come il precedente, predispose un ampliamento della città definendo strade, isolati e strutture che connotano la città Milano ancora oggi. Tuttavia, non vi è ancora nulla circa la specificazione delle funzioni, che sarà possibile rintracciare nei piani successivi conseguentemente all'influenza che il Movimento Moderno avrà in urbanistica con l'introduzione dello *zoning* funzionale".

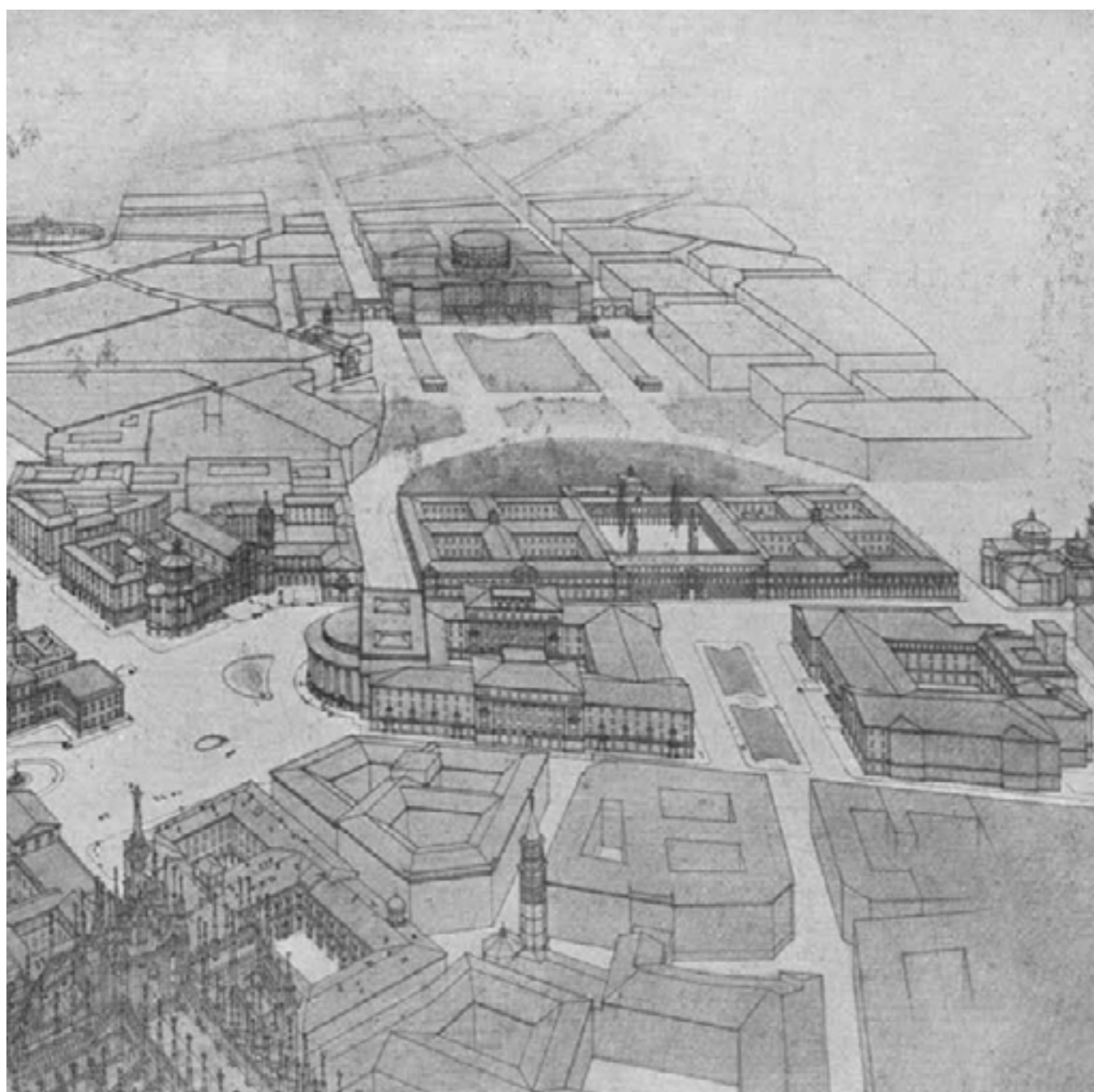


Fig. 53 Progetto vincitore. Piano "Ciò per Amor"

### 2.1.5 1927, Piano Portaluppi-Semenza "Ciò per Amor"

*Il concorso promosso da Cesare Chiodi per il nuovo piano, una prospettiva europea*

Le iniziative edilizie nel tessuto della città di Milano agli inizi del Novecento erano frammentarie e disorganiche, la città in periferia si stava dilatando senza una particolare linea direttrice se non quella dell'interesse specifico dei privati, mentre nell'area centrale gli interventi erano volti principalmente a facilitare e rendere più rapidi gli spostamenti, fatto istituzionalizzato dal Piano regolatore del 1912. Era assolutamente tassativo sistematizzare in modo più efficiente le iniziative urbanistico-edilizie del comune, il mezzo con cui si pensò di mettere in pratica questo intento fu quello del concorso. Strumento al quale, tuttavia, si oppose in primis il capo dell'Ufficio Tecnico Cesare Albertini, il quale sosteneva che solo i tecnici comunali, e non i privati, sarebbero stati in grado di assicurare una perfetta realizzazione del Piano Regolatore, in base agli interessi pubblici.

Ad ogni modo il primo ottobre 1926 viene bandito il concorso nazionale per il nuovo piano regolatore generale e di ampliamento, che invitava a prendere in considerazione: l'aumento di intensità dei mezzi di trasporto, la mancanza di servizi pubblici e la necessità di distinguere in zone funzionali i vari settori, evitando per ognuno di essi fenomeni di eccessivo addensamento.

In particolare si richiedeva di trattare: mobilità e trasporti, scuole e altri servizi per la collettività, zone adibite a parchi, uffici amministrativi, la circolazione intorno ai Bastioni.

Si tratta di richieste che non nascondevano le gravi carenze della città e richiedevano un concreto professionismo e un attuabile controllo delle scelte per una metropoli per la quale si attendeva un raddoppio della popolazione nei decenni successivi. A dispetto di questi buoni propositi alcuni punti del bando erano tra loro contraddittori: la conservazione delle peculiarità urbanistiche della Milano storica viene inficiata dalla realizzazione di elementi architettonici completamente nuovi ed innovativi, sia sotto forma di edifici, che di infrastrutture.



Fig. 54 Il piano Portaluppi-Semenza

Sebbene non esente da problematiche, a differenza dei piani precedenti non si tratta di una pianificazione volta a sopperire ad una qualche emergenza, bensì di un disegno in grado di pilotare i futuri sviluppi.

#### *Il progetto vincitore*

Tema cardine del progetto vincitore, redatto da Piero Portaluppi e Marco Semenza, è la viabilità. La progettazione della nuova rete stradale rompe i canoni col passato, introducendo un tessuto più intricato con nuove strade intessute di brevi segmenti che spezzettano le grandi insule tra i Navigli e le mura. Nella zona interna ai bastioni i principali interventi consistono nell'ampliamento e nella rettifica delle strade che raggiungono larghezze considerevoli fino a 30 metri.

Per quanto riguarda la zona esterna, l'attenzione si concentra sul tema dei trasporti, che devono essere resi efficienti e rapidi, e sulla divisione per zone; monumenti e case signorili nel nucleo storico, quartieri popolari in periferia.

Il centro e le zone ad esso adiacenti vengono così riservate ai ceti più agiati, mentre i quartieri abitati dai ceti popolari e meno abbienti vengono relegati in prossimità di zone industriali periferiche. Ancora una volta trionfa il monocentrismo e il conservatorismo dell'impianto storicamente consolidato.

Al fine di limitare l'espansione urbana si progetta una cintura verde, di ampiezza fino a 300 metri, da situarsi tra centro e periferia.

Un precedente italiano di questa visione risale al 1916, quando Marcello Piacentini propone per Roma un progetto in grado di riunire i vari parchi attraverso un sistema di viali alberati; sebbene entrambe le proposte non vedranno mai la luce, questo tema del ring verde sarà un' eredità forte, della quale gli attuali strumenti di pianificazione si riapproprieranno.

#### *Il secondo e terzo classificato*

Il progetto "Forma Urbis Mediolani" è il secondo classificato del concorso. La proposta viene redatta dal Club degli Urbanisti (Muzio, Novello, De Finetti, Buzzi, Cabiati, Ferrazza, Gadola, Lancia, Marelli, Minali, Palumbo, Ponti e Reggiori) e non prende in considerazione l'intero territorio comunale. Nel progetto il centro storico viene modificato solo in minima parte dal punto di vista delle arterie di collegamento che lo sbloccano verso l'esterno senza snaturare il suo carattere.

L'unica concessione al cambiamento è rappresentata dalla "racchetta", una nuova arteria di collegamento tra la Stazione Centrale e Piazzale Loreto; un progetto comunque realizzato solo in parte.

Dal punto di vista dello studio dell'espansione della città, il progetto prevedeva soluzioni differenti per il centro e le periferie. Per il primo si progettava un riassetto e una integrazione delle varie aree tramite la costruzione di edifici di massimo quattro piani.

Per la periferia, invece, si proponeva un sistema di quartieri dai confini ben definiti e differenziati a seconda delle funzioni in essi presenti, così da gestirne lo sviluppo altrimenti incontrollato.

All'esterno del perimetro urbano è prevista una fascia verde profonda dieci chilometri destinata a parco o, per lo più a sud, date le caratteristiche del terreno, a verde agricolo. In questo progetto le zone storiche e i quartieri di nuova costruzione convivono e la città si rivela un insieme di strutture tradizionali e moderne, in un connubio storico-moderno unico.

Il terzo classificato è il progetto "Nihil sine studio", redatto da Cesare Chiodi, Giovanni Brazzola e Giuseppe Merlo. L'idea centrale di questo piano è quella di modificare meno possibile la zona interna e realizzare una serie di sobborghi indipendenti, ma connessi, sia tra loro che con il centro tradizionale, da buoni collegamenti infrastrutturali.



Fig. 55 Il secondo classificato. Progetto "Forma Urbis Mediolani"



Fig. 56 La "racchetta"

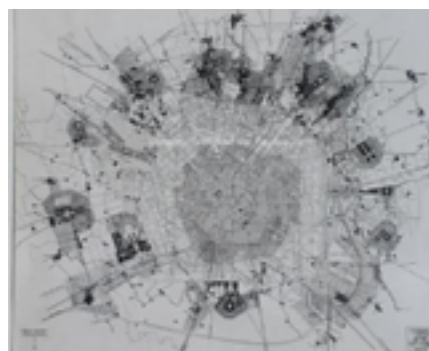


Fig. 57 Il terzo classificato.  
Progetto "Nihil sine studio"

### *Analogie tra i progetti*

I tre progetti presentano fra loro diverse analogie. Per prima cosa tutti fanno propria l'idea, decretata nel 1923, dell'annessione di 11 Comuni alla città di Milano.

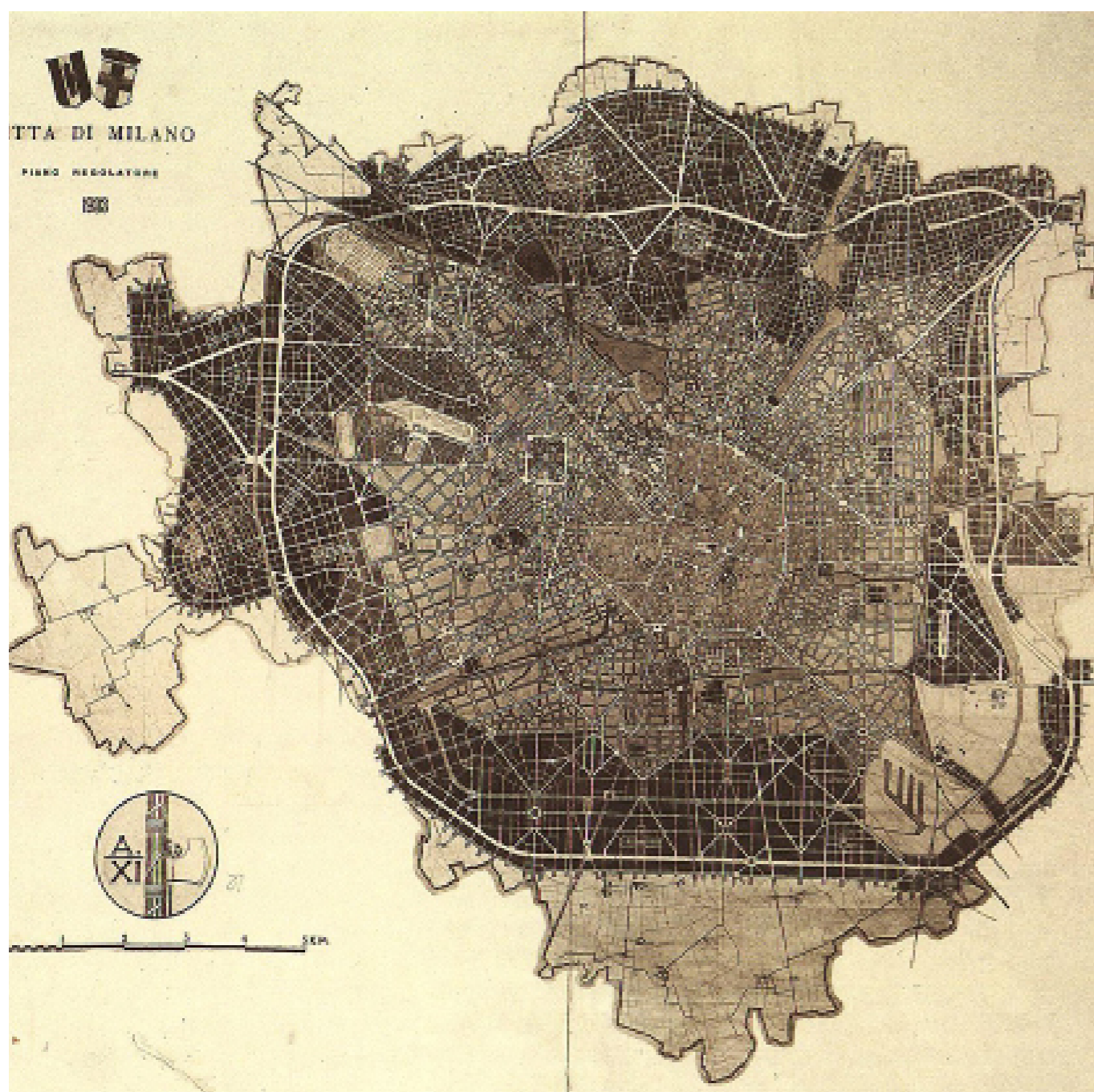
Una seconda analogia si riscontra nella monocentricità: in tutti e tre i progetti la massa urbana compatta giunge pressapoco ai limiti del piano Masera del 1912 e la metodologia di sviluppo proposta è quella dell'utilizzo di strutture che si dipanano a raggiera, creando quartieri satellite.

Tuttavia questo passaggio dalla struttura urbana compatta cara al Beruto, alla struttura a satelliti rimarca, più che annullare, lo sviluppo concentrico tipico del capoluogo.

Una ulteriore analogia si trova nel fatto che tutti e tre i progetti accettano il territorio comunale nella forma e nell'ampiezza esistente, assumendolo come elemento definitivo e perenne.

Una quarta analogia di ordine politico-economico consiste nella struttura della proprietà rimasta sostanzialmente invariata nel corso degli anni; per la maggior parte prerogativa di privati. I tre progetti riflettono la situazione del tempo e non ipotizzano alcun mutamento nella struttura della proprietà.

Nessun progettista pensò di orientare lo sviluppo urbano tenendo conto degli interessi degli enti collettivi non prevedendo così alcuna valorizzazione dei beni pubblici.

Fig. 58 *Il Piano Albertini, 1934*

### 2.1.6 1934, Piano Albertini, Storie di regime

Durante gli anni Trenta il Regime intendeva ripensare l'edilizia pubblica a fini autocelebrativi, conferendo al centro della città un'importanza notevole.

Il nuovo piano regolatore ufficialmente redatto da Cesare Albertini rielaborò completamente le proposte di Portaluppi e Semenza senza tenere in considerazione le richieste del precedente bando. La sua più grande preoccupazione fu quella di pensare una fitta ragnatela di strade di varia ampiezza e lunghezza, mentre quello che rimaneva costituiva indistintamente area edificabile.

Il crescente problema del traffico trovava soluzione mediante la realizzazione di un'ampia (ben 70 metri di larghezza) circonvallazione anulare di circa 50 chilometri, nella quale confluivano le numerose arterie esterne.

Si prevedeva uno sviluppo futuro della città lungo tutti i punti cardinali, mediante una precisa e geometrica lottizzazione e la costruzione di numerosi tracciati di diversa importanza.

Purtroppo il risultato finale fu molto diverso da ciò che il progettista aveva inizialmente preventivato. Il traffico non fu affatto smistato in modo più fluido, non ci furono norme di sviluppo chiare e definite, non furono realizzate aree verdi che bilanciassero la crescente espansione delle aree urbane ad alta densità.

Nel dopoguerra il nuovo Piano di Ricostruzione ebbe come conseguenza il consolidamento del centro come fulcro del settore terziario.

In questo modo Milano divenne praticamente divisa in due zone ben distinte: una zona centrale con sedi amministrative e direzionali, dove terreni ed edifici avevano prezzi più elevati e una zona più periferica, abitata dai ceti popolari, soggetta ad una capillare lottizzazione.

Una delle caratteristiche, ancora oggi riconoscibili, della città divenne il viale alberato, unica concessione al verde all'interno di una struttura urbana altrimenti compatta. Basti pensare che, negli anni Quaranta, ogni milanese aveva a propria disposizione soltanto 5 mq di verde pubblico.



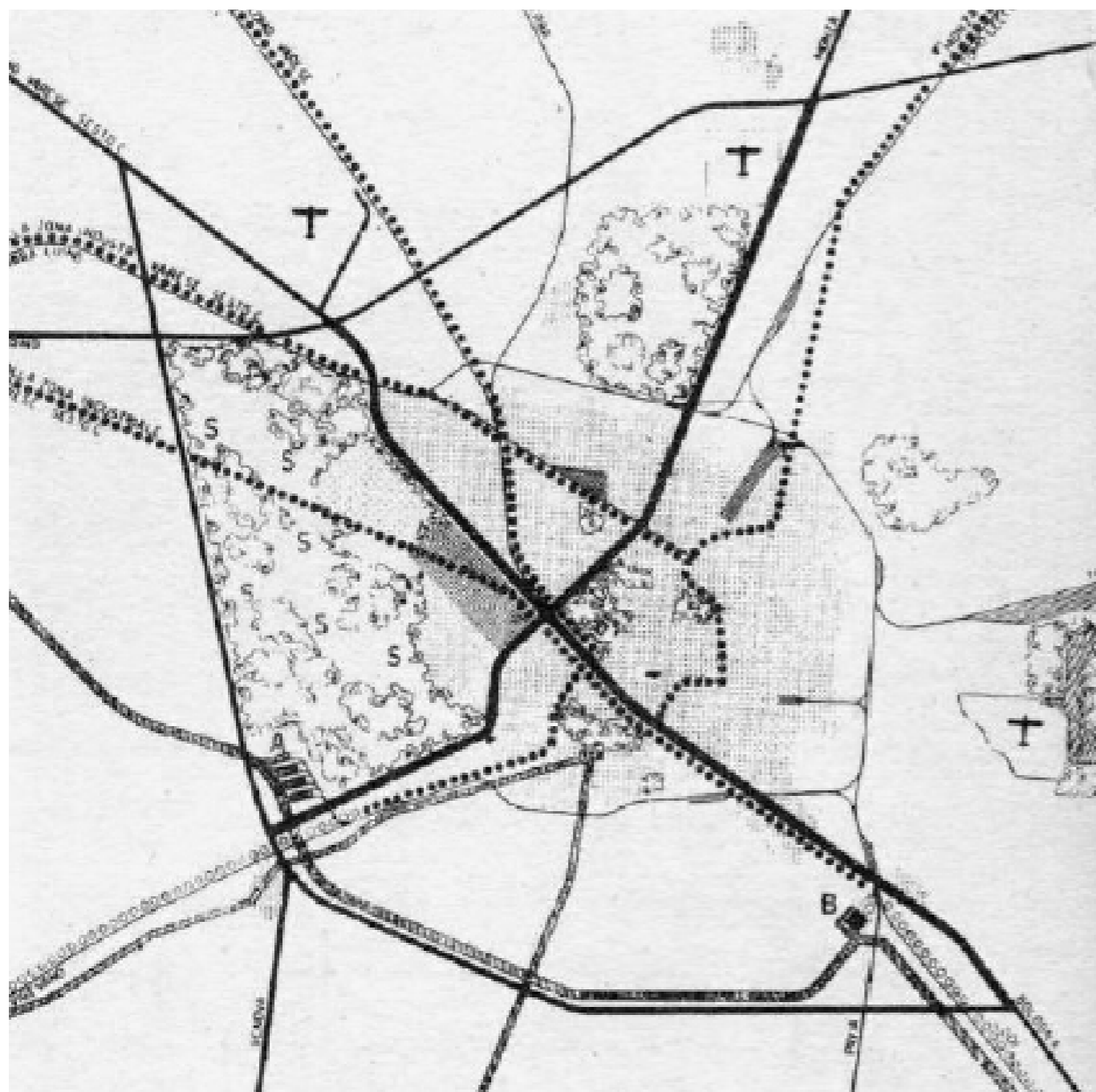


Fig. 59 Il Piano AR

### 2.1.7 1942, La Legge urbanistica Nazionale e la disciplina dei Piani Regolatori Generali

#### *La legge 1150 / 1942 e l'immediato dopoguerra*

La Seconda Guerra Mondiale provocò la distruzione o il danneggiamento di centinaia di migliaia di strutture, la cui ricostruzione fu realizzata in modo sbrigativo e senza un disegno globale.

Cardine di questo sistema fu la legge 1150/1942 approvata dalla Camera dei Fasci e delle Corporazioni nel pieno della seconda guerra mondiale. Essa costituiva il riferimento di tutta l'attività di pianificazione urbana e territoriale e di programmazione dell'intervento nell'edilizia e, nonostante le successive integrazioni a volte anche contraddittorie, il suo impianto originario non subì modifiche negli anni.

Questa nuova normativa prevedeva forti limitazioni ai Comuni che non si dotavano di piani urbanistici istituzionali, l'espropriazione da parte dello Stato di aree private ai fini della realizzazione di opere di interesse pubblico e l'introduzione di licenze edilizie obbligatorie per i privati.

#### *Il concorso del 1945, il piano AR ed il Piano Venanzi*

Per la ricostruzione e lo sviluppo dopo i bombardamenti fu organizzato, dal Comitato di Liberazione Nazionale, un ulteriore concorso al quale vennero presentate 96 proposte fra le quali la più incisiva fu quella del gruppo AR (Architetti Riuniti) composto da Albini, Belgiojoso, Bottoni, Cerruti, Gardella, Palanti, Mucchi, Peresutti, Pucci, Putelli e Rogers.

Il punto cardine di questa proposta consisteva nel rigettare la trasformazione del centro storico in area adibita a settore terziario e proporre, come soluzione alternativa per servizi e funzioni amministrative, l'area dello Scalo Sempione, prevedendo insieme ad esso una rete metropolitana ferroviaria integrata al servizio della provincia. Il piano AR nacque con l'intento di risolvere i problemi legati

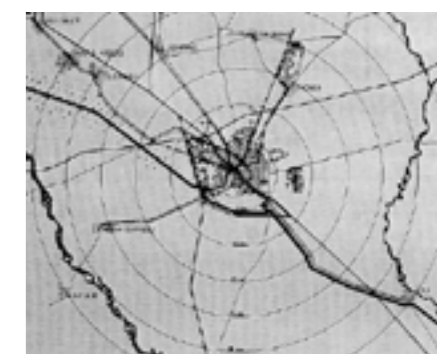


Fig. 60 Il Piano AR

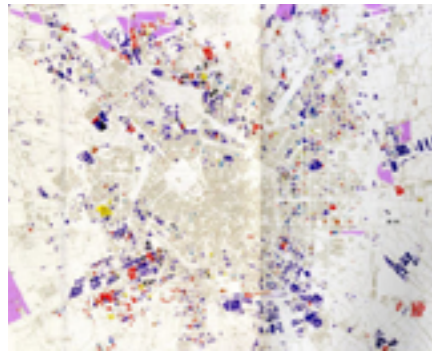


Fig. 61 *Piano Venanzi - Aree industriali*

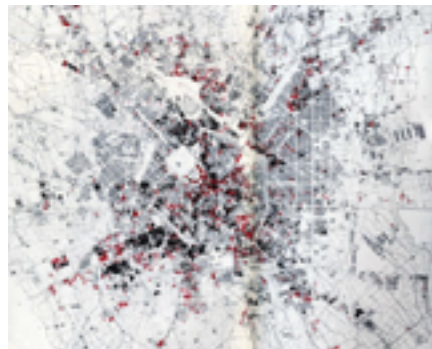


Fig. 62 *Piano Venanzi - Condizioni igieniche*

alla ricostruzione, proponendo un cambiamento radicale dell'assetto urbano ed una drastica riduzione delle previsioni di crescita.

Il Piano del 1948 accoglieva alcune delle proposte avanzate dagli Architetti Riuniti, ma introduceva anche forti modifiche all'assetto cittadino da loro pensato. Ad esempio gli edifici amministrativi e direzionali non erano più destinati alla zona dello Scalo Sempione, ma spostati tra la Stazione Garibaldi e la Centrale. Inoltre veniva introdotto il sistema delle reti tangenziali e metropolitane, oltre ad un progetto per grandi aree verdi pubbliche.

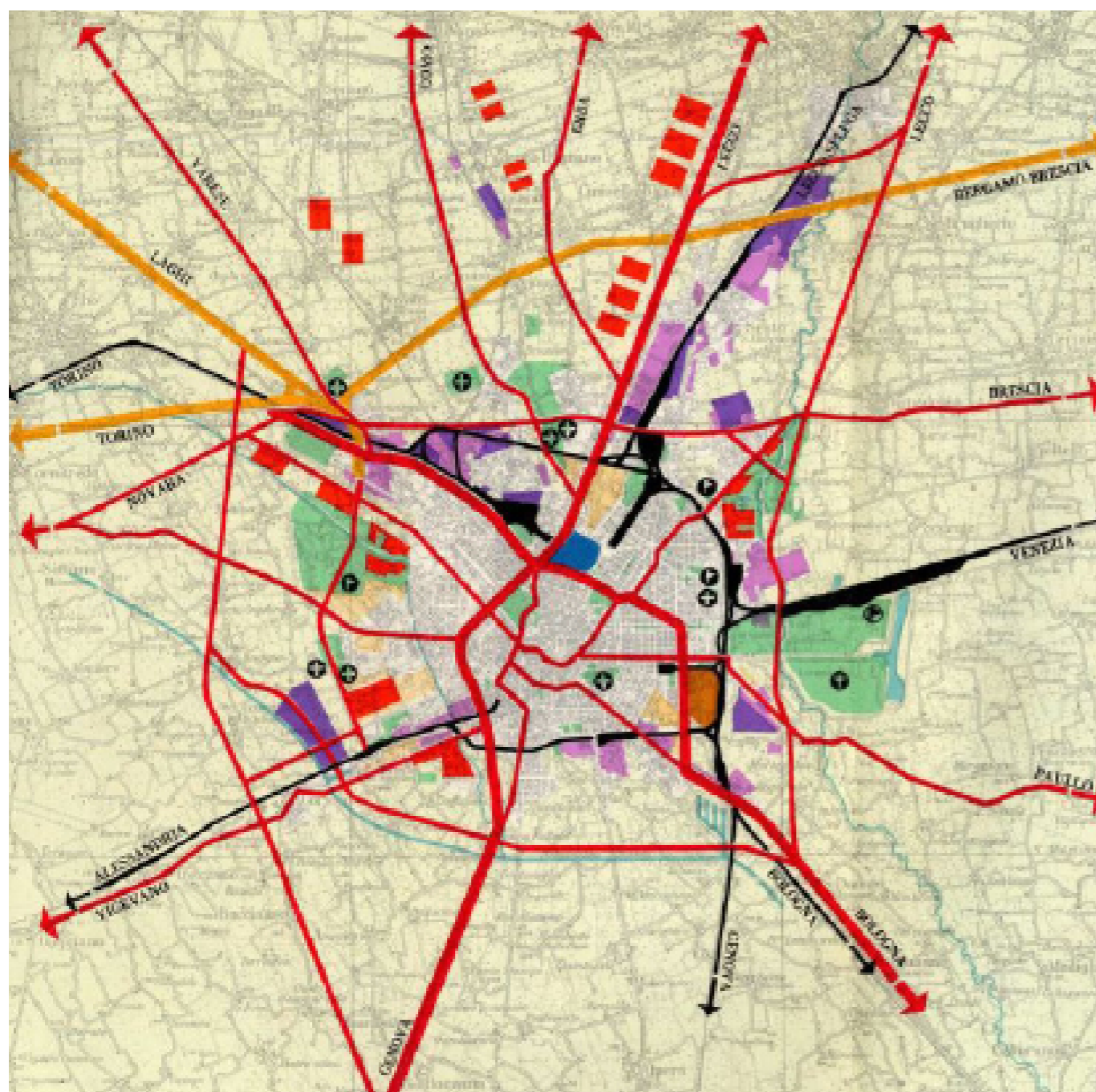


Fig. 63 PRG, 1953

### 2.1.8 Il PRG del 1953

Nei primi anni Cinquanta, la città si espande in modo incontrollato, sia in centro che in periferia, rendendo necessario ripensare alcuni grandi temi, quali lo spostamento delle zone industriali, la realizzazione di nuove arterie principali e secondarie, la divisione per zone del Comune, la progettazione di zone residenziali indipendenti e di grandi parchi e spazi verdi.

Particolare attenzione veniva attribuita al fenomeno dei lavoratori pendolari e del trasporto delle merci, dato che alcuni problemi nati dall'urbanizzazione incontrollata continuavano a crescere. Occorreva assolutamente organizzare in modo sistematico e logisticamente pratico l'insieme delle forze economiche e sociali esistenti nella città, in modo da favorirne uno sviluppo sensato.

Tutto ciò ponendo le basi per il futuro inserimento in un livello di pianificazione più ampio a scala regionale e/o nazionale. Le principali criticità furono legate alla mancanza di relazioni tra lo sviluppo residenziale ed industriale della città e quello del territorio. Furono abbandonati i progetti di realizzazione di metropolitane e treni di superficie che avrebbero dovuto sopperire al problema della mobilità conseguente al crescente numero di pendolari.

Mancò totalmente la volontà di realizzare opere pubbliche essenziali come il canale navigabile sul fiume Po e annesso porto nonché le infrastrutture relative.

Ulteriori esiti notevoli in questi anni si ebbero nel campo della sperimentazione urbana, basti pensare al QT8 quartiere sperimentale progettato da Bottoni, Pagano e Pucci (ex membri del gruppo AR) in occasione della VI Triennale di Milano del 1949, fulgido esempio nell'applicazione di nuove tipologie e sistemi costruttivi basati sulla prefabbricazione e l'industrializzazione.



Fig. 64 PRG, 1953. Sistema viario

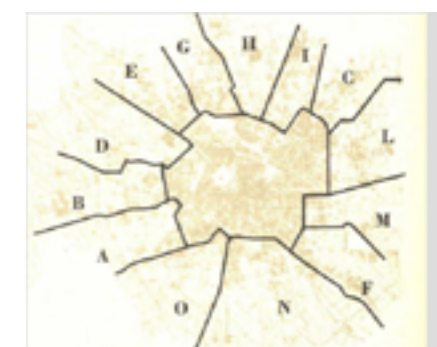


Fig. 65 PRG, 1953. Suddivisione della città per ambiti

*Verde pubblico e verde agricolo nel PRG*

In una grande metropoli in forte espansione veniva percepito come urgente il tema delle aree verdi pubbliche. Una soluzione assolutamente efficiente fu quella di inglobare all'interno di parchi preesistenti le piccole aree verdi circostanti e progettarne di interamente nuove, come ad esempio il Parco Nord.

Tuttavia i grandi parchi erano situati principalmente a grande distanza dal centro storico, nel quale rimaneva grande penuria di zone verdi (Parco delle Basiliche, vecchio Verziere).

In ambito rurale, l'idea assolutamente innovativa di destinare le aree più periferiche a verde agricolo non si rivelò sufficientemente vincolante, difatti nei successivi anni sorsero costruzioni abusive per milioni di metri cubi.

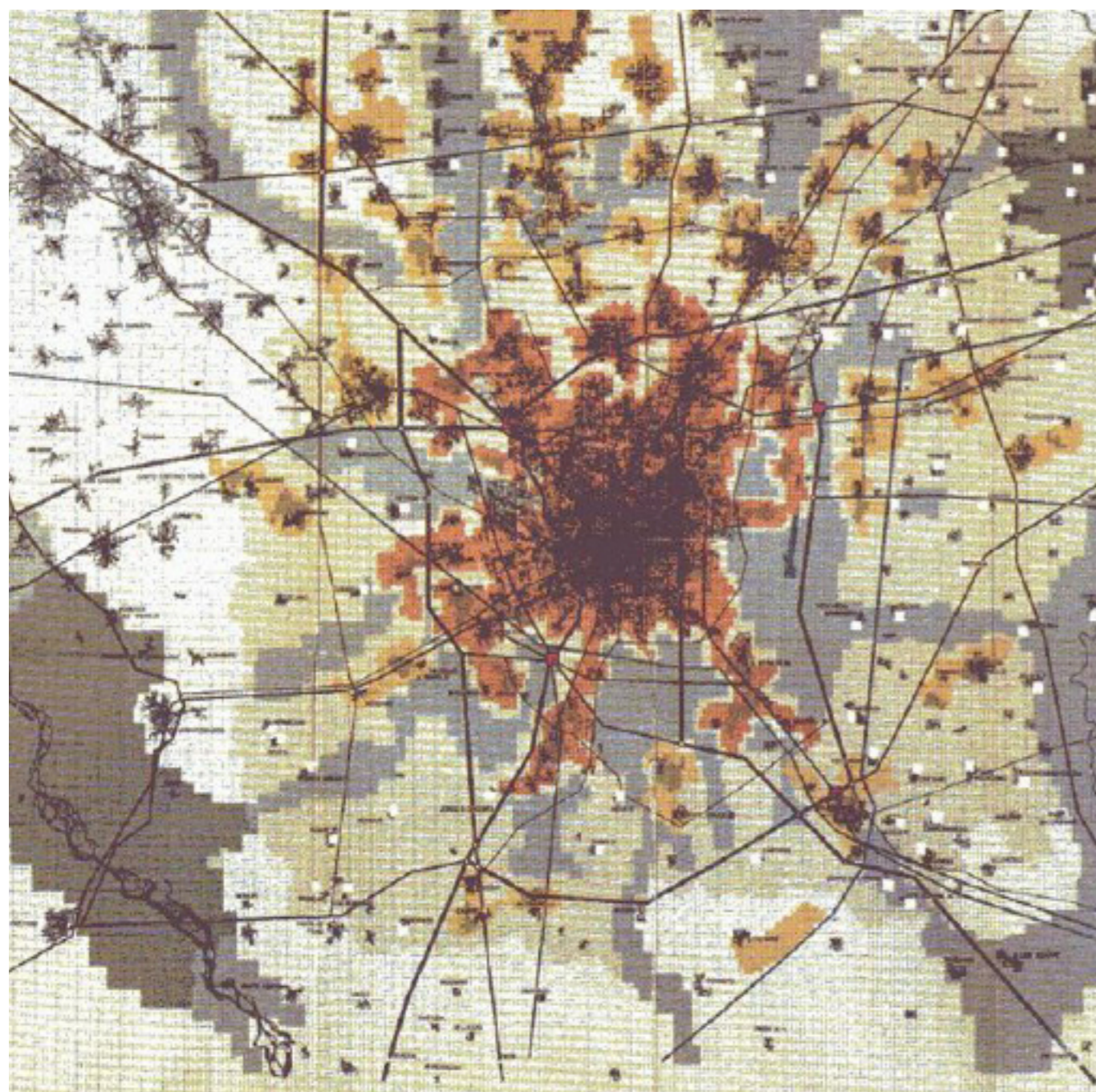


Fig. 66 PIM: Lo schema a turbina del 1963

### 2.1.9 Anni Sessanta, Progetto generale di Piano Intercomunale e la "Turbina"

*La città sotto l'azione di forze esterne, il Nord prende forma*

I quadranti Nord e Sud di Milano si sono caratterizzati da sempre per differenti vocazioni di natura economica, tuttavia è solo a partire dal XIX secolo che queste disparità si sono rafforzate, cioè quando l'industria comincia ad espandersi nel nord milanese. Queste attività, e tutti i servizi ad esse connessi trovano terreno fertile nel quadrante settentrionale della città dove vi è già una valida rete ferroviaria.

Un fattore notevole che non può essere sottovalutato per comprendere le modificazioni della città è il fenomeno migratorio che investe Milano durante il boom economico degli anni Cinquanta.

Un processo scindibile in un doppio flusso: da una parte un movimento a scala nazionale quello che porta molte persone appartenenti alle fasce più deboli del Sud Italia a spostarsi verso il Nord, e dall'altra uno a scala regionale che coinvolge gli stessi lombardi che dai piccoli comuni di campagna si spostano verso la grande città.

In concomitanza con questo fenomeno, si aggiunge un rilevante aumento dei prezzi immobiliari come conseguenza all'approvazione del piano del 1953, questo comporta una spinta centrifuga che obbliga le fasce a reddito più basso verso le aree a basso costo del Nord, poiché carenti di dotazioni e fuori dalle indicazioni del piano. Solo a fine decennio si dà avvio ad una serie di processi atti al recupero delle aree urbane degradate, il primo passo verso un'urbanizzazione spinta di questa parte di città.

*Dalla città alla regione, la necessità di ampliare la visione*

Già dalla seconda metà degli anni Cinquanta la questione dell'Hinterland di Milano si impone con prepotenza nel dibattito sulla città e, grazie alla legge 1150/1942 che prevede fra i suoi strumenti anche il piano intercomunale, trova sfogo con l'elaborazione del Piano



Fig. 67 La stazione Centrale di Milano negli anni del boom economico



Fig. 68 Schematizzazione al 1997 dell'estensione territoriale del Comune di Milano (al centro), dell'area soggetta al Pim (racchiusa entro la doppia linea) e della Provincia di Milano. Usualmente si tende a far coincidere l'area metropolitana di Milano con l'area Pim; in realtà, l'influenza del centro maggiore travalica questi confini e s'incunea - con moti centrifughi e centripeti - nei territori di Varese, Como, Lecco, Bergamo, Lodi e Pavia.

regolatore Intercomunale (1959). A seguito dell'intervento da parte del Ministero dei Lavori Pubblici che definisce il perimetro del piano, nel 1961 l'assemblea delle autorità dei comuni coinvolti istituisce un ente tecnico apposito per la redazione di tale strumento: il Centro studi per il Piano Intercomunale Milanese.

A seguito di una prima fase conoscitiva che si concentra sulla comprensione e la rappresentazione delle dinamiche insediative, il Centro Studi PIM produce un primo schema conosciuto come: la "turbina".

#### *Una proposta mancata con esiti notevoli, il piano "turbina"*

Corre l'anno 1963 quando Giancarlo de Carlo, Silvano Tintori e Alessandro Tutino presentano la loro proposta di PIM il cosiddetto piano "turbina".

Una proposta che non produce risultati concreti ma di notevolissima influenza sugli sviluppi futuri, ponendosi criticamente nei confronti della disciplina urbanistica tradizionale, i redattori del piano danno vita ad una teoria alternativa basata su principi nuovi per il panorama italiano.

Considerando Milano come città metropolitana i ricercatori intraprendono un percorso di studi atto a cogliere i fattori e le interrelazioni tra essi, l'obiettivo è quello di comprendere se alla base dello *sprawl* ci siano delle regole e dei rapporti causa-effetto.

Si va a delineare uno strumento dinamico in grado di coinvolgere diverse figure professionali secondo una logica ciclica, che vede il piano non come un'imposizione inamovibile calata dall'alto, ma come frutto di un processo partecipativo in continua progressione. Tuttavia la peculiarità più caratterizzante questo documento, risulta altresì l'ostacolo principale con cui sono chiamati a confrontarsi gli autori. In che modo rappresentare un nuovo strumento, che non si propone di definire un assetto conclusivo ma che vuole manifestare le potenzialità di un territorio?

Sotto il profilo progettuale il proposito della "turbina" è quello di

ampliare la visione da una dimensione metropolitana ad una regionale attraverso una serie di indicazioni. Questo diverso modo di intendere la pianificazione si va esplicando attraverso una rappresentazione non canonica, piuttosto che un'immagine di città il piano si propone come un diagramma, un insieme di segni che conducono ad un processo più che ad un risultato.

Sebbene conclusosi precocemente, al lavoro del PIM si deve un lascito importante, alcune delle sue indicazioni specialmente per quel che riguarda il sistema delle aree verdi si sono ad oggi concretizzate. Basti pensare ad alcuni cunei verdi, o ai grandi sistemi come il Parco delle Groane, il Parco Nord e il PASM, un'influenza ancora ben evidente nella sua dimensione sovralocale sia negli strumenti di pianificazione contemporanei che nella realtà del costruito.

#### *La Legge Ponte e il D.M. 1444/1968: l'introduzione degli standard*

Negli anni Sessanta il legislatore si trova costretto a legiferare in materia urbanistica per regolare il fenomeno del continuo inurbamento che appare ormai inarrestabile specialmente nel triangolo industriale costituito da Genova, Torino e Milano meta prediletta dal fenomeno migratorio interno.

Occorre sottolineare come le lottizzazioni approvate ai sensi della legge 1150/1942, scarichino sui Comuni tutte le spese di urbanizzazione sia primaria (luce, fogne, acqua) che secondaria (scuole, verde, mercati, impianti sportivi, edifici religiosi...), senza tuttavia condividere gli utili derivanti dalla cessione delle aree edificabili, con l'immediata conseguenza date le scarse risorse pubbliche, di una carenza nella dotazione di servizi. Nel tentativo di porre rimedio a queste problematiche vengono promulgati provvedimenti legislativi quali la legge n. 765, detta Legge Ponte, che introduce limiti all'edificabilità dei terreni nei comuni laddove non è stato ancora adottato un PRG. La seconda novità riguarda la definizione di rapporti precisi tra interventi volti all'interesse privato e i luoghi della vita pubblica: gli "standard urbanistici", che vengono approfonditi nel D.M. 1444/1968.



Fig. 69 Le strutture decisionali del Piano: l'assemblea dei sindaci. Piero Bucalossi, sindaco di Milano, discute il PIM con i sindaci degli altri comuni.

### *Il Piano Intercomunale del 1967*

Alle soglie degli anni Settanta l'assemblea dei sindaci approva il "progetto generale di piano e linee di attuazione prioritaria", un piano dalla forte connotazione operativa che si deve frapporre come uno scudo al fenomeno dispersivo. Dando priorità alla realtà settentrionale esso antepone al costruito un disegno delle aree verdi di larga scala volto alla connessione di una realtà estremamente frammentata. L'approccio alla scala ravvicinata invece, in ottemperanza alle quantità stabilite dagli standard introdotti con la legge Ponte dello stesso anno, viene affidato ad una serie di parchi di servizio così da garantire un miglioramento della qualità di vita degli spazi urbani.

## **2.2 Anni Settanta, l'allargamento degli orizzonti territoriali**

Già pochi anni dopo l'approvazione del PRG 1953, un uso smodato ed erroneo di varianti e licenze edilizie ha prodotto una serie di violazioni. Con il consolidarsi delle dinamiche di crescita e l'acuirsi dei problemi legati al traffico veicolare, la città diviene sempre più vittima di quel processo di dispersione urbana che si espande a tal punto da arrivare a lambire anche le aree rurali limitrofe il capoluogo lombardo.

Tuttavia in questi anni non è solo il problema dello *sprawl* a preoccupare l'amministrazione, sempre più evidente diviene anche il fenomeno della terziarizzazione del centro con la progressiva emigrazione degli abitanti al di fuori del perimetro delle mura spagnole, con le classi meno abbienti costrette sempre più ai margini della metropoli.

In questo quadro, viene promulgata nel 1976 una Variante Generale corredata da un sostanzioso corpus analitico in grado di fornire la dimensione di molteplici fenomeni sia di natura sociale che edilizia. Coerentemente ad un'analisi così approfondita, la variante si propone i seguenti principi:

- Contenimento dello sviluppo;
- Attenzione al recupero dell'esistente;

- Conferma e rilascio della struttura produttiva;
- Sviluppo del trasporto pubblico;
- Qualità della città attraverso una politica seria degli standard urbanistici;
- Creazione di una cintura verde.<sup>26</sup>

Contrapposto ai piani che lo hanno preceduto, il documento del 1976 vanta il merito di porre l'accento sia sulla questione del patrimonio edilizio obsoleto e degradato da recuperare, specialmente per quel che riguarda l'edilizia popolare nei quartieri interni, sia sulla tendenza al decentramento delle attività produttive sempre più in periferia.

Una vera rivoluzione positiva la si ha nell'ambito dei servizi. L'allargamento degli orizzonti territoriali, che oltrepassando i confini comunali e l'area metropolitana sulla base di un approccio ecologico, delinea un nuovo perimetro, che dalle sponde del Ticino a ovest raggiungendo quelle dell'Adda a est permetterà l'elaborazione di un disegno completo e coerente. Un approccio non orientato alla sola tutela dei "valori naturali" ma anche alla salvaguardia dei principali "spazi aperti ineditati" una differenza apparentemente sottile che tuttavia produrrà conseguenze notevoli.

### **2.2.1 Anni Ottanta, uno sviluppo senza regole né indirizzi**

Al censimento 1981, Milano si presenta profondamente modificata e con segni evidenti di crisi, la popolazione del centro continua a diminuire, e il processo di terziarizzazione non accenna ad arrestarsi. In questi anni inizia una sorta di controriforma urbanistica: il metodo utilizzato è quello della programmazione pluriennale per accelerare alcuni processi e per rallentarne altri. Il primo passo verso l'attualità è l'introduzione dei cosiddetti Programmi Pluriennali di Attuazione (PPA). A Milano verranno fatti due Programmi Pluriennali (1981 e 1983), nei quali si prevederà la nuova costruzione di 40.000 stanze residenziali e il recupero di 23.000, azioni interamente private in

<sup>26</sup> Testa, *Il significato e l'importanza della pianificazione urbanistica nello sviluppo della città*, 2009, [p. 16].

cui l'intervento pubblico sarà ridotto a un ruolo marginale. Gli atti successivi inerenti alla pianificazione comunale possono essere riassunti in tre passi fondamentali: il Piano dei Trasporti del 1979, il Piano Casa del 1982 e il Documento Direttore del Progetto Passante del 1984.

Per quanto riguarda il Piano Casa del 1982, occorre ricordare che in questo periodo giacciono irrisolte 36.000 domande di famiglie che richiedono la casa allo IACP (Istituto Autonomo Case Popolari, oggi divenuto ALER, Azienda Lombarda Edilizia Residenziale). A questo si aggiunge una ondata di sfratti, di cui 10.000 esecutivi. Inoltre intervengono nuovi fenomeni sociali, tra cui in particolare la tendenza a vivere da soli, con la comparsa quindi di famiglie monocomponenti. In realtà il piano del 1976 aveva dato un orientamento ben preciso: il recupero dell'esistente e la limitazione di nuove costruzioni. La scelta negli anni Ottanta è però quella dello sviluppo, si ritiene sia meglio produrre un nuovo stock di abitazioni. Si costruiscono così nuovi quartieri, principalmente nella periferia sud, erodendo le aree verdi e i grandi parchi nonché le aree agricole tutelate dal piano del 1976.

Il Piano dei Trasporti e il Documento Direttore proseguono in questa direzione. Il Piano dei Trasporti si occupa di viabilità in generale, di rete ferroviaria e di trasporto. Tuttavia rispetto al 1976, non vi è più traccia della volontà di perseguire uno sviluppo equilibrato della viabilità in ogni parte della città ma si producono interventi solo alla grande scala.

Il Documento Direttore del Progetto Passante continuerà sulla strada del Piano dei Trasporti, a prescindere dai singoli interventi previsti, quello che occorre evidenziare è come su questo strumento si impenna un altro tassello della demolizione dell'apparato urbanistico sino ad allora vigente e in esso sono più visibili che altrove l'attacco allo *zoning*, al concetto stesso di piano regolatore e alle sue procedure di approvazione, non si tratta più di un piano ma di un documento di indirizzo, quindi non ha più valore giuridico e nella determinazione dei diritti edificatori ma risulta fondamentale nel tracciare le linee future dell'Amministrazione da sottoporre a singole varianti di piano. Infatti nel 1993 il 12% del territorio comunale è interessato da 120

varianti parziali su cui sarebbero stati autorizzati 17.000.000 di mc di edificazione (per avere un metro di paragone, un palazzo residenziale di 7 piani ha un volume indicativamente di 5.000 mc, quindi 17.000.000 di mc vorrebbe dire costruire 3.400 palazzi di 8 piani nella città). Si apre quindi la strada della cosiddetta "deregulation", che nella sostanza consente ai piani attuativi di divenire varianti automatiche del piano regolatore<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Testa, *Il significato e l'importanza della pianificazione urbanistica nello sviluppo della città*, 2009, [p. 17-18].



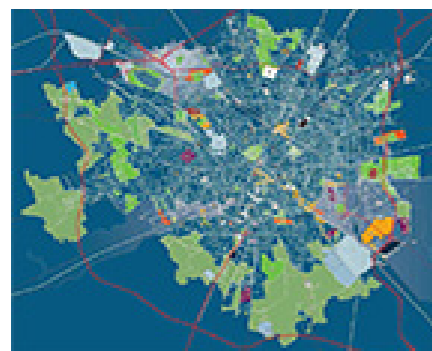


Fig. 70 Milano "senza piano"

### 2.2.2 Anni Novanta, la stagione dei grandi progetti incompiuti

Se si rileggesse la vicenda milanese nel XXI secolo, dopo aver fatto proprio un punto di vista nuovo rispetto a quello della consueta cultura urbanistica, sarebbe possibile evincere quale sia stata l'eredità concreta, fisica e culturale lasciata dai piani regolatori ed urbanistici precedenti. Milano infatti, come accade per le grandi città cresciute con lo sviluppo industriale, sta attraversando un decisivo processo di trasformazione oltre che sociale ed economica, anche urbanistica.

Da tale premessa nasce una ricerca, un'indagine su una Milano in mutamento. L'ambito territoriale che diviene oggetto di indagine e viene analizzato attraverso le principali trasformazioni urbanistiche è il centro della regione urbana milanese: dai comuni di prima fascia al cuore della città. All'interno di tale ricerca, la città degli ultimi vent'anni si presenta come un campo territoriale esemplare. Milano, tra gli anni Settanta ed Ottanta si è mostrata come ampio scenario per un'economia urbana plurale e realmente diversificata, avente un profondo interesse verso l'innovazione produttiva e sociale, nonché popolata da una società densa ed impegnata a fronte di un comparto politico effimero. Tali temi rappresentano una sfida al cambiamento della città e c-ìò si esplicita nelle contraddizioni di Milano: se all'inizio degli anni Novanta poteva sembrare fuorviante definire Milano come una realtà totalmente in declino, essa tuttavia mostrava un'assoluta inconsistenza nei suoi tentativi di esplicitarsi in un progetto pubblico riconoscibile.

#### *Una città senza piano*

Nel decennio tra il 1990 e l'anno 2000 la presa di coscienza circa "l'assenza di una strategia territoriale, intesa anche come una semplice visione ed immagine di riferimento dell'assetto territoriale, rispetto alla quale collocare i principali progetti di trasformazioni e gli investimenti pubblici"<sup>28</sup> ha aperto una molteplicità di annose questioni ed ambiti di dibattito e discussione. La "macchina amministrativa" del comune

28 Bolocan Goldstein, Bonfantini, *Milano incompiuta. Interpretazioni urbanisti-*

di Milano è stata soggetta ad innumerevoli trasformazioni e profondi processi di cambiamento dagli anni Novanta fino ai giorni nostri.

Quella stagione di trasformazioni urbanistiche ha aperto le porte alla fase di sperimentazione dei cosiddetti programmi complessi. I contributi maggiormente influenti nel quadro dei processi di mutamento strutturale della città, sono riconducibili alla "stagione riformista", che proprio a Milano vide la nascita di una vera e propria scuola intorno alla figura di Giuseppe Campos Venuti.

Gli esiti a cui la scuola giunse, sono funzionali alla comprensione della "crisi di piano" che avrebbe afflitto lo scenario milanese a partire dal secondo dopoguerra e che ne avrebbe inglobata la gestione nel corso degli anni Ottanta. Lo stesso Campos Venuti (nel Dossier di Urbanistica Informazioni del 1989) definì la città come "Milano senza piano", individuando nella patologia che afflisse la città, l'esempio maggiormente esplicativo degli esiti drammatici di un nuovo blocco storico orientato a gestire, in maniera inadeguata, lo sviluppo urbano.

Questo "blocco storico" si fonderebbe su una neo introdotta strategia del regime immobiliare, volta a "concentrare le trasformazioni più vistose, quelle che disporranno di investimenti pubblici e privati e che saranno al massimo valorizzate in poche aree sotto il diretto controllo delle grandi finanziarie"<sup>29</sup>. Questa "strategia immobiliare monopolista" della trasformazione urbana poté affermarsi solo passando attraverso la liberazione dal piano urbanistico, che non poteva più nascondere, diversamente da quanto avvenne nel periodo precedente di incredibile boom economico e dunque edilizio, la "colossale valorizzazione immobiliare".

Per la Milano dei primi anni Novanta si può parlare di un'urbanistica senza piano poiché appare chiaro come il nesso tra processo capitalistico e trasformazione urbana abbia costituito il meccanismo attraverso il quale forze economiche e sociali tentarono di minare alle sue fondamenta il piano urbanistico, introducendo pratiche di contrattazione localizzata. La prospettiva riformista della scuola di pensiero di Campos Venuti solcò un tracciato profondo nel panorama della discussione sulle

che del mutamento, 2007<sup>1</sup>, [p. 15].

29 Bolocan Goldstein, Bonfantini, *Milano incompiuta. Interpretazioni urbanistiche del mutamento, 2007<sup>2</sup>, [p. 53].*



Fig. 71 La deregulation urbanistica: Bicocca residenze e cooperative

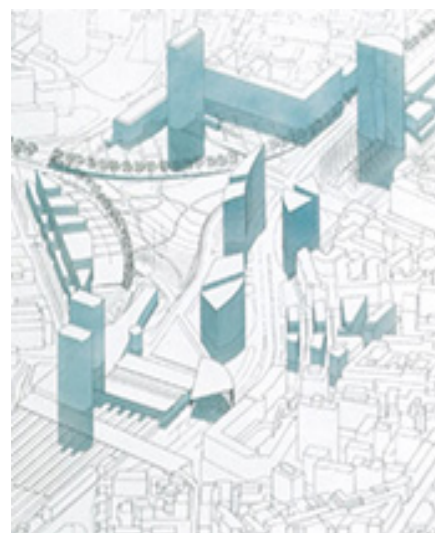


Fig. 72 *Garibaldi-Repubblica*, progetto vincitore del concorso del 1991

dinamiche milanesi, gettando le fondamenta per la definizione di una koinè che rappresentò il dibattito culturale dall'imbrunire degli anni Ottanta fino alla fine del decennio dei Novanta. Un periodo che venne sintomaticamente identificato con lo pseudonimo di "Deregulation Urbanistica".

È certamente un percorso tortuoso e scosceso quello che condusse a stabilire le condizioni attuative per la trasformazione delle aree di medie e grandi dimensioni della Milano di più di trent'anni fa, all'atto operativa solo in anni recenti. Il Piano Regolatore del 1980 destinava più di 14 milioni di m<sup>2</sup> di territorio ad attività produttive, ma intorno alla metà degli anni ottanta venne approvata in Lombardia la legge n. 22 del 1986, finalizzata al recupero del patrimonio edilizio esistente; a ciò seguirono ingenti trasformazioni alle porte della città, le quali si concentrarono per lo più in aree dismesse.

Quindi da un lato si verificarono estese modificazioni del territorio, legittimate da automatismi normativi, dall'altro si definirono le cosiddette "grandi varianti", che coprono circa il 50% del totale di aree produttive e/o abbandonate. "Tale quadro di reinterpretazione ed integrazione del Piano Regolatore del 1980 venne definito come periodo della deregulation urbanistica milanese"<sup>30</sup>.

Tuttavia, delle ingenti operazioni previste si realizzarono, nel decennio tra il 1985-1995: l'ampliamento della Fiera di Milano con i nuovi padiglioni espositivi su parte delle aree ex Alfa Romeo al Portello e parte del progetto Tecnocity alla Bicocca. All'avvicinarsi dell'anno 2000 risultavano ancora in stallo i programmi di trasformazione di Montecity a sud-est della città e dell'area centrale di Garibaldi-Repubblica.

#### *I programmi di riqualificazione urbana*

Sullo sfondo così descritto, la fase successiva dell'urbanistica milanese si apre nei primi anni Novanta dopo le inchieste giudiziarie che videro protagonista l'intera classe dirigente italiana. In ambito urbanistico in prima istanza prevale la posizione di coloro che invocano un ritorno

30 Dansero, Giaimo, Spaziante, *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, 2001<sup>3</sup>, [p. 92].

al piano: durante la campagna elettorale di quegli anni, risalente al 1993, si delinea l'ipotesi di riprodurre un piano regolatore per Milano. Per Milano il fulcro della questione rimane quello dell'interazione tra pianificazione generale ed attuativa: dunque tra piano e progetto. Le regole di uso del suolo vengono approvate in concomitanza col progetto, il quale contribuisce, apportando strategie innovative ed autonome.

In questo senso, l'urbanistica milanese degli anni Novanta si avvia a diventare pratica ordinaria della pubblica amministrazione. Nonostante l'intensa crescita demografica che ebbe luogo dal secondo dopoguerra, gli anni che seguirono furono teatro di una staticità che non permette alle intenzioni del precedente PRG (e successive varianti) di decollare. Le ragioni attribuibili sono molteplici, ma si concentrano con evidenza nella rigidità del modello imposto, nonché nel tentativo di sovrapporre "un'idea di città alla città costruita, che non ha permesso di cogliere la vera essenza della struttura urbana presente"<sup>31</sup>.

Durante la fase di rigenerazione urbana della città si possono individuare due correnti di intenso sviluppo: la prima da individuarsi tra il 1995 ed il 2000 e la seconda a partire dal 2001, da differenziarsi per gli strumenti urbanistici adottati, soggetti coinvolti, risorse impiegate, modello di quartiere proposto. Tale prima ondata riguarda i PRU (Programmi di Riqualificazione Urbana) e si tratta di cinque progetti per una superficie di 635.000 m<sup>2</sup> complessivi:

#### *Rubattino*

Questo intervento risulta come il più esteso, con i suoi seicentomila metri quadri: una dimensione proporzionale alla sua complessità, che ha fatto sì che la gran parte della trasformazione dell'area sia ancora sulla carta ed attualmente in discussione. Gli accordi presi, definirono la realizzazione del PRU in due fasi, che dividono due ambiti di intervento attraverso la presenza della tangenziale: da nord a sud. Il comparto ovest vede, oltre alla testata commerciale del quartiere, la propria unica piazza al centro, dove vengono concentrati i 165.000 m<sup>2</sup> di residenze. Il comparto est, invece, prevedeva un insediamento votato ad attività ricreative e culturali, riutilizzando edifici e manufatti industriali esistenti.

31 Cfr. <http://www.ordinearchitetti.mi.it> consultato il 7 dicembre 2015.



Fig. 73 *I grandi progetti attivati tra il 1995 ed il 2006 a Milano*



Fig. 74 PRU ex OM Pompeo Leoni

#### Certosa

Il PRU Certosa definì la volontà di mettere in atto un grande piano di riqualificazione urbana, che fruisse della connessione con uno dei più ampi parchi della città (200.000 m<sup>2</sup> di cui 75.000 attrezzati). L'obiettivo è stato quello di realizzare 16 edifici con 1500 residenze di tipologie differenti, in affaccio sul cosiddetto "polmone verde", il Parco Certosa.

#### Pompeo Leoni

Tra i più ambiziosi programmi proposti in questi anni, rientra di diritto il PRU per l'area Pompeo Leoni, che fino agli anni Novanta era sommersa da stabilimenti produttivi ed industriali; si prevede di ridisegnare in toto quest'area, definendo un asse con direzione est-ovest, lungo il quale accorpate tutta la volumetria edificabile. Le restanti aree a sud e nord dell'area vennero destinate a parco pubblico.

#### Bisceglie

In anni recenti è stato approvato il programma di riqualificazione per Bisceglie. Il fine si definisce con la realizzazione di alloggi a canone sostenibile, da mettere in opere nelle aree urbane accorpate alla linea ferroviaria, per poter assottigliare l'ideologico elemento di separazione del quartiere, rappresentato dalla ferrovia.

#### Piazzale Lodi

Progetto di riqualificazione fu quello che ebbe ad oggetto Piazzale Lodi ex TIBB, con l'obiettivo di riconvertire la sede dello stabilimento in una serie di unità residenziali.

#### Nove parchi per Milano

Gli eventi avvenuti negli ultimi venticinque anni hanno segnato il superamento della staticità urbanistica di Milano. La ripresa di una concreta possibilità di trasformazione – a fronte delle trasformazioni urbane del periodo precedente – appariva con maggior forza, all'inizio degli anni Novanta, come una necessità imprescindibile.

Il superamento della "Milano immobile", in quello che, nel tempo, era divenuto retorico luogo comune nella visione generalizzata della

stagione aprirsi con gli anni Ottanta, si era ormai consolidato: Milano declina, poiché non trasforma. Essa rimane una delle città più desiderabili e desiderate, ma la preoccupazione primaria verte sul declino della sua abitabilità. Fu così che, durante la stagione degli anni Novanta, si concentrarono una serie di significativi episodi "trasformativi": il "passante", i "nove parchi per Milano", la "T rovesciata" (rispettivamente 1984, 1995, 2001).

Tra i progetti di maggior rilievo da un punto di vista strategico si può certamente annoverare quello dei Nove parchi per Milano, elaborato da Cecchi, Lima, Nicolin e Traversi nel 1994. Il fulcro da cui scaturì l'idea attuativa si colloca tra approcci globali della pianificazione e azioni localistiche, ponendosi come obiettivo più ampio quello di portare in periferia la qualità del centro storico. Ciò è stato realizzabile, andando ad operare in maniera puntuale nelle aree industriali ormai abbandonate, ma il progetto si è concentrato anche su aree della città prima di allora non considerate, nel tentativo di potenziare notevoli opportunità insediative, a favore di nuovi centri di interesse, che possano ridisegnare la mappa delle relazioni urbane.

Il progetto si esplicita nel disegno di tre nuove strade, vere *promenade* (Garibaldi - Bovisa, Marelli - Certosa, Romana - Naviglio Grande), che sorgono negli spazi interstiziali della città e che permettono un'interrelazione tra le nove aree di intervento: ciò conferisce al progetto una forza che va oltre la sommatoria di interventi isolati.

Il progetto dei Nove parchi non è stata una variante al Piano Regolatore, né un progetto esecutivo: esso ha fornito le linee guida strategiche per un atto di decentramento urbano da attuarsi in maniera pratica con la creazione di nove luoghi che rendano più vivibile la città.

I nove parchi sarebbero dovuti consistere in: area Marelli sull'ex Naviglio Martesana, risistemazione del Parco Lambro e di Largo Marinari d'Italia, superficie dell'OM di Porta Romana, area Porta Genova Naviglio Grande, piazza d'Armi di Baggio, area San Siro Ippodromo, parco tra la Bovisa e Quarto Oggiaro e, infine, la ridefinizione, sempre ridelineata e sempre posticipata, del Parco Sempione. Nonostante la bontà delle intenzioni così palesate, ad un'analisi a posteriori, gli interventi così definiti non sono riusciti a seguire l'iniziale idea di una continuità col tessuto della città storica in toto, bensì sono stati costruiti seguendo la logica della separatezza e dell'enclave.

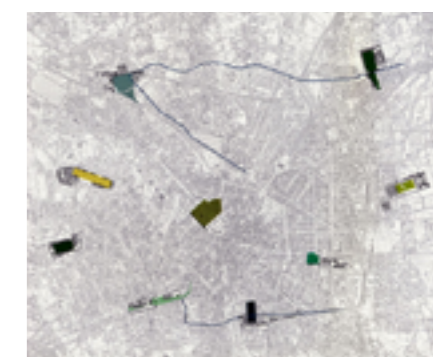


Fig. 75 Progetto dei Nove Parchi per Milano, studio Nicolin

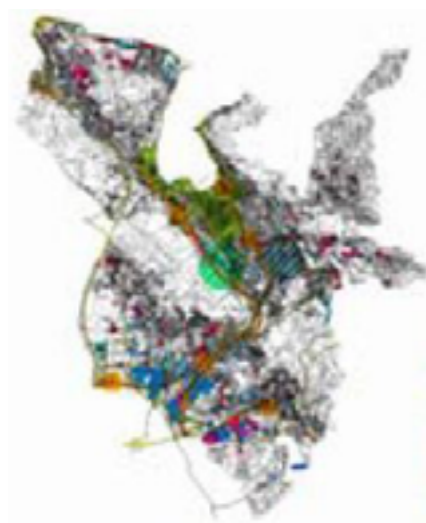


Fig. 76 PII regione Lombardia del 1999 e 2005

### Programmi Integrati di Intervento

Ai processi precedentemente descritti si accompagna, sul tramontare degli anni Novanta, un'ormai radicata presa di coscienza della profonda trasformazione dei processi di sviluppo urbano, che si esplicitano in nuove gerarchie spaziali e nuove relazioni territoriali: un ulteriore aspetto fondamentale che porta al mutamento dei consueti rapporti tra città e regioni, dando vita a nuove forme di "protagonismo istituzionale". Nelle dinamiche di sviluppo urbano solo negli ultimi anni sono state prodotte modifiche significative delle politiche di intervento. È certamente possibile riconoscere, tra queste, l'introduzione di nuove pratiche di pianificazione e soprattutto di nuovi strumenti di intervento urbanistico, tra i quali i Programmi Integrati di Intervento (ex art.2 legge 179/92) e i Programmi di Riqualificazione Urbana hanno rappresentato un importante momento per la ridefinizione della città.

I PII segnano l'evoluzione rispetto alla strumentazione urbanistica degli anni ottanta, nonché la necessità di sostituire i tradizionali dispositivi della pianificazione urbana, per ridisegnare in maniera efficace e strategica la città. Se è vero che, nel decennio Ottanta - Novanta si avvia un profondo ripensamento degli assetti urbani, è altresì vero che "si manifesta una forte richiesta di riqualificazione, di riconversione, anche sociale, di vaste porzioni di città"<sup>32</sup>. Cominciano così a svilupparsi strumenti di altro genere che, collocandosi a metà tra il piano urbanistico tradizionale ed il progetto propriamente edilizio, sembrano in grado di rispondere alle nuove esigenze di rigenerazione delle città. I Programmi Integrati divengono strumenti che cercano di porre rimedio alla distanza tra i tempi della pianificazione urbanistica tradizionale e l'urgente problema del degrado crescente dell'ambiente urbano. "Essi hanno durata relativamente breve rispetto al periodo medio - lungo del piano, previsioni realisticamente fattibili, disponibilità di risorse finanziarie certe, di provenienza sia pubblica che privata: si tratta di un tentativo di risposta alla crisi irreversibile degli strumenti urbanistici tradizionali. I PII si propongono di affrontare la materia urbanistica mediante una lettura integrata di riqualificazione del territorio, sviluppo sociale e

<sup>32</sup> Forgione, *Percorsi di qualità urbana: l'esperienza dei programmi complessi. Approcci, criteri ed esiti*, 2008<sup>5</sup>, [p. 29].

sostenibilità ambientale non disgiunta da istanze sociali ed immateriali, finalizzati ad una nuova chiave di lettura tesa al rinnovo dell'identità urbana"<sup>33</sup>.

Un provvedimento più recente è consistito nell'emissione del decreto ministeriale 21 dicembre 1994, il quale regola i PRU, programmi di riqualificazione urbana: si tratta di "interventi di edilizia non residenziale, che contribuiscono al miglioramento della qualità della vita nell'ambito considerato"<sup>34</sup>.

Con l'articolo 5 si prevede che, tra gli altri, gli interventi attuativi dei PRU includano la "acquisizione di immobili da destinare ad urbanizzazioni primarie e secondarie o edilizia residenziale pubblica". In Lombardia vengono dunque promossi questi nuovi strumenti (l.n. 22/1986, l.n. 23/1990), che mirano a:

- progettazione integrata per funzioni
- compartecipazione di soggetti attuatori
- concorso di risorse pubbliche e private

Gli anni Novanta sono stati scenario dell'affermarsi di un'esigenza fondamentale: quella di intervenire sul territorio urbanizzato "attraverso modalità operative in grado portare avanti sia obiettivi di recupero di situazioni di degrado, sia l'introduzione di interventi diversi di trasformazione"<sup>35</sup>. I programmi definiti come "complessi" da strumenti straordinari, sono diventati di natura ordinaria nella gestione delle trasformazioni urbane attuali.



Fig. 77,78 PRU regione Lombardia del 21/12/1994

<sup>33</sup> Ceccarelli, *Prontuario tecnico urbanistico amministrativo*, 2015<sup>6</sup>, [p. 68].

<sup>34</sup> Cabiddu, *Diritto del governo del territorio*, 2014<sup>7</sup>, [p. 230].

<sup>35</sup> Cfr. <http://docenti.polimi.it> consultato il 7 dicembre 2015.



Fig. 79 Il PGT: il progetto della città pubblica nel sistema ambientale

### 2.2.3 L'interpretazione del PGT attuale

#### *Il Piano di Governo del Territorio*

“Il Consiglio Comunale di Milano ha deliberato l'adozione di un progetto di Piano per il Governo del Territorio (PGT) il 14 Luglio 2010 e ne ha deliberato l'approvazione il 22 Maggio 2012, dopo avere risposto a quasi cinquemila proposte ed osservazioni ad integrazione di esso”<sup>36</sup>. Il piano è divenuto ufficialmente operativo alla vigilia di Expo 2015. Il PGT del comune di Milano ha rinnovato contenuti e strategie programmatiche della pianificazione milanese, premendo per uno sviluppo urbano sostenibile ed equo, mirando al soddisfacimento dell'interesse generale. Il piano si propone quale obiettivo primario, quello di operare con grandi elasticità e flessibilità, cercando e trovando un equilibrio tra tutele, interventi di rigenerazione e cura dell'esistente, applicando una regolamentazione chiara e corretta tra le parti di città oggetto di trasformazione. Il PGT pone al centro della propria logica la città pubblica, cercando un approccio diversificato, tutelando al contempo i diversi tessuti sia fisici che sociali di Milano, facendo ordine nella complessità dei decenni precedenti, tentando altresì di praticare una politica integrata di natura infrastrutturale, ambientale ed insediativa. Gli obiettivi di piano (con i tre strumenti che lo compongono: Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi) fanno emergere tre aspetti caratterizzanti il nuovo strumento:

1. potenziamento della residenza sociale.
2. ridefinizione delle dotazioni pubbliche della città, attraverso un disegno per territori a profilo ecologico di pregio, come il Parco Agricolo Sud Milano e il Parco Media Valle Lambro.
3. disegno di un modello di sviluppo urbano innovativo, volto alle conservazione delle risorse del territorio.



Fig. 80 Obiettivi di quantità, schema di pieni e vuoti verso il 2030

<sup>36</sup> Cfr. [www.ordinearchitetti.mi.it](http://www.ordinearchitetti.mi.it) consultato il 17 dicembre 2015.



Fig. 81 *La nuova forma della città: verso la città multicentrica*

### *Raggi verdi*

Nell'ottica della creazione di una Rete Ecologica Comunale, il cui fine verteva sulla connessione dei grandi sistemi ambientali esistenti e previsti, il PGT ha tentato di unificare le reti ecologiche regionali e provinciali con gli elementi di progetto del Piano stesso. Le aree verdi si mostrano, nel loro disegno, come un tentativo di generare la formazione di una rete continua ed interconnessa di ambienti tali da favorire la vitalità di condizioni che permettano lo sviluppo della biodiversità. A tale scopo, sono state definite nuove connessioni, funzionali alla definizione di una riqualificazione degli spazi aperti e pubblici già esistenti: i Raggi Verdi sono percorsi alberati e radiali che dalle mura spagnole, attraverso i luoghi disseminati dalle principali centralità locali ed urbane, permettono la comunicazione tra il cuore della città ed i parchi di cintura della stessa.

Il piano prevede otto raggi verdi, i quali, uno per zona, si dipanano dal centro della città e si dirigono verso l'esterno, convergendo in un anello circolare, il quale si conforma come una cinta di verde urbano e si definisce come futura sede di un viale ciclo-pedonale, la cui lunghezza totale toccherà i 72 chilometri lineari. "La forza di questa strategia sta nella sua permeabilità con il contesto, nella capacità di mettere assieme più sistemi e gerarchie di spazi pubblici, a prato o boscati, aperti, o introversi, spazi che dialogano con la tangenziale o spazi che corrono lungo un fiume"<sup>37</sup>.

### *Parchi Periurbani*

L'aspetto maggiormente innovativo e di spicco del nuovo PGT di Milano è quello di determinare un solido collegamento tra la corona ambientale, definita dai parchi periurbani, e gli altri spazi aperti della città nella loro totalità, per mezzo dei raggi verdi: percorsi per lo più alberati che creano una connessione tra il nucleo originario della città di Milano e le mura antiche con i quartieri periferici e gli epicentri. Il

37 Cfr. <http://www.landsrl.com> consultato il 17 dicembre 2015.

Piano di Milano esplica con grande chiarezza le strategie adottate per affrontare il tema della struttura pubblica organizzata a rete e declina le metodologie alla scala del territorio della "grande metropoli" attraverso il progetto dei parchi.

### *Epicentri*

Il PGT ha affrontato il tema del passaggio dal concetto di "pieni" al concetto di "vuoti", definendolo come sistema degli Epicentri Urbani della Trasformazione, il quale suggeriva l'innovativa idea di una città reticolare, la quale si sovrapponesse alla più consueta immagine di città radiale. "Se l'identità di un ambiente urbano o di un quartiere è determinata dal sistema di relazioni che lo caratterizza, queste relazioni si esprimono principalmente nel suo principale sistema di spazi pubblici e collettivi"<sup>38</sup>. Questa è la basilare ragione per cui i criteri di identificazione delle centralità sul territorio sono partiti dall'individuazione di luoghi urbani ad alta frequentazione pedonale, escludendo però i grandi assi commerciali metropolitani, i quali risultano oggetto di trasformazione e riqualificazione attraverso la rete degli epicentri. Secondo quest'ottica, i disegni strategici introdotti dal PGT assumono dunque il ruolo di "Epicentri", cioè di progetti concepiti in "modo elastico", che generano un effetto di ritorno nella trasformazione urbana su un ambito ampliato. L' "Epicentro" propriamente detto, pertanto, è "l'area di progetto estesa, entro cui sono stati individuati gli Ambiti di Trasformazione, prevalentemente caratterizzata da suolo di proprietà pubblica e da relazioni e connessioni in grado di innescare successivamente progetti più ampi e complessi nell'interesse dell'intera città"<sup>39</sup>.

Il PGT recente individua, unitamente a quelli esistenti o in via di realizzazione, dieci nuovi Epicentri di sviluppo, ambiti caratterizzati

38 De Carli, Fiorese, Oliva, Solero, *Pgt di Milano. Rifare, conservare o correggere?*, 2011<sup>3</sup>, [p. 83].

39 Bronzini, Imbesi, Bedini, Marinelli, Alberti, Michelangeli, *La misura del Piano. Strumenti e strategie (vol. 2)*, 2014<sup>4</sup>, [p. 147]

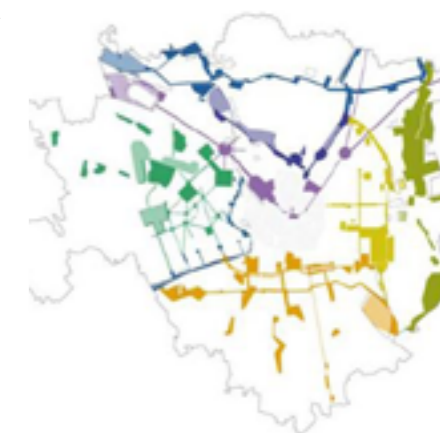


Fig. 82 *Il sistema degli epicentri*



Fig. 83 Progetto del Ring dei Viali delle Regioni

da una folta e densa presenza di servizi altamente specializzati ed in primis accessibili. Per passare dai principi astratti di natura prevalentemente urbanistica (Epicentri, Raggi Verdi, Parchi Periurbani) a precisi temi progettuali a questi sottesi, sono stati inoltre evidenziati alcuni importanti temi di interesse collettivo per la città, che sono stati esplicitati in un ambizioso programma aperto per quindici trasformazioni pubbliche su grande scala, quali:

Passeggiata Urbana dei Bastioni, Ring dei Viali delle Regioni, Parco delle Cascine, West Park dell'Intrattenimento, Parco Sport del Lambro, Filo Rosso e Raggi Verdi, Arco Verde dei Giardini Lombardi, Circle Line del Ferro, Porte Verdi del Lambro, Rotonde per l'Arte, Greenway Sud, l'Interquartiere, una strada parco lungo i luoghi della Ricerca, La Ronda, una strada parco tra le porte del sud, Fiume di Milano, Boulevard Monumentale del Sempione e Boulevard Commerciale Buenos Aires/Padova.

Trasformazioni, quelle sopracitate, da avviarsi nei prossimi anni, finalizzate a:

- incentivare le proposte di concorsi in ambito pubblico;
- dare avvio a dibattiti pubblici, costruttivi e con un'ampia partecipazione;
- fornire indicazioni ed indirizzi per le trasformazioni relative agli sviluppi privati;
- attivare processi per il sostegno concreto nell'interesse della cittadinanza.

Il PGT diventa così prezioso strumento di modificazione. Esso "parla di riqualificazione. È come se la città fosse stata concettualmente divisa in una mappa di pieni e vuoti, e si sia analizzato come dare nuovo senso ai vuoti (spazi residuali, aree in dismissione: industriali, ferroviarie, militari) senza costruire, allargandosi in orizzontale"<sup>40</sup>. Il PGT diventa così una sorta di "camera di compensazione": fornisce spazio ai privati, ma mantiene una forte e decisa regia. L'obiettivo, contrariamente a quanto possa apparire, non diventa quello di costruire, ma di riorganizzare e riprogrammare la città, secondo una "dorsale continua e permeabile di città pubblica": la necessità più

40 Cfr. <http://espresso.repubblica.it> consultato il 18 dicembre 2015.

insistente, a Milano, risulta quella di promuovere e valorizzare spazi civici, piazze, zone pedonali, parchi, boulevard alberati, piste ciclabili. *Oggi occorre accettare la sfida di un percorso più difficile che si svolga contemporaneamente in molte direzioni ed a diversi livelli, che attraversi le scale del tempo e dello spazio fisico, sociale, delle istituzioni e del potere. In questo nuovo viaggio di formazione non siamo del tutto privi di viatico. Il principale a me sembra l'idea di una continua, paziente costruzione di scenari: 'cosa succederebbe se...' questo è uno scenario. In una società democratica ed aperta ognuno è libero di avanzare proposte e di motivarle ricorrendo agli argomenti che più ritiene opportuni. Dobbiamo anche accettare la dimensione retorica delle società contemporanee, il flusso di immagini verbali e visive, seducenti o terrorizzanti, che cercano di indurci ad accettare o rifiutare alcuni possibili aspetti del nostro futuro come del nostro passato. Ma il compito di ogni intellettuale che pretenda legittimazione, architetti ed urbanisti compresi, è quello di sottoporre ognuna di queste immagini ad un severo vaglio critico trasformandole appunto, contemporaneamente alla costruzione di visioni e di progetti, in scenari. Come ho più volte cercato di dire, non si tratta di un cambiamento metodologico, ma di una radicale rivoluzione epistemologica<sup>41</sup>.*

Il PGT veicola le attività dai principi più prettamente astratti di ambito urbanistica a specifiche tematiche progettuali a questi connessi, "indicando le opportunità di intervento contenute negli ambiti di trasformazione urbana e, più in generale, delineando la struttura di città pubblica che il piano fissa quale sistema invariante per lo sviluppo della città futura"<sup>42</sup>. L'aspetto più innovativo di tale documento si può registrare nel fatto che le schede di indirizzo non fungano da guida perentoria, bensì divengano indispensabili strumenti volti ad affrontare il tema del progetto come esplorazione all'interno di scenari ed ambiti dalle molteplici possibilità.

41 Bronzini, Imbesi, Bedini, Marinelli, Alberti, Michelangeli, *La misura del Piano. Strumenti e strategie (vol. 2)*, 2014<sup>6</sup>, [p. 108].

42 Bronzini, Imbesi, Bedini, Marinelli, Alberti, Michelangeli, *La misura del Piano. Strumenti e strategie (vol. 2)*, 2014<sup>7</sup>, [p. 108].



Fig. 84 PGT: la città reticolare a scala regionale

#### 2.2.4 La città che cambia tra presente e passato

##### *L'influenza delle vicende urbanistiche sulle scelte progettuali*

La Milano che si presenta oggi agli occhi dello spettatore non è altro che la risultante dei processi che si sono susseguiti dagli albori dell'epoca romana e che, tutt'oggi, proseguono nel tentativo di far convergere il destino della città verso il miglioramento.

Se dai piani ottocenteschi è stato possibile riconoscere un costante tentativo di espansione, che si potrebbe definire "per anelli concentrici", è stato solo a partire dagli ultimi anni che, si è registrata un'inversione di marcia. Il PGT si offre come strumento di sanamento delle complesse problematiche lasciategli come eredità dal passato. Laddove i piani che l'avevano preceduto si erano mostrati lacunosi e non lungimiranti, il PGT ha saputo porsi come intento la compensazione di tali difetti, in modo da opporsi alla storica assenza di un disegno unitario e delle numerose modificazioni sul territorio avvenute senza una regia. Nonostante la bontà delle intenzioni, in un piano che tenta di realizzare interventi consistenti sul territorio milanese, toccandone tutte le sfaccettature, persiste la pressione esercitata dai rischi che hanno contribuito al parziale insuccesso dei piani precedenti.

L'obiettivo diventa quello di pensare il progetto urbano e di architettura come atti imprescindibili dagli eventi che si sono succeduti nella Milano di ieri. Ripensare e ridisegnare parti della città non vengono più considerati come interventi a sé stanti o su comparti stagni, bensì si pongono come fine quello di caratterizzare i luoghi, con un nuovo senso di appartenenza alla città.

Il progetto si esplicita nel proprio ruolo di indispensabile strumento ordinatore della città: esso si inserisce nel tessuto di Milano, mettendo in campo una ricucitura tra parti del territorio urbano, suggerendo per esse future possibilità di trasformazione.

Il ruolo ordinatore dell'atto architettonico viene così riportato in auge, in quei luoghi che furono teatro del ciclico affermarsi di logiche urbanistiche basate su cliché, che non conferivano all'architettura il valore dovuto. Il lavoro è stato caratterizzato da una decisa unità di

intenti, che punta a realizzare gli obiettivi sopracitati, rifiutando quegli espedienti che la materia urbanistica ha prodotto in anni di studio, il cui utilizzo ha dimostrato non essere funzionale al soddisfacimento delle necessità.

La sintesi di tali riflessioni ha portato a disegnare un'idea di architettura in cui passato e presente convergono senza negarsi reciprocamente.



# 2.3

**Milano in cerca di un'immagine e di uno scenario:**

**Il dibattito sulle scelte attuali**

(a cura di Alan Tarroni, Alessandro Serra,  
Caterina Sugamiele, Veronica Tattini)

### 2.3.1 - La forma della caserma e l'architettura della città

#### *La necessità di una nuova funzione per l'architettura militare*

Nel nostro iter di ricerca concentreremo lo studio soprattutto tra il XVII e il XIX secolo, anche se la questione è sicuramente molto più antica. È infatti a partire dal XVII secolo, che si comincia ad affrontare il tema della caserma secondo l'accezione che ancora oggi le attribuiamo.

Fino a quel momento chiunque combattesse, lo faceva solo ed esclusivamente per obbligo, alcuni invece lo facevano solo per guadagnare qualcosa: mercenari.

Arrivati al diciottesimo secolo come scrive lo storico militare inglese Michael Howard, nel suo libro *War in European History*: "le guerre europee erano ormai condotte da forze armate professionali, di un genere che sarebbe a noi familiare al giorno d'oggi. Adesso erano persone tutelate dello stato a cui erano garantiti un impiego, un salario regolare e delle prospettive di carriera; essi si dedicavano a servire il proprio stato, sia in pace che in guerra.

A questo punto con la crescita di professionisti a tempo pieno divenne possibile tracciare una chiara e forte distinzione tra la parte 'militare' e 'civile' della comunità."<sup>43</sup>

In passato in Europa erano state composte riforme e trattate diverse questioni relative alla composizione di veri e propri gruppi di esperti, questo iter di formazione viene esposto da Howard nel libro in questione.

Piano piano le riforme hanno preso piede e sono progredite in conseguenza anche grazie all'impiego di edifici specifici, sfruttati per il solo alloggiamento dei soldati: le caserme.

All'inizio tutte le funzioni, i materiali e i soldati erano riuniti in uno stesso edificio (impianto a pianta centrale), poi soprattutto per motivi igienici, si vengono a creare gruppi autonomi dove si dividono le diverse funzioni, e si crea una sorta di separazione tra edifici principali e secondari (impianto de-centralizzato).

43 Howard, *War in European History*, 1976, [p. 54].

#### *Due tipologie distributive*

Di fondamentale importanza fu l'idea di riunire e radunate tutti i soldati in un unico edificio, anche per iniziare a marcare la differenza tra la gente comune e i militari.

Come riassume perfettamente la frase di Desmartins nel suo trattato: "L'invenzione delle caserme è una delle cose migliori escogitate per il bene del servizio e per la comodità dei soldati; nelle città conquistate un governatore non può infatti, far uscire dalla guarnigione un corpo di truppe, senza che la popolazione civile ne sia informata(...). In caso di allarme, non si riesce a radunare i soldati se non dopo molto tempo; nelle caserme, invece, al primo colpo di tamburi sono già tutti all'appello."<sup>44</sup>

In Francia fu François-Michel le Tellier, marchese di Louvois, a modernizzare l'esercito, a perfezionare l'armamento, a organizzare la creazione di caserme e a far sì che i soldati venissero pagati in maniera costante, ed imporre l'obbligo ai militari di risiedervi.

Il primo schema base delle caserme, progettato da Vauban, Maresciallo di Francia ed ingegnere militare alla corte di Luigi XIV, era molto semplice: formato da edifici dritti e semplici, di due o più piani, con una scala centrale che distribuiva dalle due alle quattro stanze per piano (Fig.85).

Il secondo step fu raggruppare questi edifici attorno ad una corte.

La caratteristica principale degli edifici a corte era il fatto di poter ospitare un maggiore numero di soldati nel minor spazio: abitualmente con le scale disposte negli angoli, le quali arrivavano a lunghi corridoi, che a loro volta distribuivano una o due file di stanze.

In Europa, fino a che non si passerà allo schema de-centralizzato questo, chiamato Tipo Rettangolare, sarà il modello più usato: quattro corpi di fabbrica autonomi che formavano una corte.

La creazione di uno spazio a corte fu molto importante, in quanto serviva per poter compiere facilmente le esercitazioni e aiuta alla creazione della nuova figura del soldato, le cui peculiarità principali diventeranno auto-controllo e disciplina.

44 Desmartins (l'aisne), *L'expérience de l'architecture militaire*, 1688, [pp. 43-44].

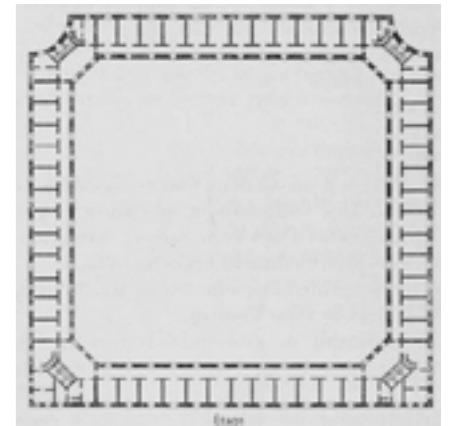


Fig. 85 Piano tipo della caserma St. Martin a Laon, Francia



Fig. 86 Caserma di Saint Charles a Marsiglia



Fig. 87 Caserma di Saint Charles a Marsiglia

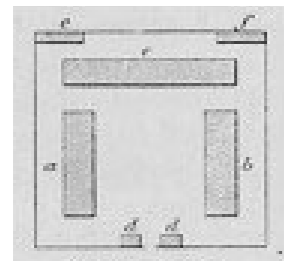


Fig. 88 Tipo 1874: schema planimetrico generale

Dal Tipo rettangolare si passa poi al Tipo lineare: da un edificio a corte chiuso si passa ad una sorta di corte aperta con edificio a C e li due bracci laterali riducono la loro lunghezza; il complesso poteva essere formato da diversi piani che venivano serviti da un corridoio laterale, come ad esempio la caserma di Saint Charles a Marsiglia (Fig. 86 e 87). L'esercito inizia ad avere sempre più importanza e il problema principale diventa la necessità di creare degli alloggi per i soldati.

Dopo il 1850, grazie alle nuove scoperte, anche e soprattutto in campo igienico si inizia a mettere in discussione l'idea del sistema centralizzato: l'edificio era troppo piccolo per il numero elevato di soldati che spesso erano costretti a condividere il loro piano con le stalle.

Per superare i principali problemi di igiene cambia ancora l'impianto tipologico dell'edificio a C: i tre corpi che prima formavano la C si separano agli angoli così da dare un edificio singolo ad ogni battaglione; e anche la distribuzione interna subisce un cambiamento, con la presenza di disimpegni che sostituivano i precedenti corridoi, in modo da dare alle stanze una doppia esposizione e maggiore aerazione, il Tipo 1874. Il Tipo 1874 sicuramente aveva migliorato diversi aspetti, ma i problemi che riguardavano l'igiene non erano stati del tutto superati: c'erano ancora troppe persone nello stesso edificio e alcune funzioni erano addirittura assenti, come il refettorio (Fig. 88).

Visto l'elevato numero di malattie infettive e contagi si creano delle commissioni per concepire dei modelli tipologici nuovi con migliori condizioni igieniche. Così si passa progressivamente da impianti centralizzati ad impianti de-centralizzati.

Nel 1855 è istituita una Commissione per il miglioramento delle caserme (Barrack Improvement Commission).<sup>45</sup>

Dopo qualche anno e una serie di verifiche igienico-sanitarie effettuate sia nelle caserme che negli ospedali militari, sono state trovate alcune peculiarità essenziali per far sì che fosse creato un nuovo schema tipologico, chiamato de-centralizzato. Il nuovo impianto tipologico è formato da edifici isolati, che vengono chiamati Edifici Multipli se questi sono formati da diversi piani, block-system se invece prevedono un solo piano ma, in ogni caso i padiglioni sono disposti in maniera parallela.

45 Cfr. Parkes, *A Manual of practical hygiene*, 1866, [p. 202].

Con questa nuova tipologia di impianti i servizi come la cucina e le sale da pranzo, che prima erano disposti lungo il muro perimetrale della caserma vengono separati dai corpi che sono previsti per gli alloggi dei soldati. Dopo questi cambiamenti diminuisce costantemente il numero di morti all'interno dell'esercito. Esempio di caserme de-centralizzate sono: la caserma di Aldershot, di Colchester e di Chelsea (Fig. 89).

In Francia un esempio è la Caserma d'Artiglieria a Bourges: rimane uno spazio centrale destinato alle esercitazioni, ma si nota la divisione degli alloggi in piccoli edifici disposti parallelamente a una distanza pari a 1,5 o 2 volte l'altezza del manufatto (almeno di 10 metri). I servizi complementari (cucine, le cantine, le infermerie, ecc.) vengono separati e posti lungo il muro perimetrale della caserma. Una novità importante riguarda il disegno della sezione dei padiglioni, infatti adesso la copertura è di forma curva (ogivale preferibilmente), per aumentare l'ampiezza interna e per una migliore circolazione dell'aria.

Un esempio del block-system inglese possiamo trovarlo nel quartiere militare di Budapest, realizzato nel 1886 per un reggimento di cavalleria. (Fig. 90). Nel 1887, viene pubblicato *Edificios Militares*, da Juan Aviles y Arnau.<sup>46</sup> In questo libro lui asserisce l'importanza del modello decentralizzato, ribadendo come solo questo sistema soddisfa le norme sanitarie, e ribadisce alcune delle caratteristiche fondamentali del sistema: le caserme devono essere situate in uno spazio ampio vicino ai centri urbani, non vicino alle fabbriche.

I padiglioni ad un solo piano anche se migliorano molto le condizioni igieniche, hanno sicuramente altre criticità: il soldato rischia più di ammalarsi, in quanto deve uscire molto più spesso per spostarsi tra i diversi padiglioni. Nel 1888, nasce una commissione che ha l'idea di definire le disposizioni per la creazione di nuovi siti militari. Dagli studi fatti e dalle ricerche avanzate sono stati creati quattro impianti distributivi di padiglioni: disposizione rettangolare, a U, a Y, ad H: in tutti gli schemi con la scala centrale e i dormitori al piano superiore.

46 Juan Aviles Arnau è stato militare a Valencia, generale di brigata degli ingegneri e nominato sindaco della medesima città, tra il 1923 e il 1924.

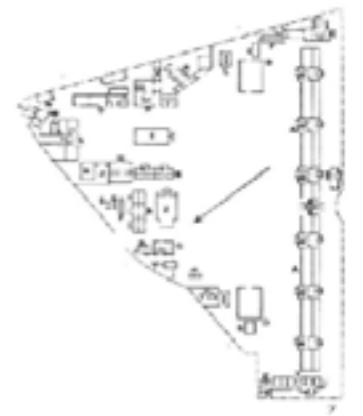


Fig. 89 Caserma di Chelsea



Fig. 90 Planimetria del reggimento di cavalleria realizzato a Budapest nel 1886

### 2.3.2 La valorizzazione e la dismissione del patrimonio della difesa

#### *Ridefinizione del sistema nazionale*

I beni della difesa riguardano un'ampia tipologia di siti ed infrastrutture, sparsi su tutto il territorio nazionale che, oltre ad essere variegati e diversificati, nel corso degli anni si sono radicati nel relativo territorio. Per comprendere meglio questa complessa situazione diffusa omogeneamente in tutta la penisola, si deve fare un passo indietro, a quando con l'unità d'Italia si stravolgono politiche preesistenti fatte da piccole realtà regionali con edifici sparsi, fatiscenti e non sempre ben organizzati tra loro e si passa ad un' unica e nuova realtà nazionale con nuove esigenze (come l'estensione della leva obbligatoria a tutti i giovani abili) e la necessità di più moderne ed igieniche infrastrutture, atte ad ospitare giovani in età di leva e militari di carriera. A questa situazione si risponde dapprima espropriando strutture preesistenti quali ospedali ed edifici religiosi; rendendosi poi conto dell'inadeguatezza di tali strutture, si passa alla costruzione di edifici più moderni e consoni. Tali edifici, necessitando di grandi spazi per poter ospitare le attività operative militari, spesso erano in prossimità della città, a ridosso di infrastrutture e zone strategiche, quali i principali percorsi viari e ferroviari.

Conclusa la Seconda Guerra Mondiale e con l'entrata dell'Italia nella NATO, vediamo una nuova diffusione di caserme sul territorio e di nuovi centri strategici. Durante questo periodo assistiamo alla nascita o al potenziamento di tutte le zone strategico militari che si contrappongono al blocco orientale. Dobbiamo arrivare alla caduta del muro di Berlino, alla fine della Guerra Fredda e alla definizione di un nuovo panorama strategico-internazionale per capire il perché della necessità della dismissione di buona parte dei beni della Difesa. L'adesione dell'Italia alla Comunità Europea insieme ai Paesi dell'Est che precedentemente facevano parte del blocco sovietico, fa comprendere meglio come sia evidente il bisogno di ridefinire il sistema difensivo nazionale, in vista di un più ampio sistema difensivo europeo e internazionale.

Parallelamente agli stravolgimenti geopolitici, abbiamo una modernizzazione dell'apparato militare italiano, con l'entrata nel 1999 delle donne e con il cambiamento del servizio di leva nel 2005, che passa da obbligatorio a volontario. Con tali cambiamenti si rivela un'inadeguatezza dell'edilizia militare che, oltre a dover sopperire ad esigenze nuove, si trova anche ad affrontare inediti cambiamenti tecnologici e strategici, con un bisogno sempre minore di grandi dispiegamenti di forze, ma con un sempre maggior bisogno di personale tecnico e qualificato. Si punta così all'accentramento in poche strutture moderne e specializzate, dismettendo così molti immobili e siti militari non più consoni alle nuove esigenze contemporanee.

#### *Politiche di dismissione dei beni dello stato*

Il bisogno di risanare il debito pubblico, la crisi e l'influenza dell'opinione pubblica, ha spinto negli ultimi decenni la classe politica, in modi frammentari e discontinui, a monetizzare l'immenso patrimonio pubblico. Con la Legge Finanziaria del 1997 cominciano i programmi per la dismissione dei beni statali, compresi quelli militari; vengono individuati quelli considerati non più utili e il tutto viene pubblicato tramite appositi elenchi. Le società atte alla vendita questi beni dismessi sono a prevalente capitale pubblico e lo strumento che hanno è l'alienazione, trasferendo il diritto di proprietà da un ente pubblico ad un soggetto acquirente e cambiando la destinazione d'uso per una valorizzazione del bene.

Dal 2007 invece con la Legge Finanziaria del relativo anno vengono introdotti strumenti che orientano verso il recupero e il riuso dei beni. Tali strumenti sono:

- concessione di valorizzazione, che prevede la locazione da parte di privati del bene pubblico e ha durata di 5 anni;
- programma unitario di valorizzazione, che prevede il recupero di più beni pubblici in uno stesso territorio.

A tali strumenti viene affiancata la possibilità prevista dal D.L. n. 112 del 2008, di procedere autonomamente alla vendita, alla gestione e

alla valorizzazione degli immobili da parte del Ministero della Difesa, e la previsione di federalismo demaniale del D.L. n. 85 del 2010, in cui a titolo non oneroso vi è il passaggio dei beni di proprietà dello Stato agli enti locali.

Nel 2014 la Legge di Stabilità prevede la definizione da parte del Governo di un programma straordinario di cessione di immobili pubblici tra cui i beni della Difesa, per il risanamento dei conti dello Stato.

Purtroppo discontinuità di governi e varietà di interventi non hanno permesso il raggiungimento degli scopi prefissati e in questo modo molti beni dello Stato, tra cui quelli della Difesa, rimangono tuttora invenduti e dismessi.

A questi si devono aggiungere varie difficoltà per poter studiare i singoli casi, vista la segretezza degli stessi e l'impossibilità di studiosi ed Università di potervi accedere liberamente. Oltre a ciò si deve aggiungere la complessità di integrarli in un contesto urbano, in quanto nati e modificati in maniera completamente separata dalla città.

Quest'ultima situazione in realtà si può definire anche come un punto di forza, in quanto le aree militari dismesse spesso sono zone franche della città non ancora toccate dal caos e dalla modernità, spesso separate e protette dagli interventi infelici delle amministrazioni grazie ad alti muri e regole ferree.

## 2.2.4 - Spazi abbandonati per l'architettura della città

### *Trasformazioni urbane e riappropriazione dei luoghi*

Le trasformazioni urbane legate al problema delle aree dismesse presenti all'interno della città non rappresentano soltanto un tema rilevante per dimensione e quantità, ma costituiscono un'occasione in cui il riassetto delle aree apre alla possibilità di delineare il progetto secondo linee strutturali volte a definirlo come parte di un'ipotesi di costruzione dell'intera città.

Le più consistenti trasformazioni urbane degli ultimi decenni avvengono soprattutto attraverso il riassetto di grandi aree che nel tempo hanno cambiato l'originale destinazione d'uso, spesso in disuso e, dunque, disponibili alla città. Modificazioni e trasformazioni, ovviamente, appartengono da sempre alla storia delle città e si può dire che la peculiarità attuale è principalmente data dalla grande quantità di aree che entrano contemporaneamente in gioco, fatto che il laboratorio assume nella interrelazione fra esse: nella loro diversità di forme e relazioni, esse sono qui accomunate dal medesimo atteggiamento sotteso ai progetti via via messi a punto.

A partire dagli anni Settanta, le trasformazioni produttive, della modalità di trasporto oltre alla riorganizzazione direzionale, hanno determinato la graduale dismissione, e infine l'abbandono, di immense aree interne e centrali alla città, ma il più delle volte inaccessibili e caratterizzate da una storia autonoma oltre che da relazioni estremamente fragili con il tessuto urbano della città. I grandi insediamenti industriali dismessi lasciano ambiti di notevoli dimensioni nuovamente disponibili a riconversioni programmate sul lungo termine che negli anni Ottanta e Novanta hanno ri-formalizzato intere parti di Milano.

Oltre alle aree industriali anche le aree militari e gli scali ferroviari sono stati classificati dagli strumenti urbanistici come Ambiti di Trasformazione Urbana dal Piano di Governo del Territorio di Milano e sono diventate centrali nel processo di trasformazione urbana per sostituzione che questi prevedevano. I progetti messi a punto nel laboratorio di laurea, non diversamente dal lavoro svolto in questa direzione da Enti,



Fig. 91 Capannoni dell'ex fabbrica Pirelli lungo via della Meridiana



Fig. 92 Scalo Farini



Fig. 93 Vista di alcuni edifici dell'area militare nel quartiere Baggio

istituzioni pubbliche, hanno assunto il tema urbano individuato per affrontare nelle diverse peculiarità, la medesima condizione sospesa che ha progressivamente staccato i singoli fatti urbani dalle trame strutturali cui direttamente si riferivano.

*Nuovi dislocamenti e riassetto urbano: una pratica consolidata*

Più volte nella storia di Milano si ritrova come pratica usuale lo spostamento delle aree militari al di là delle periferie, oltre il tessuto compatto del centro che cresce e si consolida. Si rendono disponibili così grandi aree strategiche in cui insediare nuove funzioni necessarie alla città in espansione, come servizi per la collettività, aree verdi, centri commerciali o nuovi quartieri residenziali.

I siti militari costituiscono ambiti urbani rilevanti per le relazioni che vi si possono ri-costituire. Un esempio emblematico è quello della Piazza d'Armi, che nei secoli ha trovato sistemazione sempre più all'esterno della città, lasciando spazio a nuove strutture urbane.

Dalla corte retrostante del Castello Sforzesco, la Piazza d'Armi fu tralata oltre Porta Vercellina (Piano Beruto) per consentire la realizzazione del grande Parco pubblico del Sempione (progettato da Emilio Alemagna e realizzato tra il 1888 e il 1894). In seguito il Piano Pavia-Masera, la collocherà più all'esterno, nell'area periferica di Baggio realizzando sul suo vecchio sito la Fiera Campionaria (1923).

Tali scelte insediative possono essere considerate tra le azioni che hanno contribuito a fare di Milano una grande città metropolitana qual è oggi, con le sue attrezzature urbane a grande scala in aree più o meno prossime al centro. Ora, a quasi un secolo di distanza, si presenta nuovamente l'occasione straordinaria di poter ripensare ambiti urbani irrisolti, strategici per posizione e dimensioni, in luoghi di cui la città e la collettività possano appropriarsi. Oggi si richiede un definitivo abbandono di quelle originarie funzioni, non più una semplice sostituzione come era già avvenuto. Ma anche se i reparti delle Forze Armate che occupano le caserme dismesse o in via di dismissione verranno accorpati ad altri reggimenti già insediati sul territorio e non richiederanno nuove strut-

ture, il tema urbano da affrontare rimane il medesimo e richiede, una volta ancora, la riflessione sui rapporti urbani che la città ha fino a quel momento delineato o ha lasciato irrisolti, e la messa a punto di un'ipotesi che, partendo dal complesso dei vincoli esistenti, dall'insieme delle forme costruite o dei segni ancora rintracciabili, possa delineare e risolvere attraverso l'architettura la città in quei luoghi.

*L'accorpamento dei presidi militari: una nuova occasione per Milano*

Con l'approvazione della legge delega n. 244/2012 si delineano i principi, i criteri e gli obiettivi per la revisione dello Strumento Militare e si assegna al Governo, con i suoi Ministeri, il compito di legiferare in materia. Con questo processo piuttosto complesso il Ministero della Difesa intende ottimizzare le risorse già a propria disposizione e allo stesso tempo garantirne l'efficacia e l'efficienza, per allinearsi alle esigenze dettate dalle nuove necessità di sicurezza e per realizzare un sistema finanziariamente sostenibile nel tempo. E' prevista quindi, una riduzione graduale del personale civile e militare, già dal 1° gennaio 2016, quando l'organico complessivo sarà ridotto a 170.000 unità, fino a 150.000 nel medio-lungo periodo. Nell'ottica di una razionalizzazione delle risorse, verranno riconsegnate all'Agenzia del Demanio le aree e le strutture ritenute meno idonee alle funzioni militari, e costituiranno opportunità molto importanti per la città di riappropriarsi di quelle zone che apparivano, e appaiono ancora oggi, quasi invalicabili, con i loro alti muri di recinzione, le cancellate e le guardieole.

Le prime riorganizzazioni sono già state avviate coordinando l'accenramento dei Centri Documentali, cosicché spostando progressivamente gli archivi in un'unica sede per tutto il territorio nazionale, il patrimonio pubblico potrà essere ceduto ad enti ed istituzioni per la realizzazione di nuove strutture e aree verdi per la collettività.

In una città in continuo sviluppo come Milano, sempre alla ricerca di suolo su cui espandersi, le aree militari dismesse o in via di dismissione costituiscono uno dei più attuali ambiti di riqualificazione urbana che rende possibile il ridisegno della metropoli dall'interno, sostituendo



Fig. 94 Muro di delimitazione della Caserma Magenta di via Mascheroni



Fig. 95 La torretta di guardia della Caserma Mameli di via Suzzani durante l'occupazione nel marzo 2015



Fig. 96 Centro Documentale ancora situato presso la Caserma XXIV Maggio di via Monti

parti di città vicino al centro o tra centro e periferia.

#### *Modalità di intervento e competenze*

Gli interventi di riassetto richiesti appaiono complessi proprio per l'insieme delle competenze che vi intervengono, che comportano difficoltà burocratiche, connesse al reperimento dei capitali ed ai tempi di realizzazione, tanto che investimenti simili sono considerati ad alto rischio, particolarmente in anni di recessione, in cui la domanda di mercato è in diminuzione per molti settori. I tempi per questi interventi in Italia variano dai 10 ai 15 anni anche per via dell'insieme delle tante procedure amministrative che si intersecano; i capitali privati non sono sufficienti a sostenere gli elevati costi di riqualificazione di aree così estese e con tali esigenze di tutela e avrebbero richiesto la compartecipazione di capitali pubblici per ammortizzare l'investimento.

I progetti volti al riassetto descritto coinvolgono necessariamente un alto numero di soggetti che, ciascuno per la propria competenza, ne valutano i differenti aspetti e orientano l'iter. Il cammino intrapreso appare ancora piuttosto incerto e variabile, soprattutto a causa della complessità del coordinamento tra le diverse competenze (Ministeri, Demanio, Comune, Sovrintendenze e altre istituzioni) che si intrecciano a più livelli per garantire legalità e buon esito.

Oltre a ciò le aree sono spesso occupate da edifici o complessi architettonici tutelati, per la loro rilevanza storica ed architettonica. Si tratta il più delle volte di aree di grandi dimensioni che nonostante il carattere di aree interdette ed introverse, mostrano una collocazione strategica e che ha talvolta condizionato il disegno urbano.

#### **2.3.4 La panoramica sulle caserme dismesse o in via di dismissione**

Nel maggio del 2009 viene sottoscritto un primo Protocollo d'Intesa per la Valorizzazione delle Caserme (con titolo "Un progetto di rigenerazione urbana"), tra il Comune di Milano, il Ministro della

Difesa ed il Direttore dell'Agenzia del Demanio, che intervengono ognuno per le proprie competenze e secondo gli indirizzi del Piano di Governo del Territorio e le prescrizioni imposte dai vincoli. Prende avvio un processo di valutazione e valorizzazione con lo scopo di individuare diverse destinazioni d'uso norme urbanistiche che orientino la pianificazione e l'attuazione degli ambiti di trasformazione urbana individuati. Il Protocollo d'Intesa viene modificato nel 2012 con "significative modifiche per quanto riguarda le previsioni insediative degli Ambiti di Trasformazione Urbana, con una riduzione dell'indice di utilizzazione territoriale da 1mq/mq a 0,70 mq/mq".

La vicenda delle caserme milanesi è oggi ancora aperta e in discussione, tanto che altri Protocolli d'Intesa vengono periodicamente stipulati (come quello relativo alla Caserma Montello che risale al mese di ottobre 2015, ) con i quali si approfondiscono o si modificano decisioni precedenti.

L'Accordo di Programma del 2009 (Protocollo d'Intesa) individua cinque caserme del Comune di Milano destinate ad assumere una nuova destinazione d'uso negli anni a seguire: Si tratta del Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta, della Caserma Montello, della Caserma Mercanti, della Caserma Mameli, della Piazza d'Armi - Ex magazzini Baggio - Caserma Santa Barbara.

Ad una prima considerazione si vede che i luoghi indicati corrispondono a caserme interne al tessuto urbano, che impongono, di affrontare, tra gli altri, alcuni temi comuni a tutte le aree individuate: il tema di un nuovo ruolo urbano, la questione del recinto/muro (cioè della frattura più o meno parziale che l'insediamento militare ha determinato), la questione degli edifici storici, o meglio del rapporto tra permanenze e trasformazioni.

A partire da questi temi e da altri peculiari di alcuni luoghi specifici, si sono sviluppati in questi anni un ambito di studio e una serie di esperienze progettuali che hanno costituito elemento di confronto per i progetti fin qui messi a punto: si riportano di seguito alcune note analitiche relative a questi ultimi.



Fig. 97 *Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta*  
Progetto per l'Accademia di Brera.  
Planivolumetrico del progetto.



Fig. 98 *Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta*  
Un nuovo polo per Brera.  
Planivolumetrico del progetto.

### *Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta*

Area di 45.000 mq in prossimità dell'asse nord-ovest del Parco Sempione e di formazione urbana tardo ottocentesca. Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano prevede di destinare tale area a nuova sede della cosiddetta Grande Brera.

- Progetto per l'Accademia di Brera - Rosaldo Bonicalzi, Francesco Bruno, 2014 (Fig. 97)

L'impianto urbano ottocentesco ha sentito fortemente della preesistente linea ferroviaria tagliante l'attuale area d'intervento e degli spazi di smistamento ad essa necessari. La grande piazza quadrata delineata nel progetto è sensibile formalmente sia all'impianto ottocentesco attiguo, sia al vuoto lasciato dall'area di sedime della stazione di smistamento, oggi adibito a parco pubblico. Partendo da questa premessa, l'area di progetto ha volutamente oltrepassato il confine del comprensorio, disegnando il perimetro della piazza e così includendo l'esistente Istituto Leone XIII. L'impianto risultante appare come naturale vocazione dell'area. La grande piazza verde così perimetrata si affianca positivamente alle preesistenti torri adiacenti all'area di progetto donando loro un senso urbano fino a quel momento mancante.

- Un nuovo polo per Brera – Michele Caja, Maria Pompeiana Iarossi, Nora Lombardini, 2014 (Fig. 98)

Il comprensorio di caserme attuale è frutto di costruzioni, demolizioni e divisioni che hanno interessato l'area di progetto a partire dai primi decenni del novecento. Il progetto in esame mira a ricostruire il disegno originario di fine ottocento: un edificio in linea con ingresso lungo via Mascheroni, un edificio a U in asse a formare una grande corte e il muro di cinta tutt'intorno. L'edificio di ingresso storico non è stato oggetto di interventi sostanziali nei decenni, quindi viene mantenuto. Dell'edificio a U viene ricostruita l'ala mancante e il tratto che la unisce a quella esistente. Coerentemente con l'obiettivo di ricostruzione del disegno originario, l'ala mancante riprende volumetrie, altezza e ritmo delle aperture del suo corrispettivo. Una novità, rispet-

to al passato, è il taglio che lo attraversa: la divisione in più caserme aveva portato alla realizzazione di una nuova entrata su via Pagano ed è a questa che il nuovo taglio è allineato. Così facendo il ripristino del disegno originario non perde una delle tracce sostanziali della sua storia successiva. Lo stesso portale di ingresso su via Pagano viene inglobato in un edificio dalle proporzioni simili a quelle della composizione originaria. L'obiettivo di perimetrare l'isolato costituito dal comprensorio è ottenuto aggiungendo i volumi "mancanti": uno basso e trasparente prosegue lungo via Pagano, uno simile all'angolo con via Mascheroni alla destra dell'ingresso, una torre residenziale sulla sinistra dello stesso e una sala conferenze gradonata chiudono l'isolato.

### *Caserma Montello*

Area di 71.000 mq posta sulla conclusione dell'asse nord-est del Parco Sempione ed edificata nel secondo decennio del novecento. Tale area è da sempre stata caratterizzata dalla presenza, oltre che della caserma, anche delle scuderie e della cavallerizza.

- Ridestinazione per strutture di decongestione carceraria, alloggio popolare, servizi collettivi, 2014 (Fig. 99)

L'impianto originario a padiglioni è ripreso da una tipologia manualistica fortemente presente in attrezzature urbane ottocentesche quali ospedali, scuole, mercati, esposizioni e caserme stesse. Tale impostazione viene completamente mantenuta nel progetto in esame curando la ristrutturazione e adattamento interno alle nuove funzioni dell'esistente, aggiungendo limitati edifici a completamento della dotazione interna all'isolato, come l'auditorium. L'intervento, quindi, è di tipo funzionale individuando consone e necessarie funzioni per la città quali strutture semi-sorvegliate per la decongestione carceraria con allegati laboratori per la formazione e il lavoro, oltre ad alloggi popolari e residenze temporanee per studenti e fasce deboli della popolazione.



Fig. 99 *Caserma Montello*  
Ridestinazione per strutture di decongestione carceraria, alloggio popolare, servizi collettivi.  
Planivolumetrico del progetto.





### *Caserma Mameli*

Area di 101.000 mq posta alla periferia nord nei pressi dei quartieri Niguarda e Bicocca, in un comparto già oggetto di profonde trasformazioni in seguito all'intervento sull'ex Manifattura Tabacchi con destinazione di Centro audio-visivo e prossimo al sistema del verde del Parco Nord.

- Sistema di residenze temporanee e alloggi per studenti, 2014 (Fig. 100)

La caserma si presenta come un ampio recinto all'interno del quale sono disposti in maniera tipica i volumi degli alloggi e dei servizi a formare un grande vuoto centrale. Il progetto accoglie i vincoli della Sovrintendenza riguardo gli edifici esistenti prevedendo un grande parco centrale a servizio del quartiere. Gli ex alloggi sono destinati a residenze per gli studenti della limitrofa sede universitaria della Bicocca. Il grande parco centrale trova contenimento ad ovest grazie a due torri simmetriche capaci di assorbire la richiesta di alta densità edilizia a servizio delle importanti strutture ospedaliere vicine lasciando grandi spazi intorno adibiti a parco verde. Una terza torre svolge la stessa funzione segnando il limite nord dell'area. Infine un edificio in linea si pone sul confine con il quartiere Niguarda aprendosi in alcuni passaggi e così facendo definendo gli accessi dal quartiere esistente al nuovo parco.

### *Piazza d'armi, caserma Santa Barbara, ex magazzini militari Baggio*

Si tratta di un'area vasta di circa 620.000 mq di estensione posta alla periferia ovest di Milano e comprendente, attorno alla Piazza d'Armi novecentesca, una caserma, un ospedale e i magazzini militari.

- Ridestinazione per strutture di decongestione carceraria, prima accoglienza, residenza assistita, servizi collettivi – Enrico Bordogna, Gentucca Canella, Elvio Manganaro, 2014 (Fig. 101)

Fig. 100 *Caserma Mameli*  
Sistema di residenze temporanee e alloggi per studenti.  
Planivolumetrico del progetto.

Il progetto si occupa del comparto ad ovest della Piazza d'Armi attualmente ospitante i Magazzini Militari. Quest'area verrà limitata ad est dalla prevista strada in trincea in direzione nord-sud. Lo spazio rettangolare così ottenuto è stato affrontato con due strategie tra loro complementari: ad ovest verranno specchiati i volumi dell'attuale magazzino lungo l'asse est-ovest ottenendo porzioni di terreno eventualmente recintate per funzioni relative a strutture di decongestione carceraria, ad est è previsto un bastione lungo il confine con la futura via di comunicazione interrata a dividere il mondo interno delle case a schiera da quello esterno, oltre la strada, dell'ex Piazza d'Armi adibita a grande parco pubblico. Tengono insieme le due parti interne al comparto due edifici pubblici che si guardano e si affacciano sulla grande piazza centrale.



Fig. 101 *Piazza d'armi, caserma Santa Barbara, ex magazzini militari Baggio*  
Ridestinazione per strutture di decongestione carceraria, prima accoglienza, residenza assistita, servizi collettivi.  
Vista generale da nord-ovest.

## APPARATO ICONOGRAFICO

Fig. 1 *La città verticale*, Ludwig Hilberseimer.

Fonte: [http://www.cittasostenibili.it/urbana/img/Hilberseimer\\_Hochhausstadt\\_.jpg](http://www.cittasostenibili.it/urbana/img/Hilberseimer_Hochhausstadt_.jpg)

Fig. 2 *Großstadt Architektur*, L. Hilberseimer.

Fonte: [http://www.artic.edu/aic/resources/resource/2081?search\\_id=1&index=0](http://www.artic.edu/aic/resources/resource/2081?search_id=1&index=0)

Fig. 3 *Martin Heidegger (1889-1976)*.

Fonte: [https://www.academia.edu/10157951/Commentary\\_on\\_M.\\_HEIDEGGER\\_Costruire\\_abitare\\_pensare\\_Building\\_Dwelling\\_Thinking\\_transl.\\_by\\_M.\\_BARISON\\_in\\_L.\\_TADDIO\\_ed.\\_by\\_Costruire\\_abitare\\_pensare\\_Building\\_Dwelling\\_Thinking\\_Mimesis\\_Milano-Udine\\_2010\\_second\\_ed.\\_2011\\_pp.\\_10-49](https://www.academia.edu/10157951/Commentary_on_M._HEIDEGGER_Costruire_abitare_pensare_Building_Dwelling_Thinking_transl._by_M._BARISON_in_L._TADDIO_ed._by_Costruire_abitare_pensare_Building_Dwelling_Thinking_Mimesis_Milano-Udine_2010_second_ed._2011_pp._10-49)

Fig. 4 *International Herald Tribune*, 2007.

Fonte: <http://adhoccommunication.it/wp-content/uploads/2014/12/HINES-2.pdf>

Fig. 5 *Volkspark Friedrichshain*, Peter Joseph Lenné 1830.

Fonte: [blog.inberlin.de](http://blog.inberlin.de)

Fig. 6 *Teoria dei tre magneti*, Ebenezer Howard 1896.

Fonte: Frampton Kenneth, *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli.

Fig. 7 *Diagramma per la Garden City*, Ebenezer Howard 1896.

Fonte: Frampton Kenneth, *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli.

Fig. 8 *Ville Radieuse*, Le Corbusier 1930.

Fonte: [archdaily.com](http://archdaily.com)

Fig. 9 *Ville Radieuse*, Le Corbusier 1930.

Fonte: [archdaily.com](http://archdaily.com)

Fig. 10 *Modello di schema radiocentrico*, 1917.

Fonte: web

Fig. 11 *Broadacre City*, Frank Lloyd Wright 1934.

Fonte: Frampton Kenneth, *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli.

Fig. 12 *La Città Industriale Lineare*, Le Corbusier 1943.

Fonte: Le Corbusier, *Maniera di pensare l'urbanistica*, Laterza.

Fig. 13 *La Città Industriale Lineare, la Città Concentrico-Radiale, il complesso delle Tre Vie*, Le Corbusier 1943.

Fonte: Le Corbusier, *Maniera di pensare l'urbanistica*, Laterza.

Fig. 14 *Mischbebauung*, Ludwig Hilberseimer 1930.

Fonte: [architectural-review.com](http://architectural-review.com)

Fig. 15 *Planimetria del piano per Lafayette Park, are nord*, Ludwig Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer, Alfred Caldwell, Detroit, 1956.

Fonte: (a cura di Francesca Scotti) *Lafayette Park, Detroit* (Mies van Der Rohe/Hilbersheimer).

Fig. 16 *Planivolumetrico generale, Lafayette Park*, Ludwig Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer, Alfred Caldwell, Detroit, 1955.

Fonte: (a cura di Francesca Scotti) *Lafayette Park, Detroit* (Mies van Der Rohe/Hilbersheimer).

Fig. 17 *Lafayette Park, viste del modello*.

Fonte: (a cura di Francesca Scotti) *Lafayette Park, Detroit* (Mies van Der Rohe/Hilbersheimer).

Fig. 18 *Il progetto del piano di Milano Verde*, Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Palanti, Giangiacomo Predaval, Giovanni Romano, *Proposta di Piano Regolatore per la zona Sempione-Fiera "Milano-Verde"*, 1938.

Fonte: *Costruzioni Casabella 195/198*.

Fig. 19 *Il progetto del piano di Milano Verde*, Franco Albini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Giuseppe Pagano, Giancarlo Palanti, Giangiacomo Predaval, Giovanni Romano, *Proposta di Piano Regolatore per la zona Sempione-Fiera "Milano-Verde"*, 1938.

Fonte: *14 Costruzioni Casabella 195/198*.

Fig. 20 *I temi del PGT, Metrogramma*.

Fonte: THE PLAN 047.

Fig. 21 *Milano cinque città, Metrogramma*.

Fonte: THE PLAN 047.

Fig. 22 *Lo schema generale del progetto dei raggi verdi, Metrogramma.*  
Fonte: THE PLAN 047.

Fig. 23 *Galleria Vittorio Emanuele danneggiata durante la guerra.*  
Fonte: <http://www.ingalleria.com/it/salotto-di-milano/ci-vediamo-allo-zucca>

Fig. 24 *Pianta Milano, 1820.*  
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=582240&page=59>

Fig. 25 *PRG Beruto, 1889.*  
Fonte: [https://it.wikipedia.org/wiki/Piano\\_Beruto#/media/File:Milano\\_-\\_Piano\\_Beruto\\_\(definitivo\).jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/Piano_Beruto#/media/File:Milano_-_Piano_Beruto_(definitivo).jpg)

Fig. 26 *Veduta della strada ferrata Milano-Monza.*  
Fonte: <http://www.storiadimilano.it/citta/milanotecnica/ferrovie/ferrovia.htm>

Fig. 27 *La ferrovia e il terrapieno.*  
Fonte: <https://vecchiamilano.wordpress.com/category/vittoria-e-monforte/>

Fig. 28 *Mappa storica dei canali di Milano, 1860.*  
Fonte: <http://www.stagniweb.it/Foto6.asp?File=mappe860&Tipo=index&Righe=50&Col=4>

Fig. 29 *Il Naviglio grande.*  
Fonte: <http://www.chometemporary.it/wp-content/uploads/2013/01/Darsena.jpg>

Fig. 30 *Ambiente agricolo industriale nel XVIII secolo.*  
Fonte: <http://www.pbmstoria.it/unita/treno/main.html>

Fig. 31 *Centuriazione di Milano.*  
Fonte: [http://www.storiadimilano.it/Miti\\_e\\_leggende/mediolanum.htm](http://www.storiadimilano.it/Miti_e_leggende/mediolanum.htm)

Fig. 32 *Carta degli Astronomi di Brera.*  
Fonte: <http://www.stagniweb.it>

Fig. 33 *Milano nel 1888.*  
Fonte: <http://www.miol.it/stagniweb/mappe.htm>

Fig. 34 *Le cascine di porta vercellina.*  
Fonte: <http://www.cascinevercellina.xoom.it>

Fig. 35 *I raggi verde a Milano.*  
Fonte: <http://blog.urbanfile.org>

Fig. 36 *Boscoincittà.*  
Fonte: <http://vivi-caselle.blogspot.it>

Fig. 37 *Parco delle cave.*  
Fonte: [blog.urbanfile.org](http://blog.urbanfile.org)

Fig. 38 *Piazza d'Armi, Milano.*  
Fonte: <https://www.google.it/maps>

Fig. 39 *Disegno ricostruttivo di Milano in età massimanea (fine del III secolo - inizi del IV secolo d.C.).* Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 40 *Rappresentazione del 1730 della città di Milano cinta dai bastioni spagnoli, 1730.*  
Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 41 *Inserimento del progetto del Foro Bonaparte nella Planimetria del Pinchetti del 1801.*  
Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 42 *Rappresentazione in pianta degli interventi del Canonica e del Cagnola nell'area del Castello Sforzesco (1817).*  
Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 43 *Piano dei rettifili redatto dalla Commissione di Pubblico Ornato nel 1807 sulla cartografia del Pinchetti.*  
Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli 2002.

Fig. 44 *Rappresentazione di Corso Napoleone.*  
Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli 2002.

Fig. 45 *Piano Beruto 1889.*

Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 46 *Trama urbana del Piano Beruto.*

Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli, 2002.

Fig. 47 *Prima ipotesi di progetto.*

Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli 2002.

Fig. 48 *Seconda ipotesi di progetto.*

Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli 2002.

Fig. 49 *Terza ipotesi di progetto.*

Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli 2002.

Fig. 50 *Progetto di Parco Sempione redatto da Emilio Alemagna nel 1894.*

Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 51 *Piano Pavia Masera, 1911.*

Fonte: <https://repertoriomilano.wordpress.com>

Fig. 52 *Trama urbana del Piano Pavia Masera.*

Fonte: G.De Finetti "Milano, Costruzione di una città", Milano, Hoepli, 2002.

Fig. 53 *Progetto vincitore. Piano "Ciò per Amor".*

Fonte: <http://urbanfilemilano.blogspot.it/2015/07/zona-verziere-quella-parte-di-citta.html> |  
Consultato il 10 dicembre 2015.

Fig. 54 *Progetto vincitore. Piano "Ciò per Amor".*

Fonte: Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

Fig. 55 *Secondo classificato. Progetto "Forma Urbis Mediolani".*

Fonte: Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

Fig. 56 *Secondo classificato. La "racchetta".*

Fonte: Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

Fig. 57 *Terzo classificato. Progetto "Nihil sine studio".*

Fonte: Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

Fig. 58 *Il Piano Albertini, 1934.*

Fonte: <http://www.lombardiabeniculturali.it/percorsi/archivi-architetti/6.2/> |  
Consultato il 3 dicembre 2015.

Fig. 59 *Il Piano AR.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 60 *Il Piano AR.*

Fonte: Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

Fig. 61 *Piano Venanzi - Aree industriali.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 62 *Piano Venanzi - Condizioni Igieniche.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 63 *PRG, 1953.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 64 *PRG, 1953. Sistema viario.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 65 *PRG, 1953. Suddivisione della città per ambiti.*

Fonte: [http://www.lanzone.it/Materiali/03\\_diapositive.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/03_diapositive.pdf) |  
Consultato il 7 dicembre 2015.

Fig. 66 *PIM: Lo schema a turbina del 1963.*

Fonte: <http://www.pim.mi.it/storia/>

Fig. 67 *La stazione Centrale di Milano negli anni del boom economico.*

Fonte: <http://geomodi.blogspot.it/2012/05/le-migrazioni-interne-lesempio.html>

Fig. 68 *Schematizzazione al 1997 dell'estensione territoriale del Comune di Milano [...]*

Fonte: [http://www.larici.it/architettura\\_ambiente/composizione/belski\\_periferia/06.html](http://www.larici.it/architettura_ambiente/composizione/belski_periferia/06.html)

Fig. 69 *Le strutture decisionali del Piano: l'assemblea dei sindaci. Piero Bucalossi, sindaco di Milano, discute il PIM con i sindaci degli altri comuni.*

Fonte: [http://images.slideplayer.it/3/955659/slides/slide\\_3.jpg](http://images.slideplayer.it/3/955659/slides/slide_3.jpg)

Fig. 70 *Milano "senza piano".*

Fonte: <http://it.scribd.com/doc/58882325/Quel-che-resta-dei-piani#scribd>

Fig. 71 *La deregulation urbanistica: Bicocca residenze e cooperative.*

Fonte: <http://it.scribd.com/doc/58882325/Quel-che-resta-dei-piani#scribd>

Fig. 72 *Garibaldi-Repubblica, progetto vincitore del concorso del 1991.*

Fonte: <http://www.ordinearchitetti.mi.it/it/mappe/itinerario/49-dall-idea-della-citta-alla-citta-costruita-l-area-di-garibaldi-repubblica/saggio>

Fig. 73 *I grandi progetti attivati tra il 1995 ed il 2006 a Milano.*

Fonte: [https://www.academia.edu/2366893/La\\_rigenerazione\\_urbana\\_di\\_Milano\\_caratteristiche\\_attori\\_e\\_impatti\\_dei\\_grandi\\_progetti\\_di\\_sviluppo\\_immobiliare](https://www.academia.edu/2366893/La_rigenerazione_urbana_di_Milano_caratteristiche_attori_e_impatti_dei_grandi_progetti_di_sviluppo_immobiliare)

Fig. 74 *PRU ex OM Pompeo Leoni.*

Fonte: <http://www.ordinearchitetti.mi.it/it/mappe/milanohecambia/area/24-p-r-u-ex-om-pompeo-leoni>

Fig. 75 *Progetto dei Nove Parchi per Milano, studio Nicolin.*

Fonte: <http://www.studionicolin.com/exhibit/nove-parchi-per-milano/>

Fig. 76 *PII regione Lombardia del 1999 e 2005.*

Fonte: [http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP\\_03.pdf](http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP_03.pdf)

Figg. 77,78: *PRU regione Lombardia del 21/12/1994.*

Fonte: [http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP\\_03.pdf](http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP_03.pdf)

Fig. 79 *Obiettivi di quantità, schema di pieni e vuoti verso il 2030.*

Fonte: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/Il-nuovo-PGT-di-Milano.pdf>

Fig. 80 *La nuova forma della città: verso la città multicentrica.*

Fonte: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/Il-nuovo-PGT-di-Milano.pdf>

Fig. 81 *Il sistema degli epicentri.*

Fonte: [http://www.tesionline.it/consult/pdfpublicview.asp?url=../\\_\\_PDF/42827/42827p.pdf?1454611954944](http://www.tesionline.it/consult/pdfpublicview.asp?url=../__PDF/42827/42827p.pdf?1454611954944)

Fig. 82 *Progetto del Ring dei Viali delle Regioni.*

Fonte: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/Il-nuovo-PGT-di-Milano.pdf>

Fig. 83 *PGT: la città reticolare a scala regionale.*

Fonte: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/Il-nuovo-PGT-di-Milano.pdf>

Fig. 84 *PGT: la città reticolare a scala regionale.*

Fonte: <http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architetto/docenti-a-/Chiara-Bar/materiali-/Documentaz/Il-nuovo-PGT-di-Milano.pdf>

Fig. 85 *Piano tipo della caserma St. Martin a Laon, Francia.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 86 *Caserma di Saint Charles a Marsiglia.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 87 *Caserma di Saint Charles a Marsiglia.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 88 *Tipo 1874: schema planimetrico generale.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 89 *Caserma di Chelsea.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 90 *Planimetria del reggimento di cavalleria realizzato a Budapest nel 1886.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014

Fig. 91 *Capannoni dell'ex fabbrica Pirelli lungo via della Meridiana.*

Fonte: [https://it.wikipedia.org/wiki/Area\\_ex\\_Pirelli#/media/File:Former\\_Pirelli\\_factory\\_Livorno\\_1.jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/Area_ex_Pirelli#/media/File:Former_Pirelli_factory_Livorno_1.jpg)

Fig. 92 *Scalo Farini.*

Fonte: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/it/9/92/Scalo\\_farini\\_nel\\_2010.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/it/9/92/Scalo_farini_nel_2010.JPG)

Fig. 93 *Vista di alcuni edifici dell'area militare nel quartiere Baggio.*

Fonte: <http://www.partecipami.it/infodiscs/view/25561>

Fig. 94 *Muro di delimitazione della Caserma Magenta di via Mascheroni.*

Fonte: Foto realizzata dagli studenti del Politecnico di Milano, Milano, 2014.

Fig. 95 *La torretta di guardia della Caserma Mameli di via Suzzani durante l'occupazione nel marzo 2015.*

Fonte: <http://www.ilgiorno.it/milano/foto/ex-caserma-mameli-1.760929>

Fig. 96 *Centro Documentale ancora situato presso la Caserma Magenta di via Mascheroni.*

Fonte: <http://www.versolagrandebrera.it/caserme-magenta-carroccio-timeline>

Fig. 97 *Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta. Progetto per l'Accademia di Brera. Planivolumetrico del progetto.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

Fig. 98 *Comprensorio XXIV Maggio-Carroccio-Magenta. Un nuovo polo per Brera. Planivolumetrico del progetto.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

Fig. 99 *Caserma Montello. Ridestituzione per strutture di decongestione carceraria, alloggio popolare, servizi collettivi. Planivolumetrico del progetto.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

Fig. 100 *Caserma Mameli. Sistema di residenze temporanee e alloggi per studenti. Planivolumetrico del progetto.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

Fig. 101 *Piazza d'armi, caserma Santa Barbara, ex magazzini militari Baggio. Ridestituzione per strutture di decongestione carceraria, prima accoglienza, residenza assistita, servizi collettivi. Vista generale da nord-ovest.*

Fonte: Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

## **BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA** (suddivisa per parti)

### **1.1 Un metodo per il progetto** (a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini)

#### **Bibliografia**

BOLOCAN GOLDSTEIN, BONFANTINI, 2007

Matteo Bolocan Goldstein, Bertrando Bonfantini, *Milano incompiuta. Interpretazioni urbanistiche del mutamento*, Milano, Angeli, 2007.

CANCELLIERE, 2013<sup>5</sup>

Amalia Cancelliere, *Abstract: Costruire una visione condivisa per concretizzare la città futura: tecniche e metodi per una pianificazione partecipata*, 2013<sup>5</sup>,  
[[http://osservatoriosmartcity.it/wp-content/uploads/4\\_amaliacancelliere.pdf](http://osservatoriosmartcity.it/wp-content/uploads/4_amaliacancelliere.pdf)]

CANTAFIO, 2012<sup>2</sup>

Gianmarco Cantafio (a cura di), *Valeria Macrì - Seminario: La tendenza italiana*, 2012<sup>2</sup>,  
[[http://www.pau.unirc.it/documentazione/materiale\\_didattico/597\\_2012\\_322\\_15085.pdf](http://www.pau.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/597_2012_322_15085.pdf)].

CANTAFIO, 2012<sup>4</sup>

G. Cantafio (a cura di), *Valeria Macrì - Seminario: La tendenza italiana*, 2012<sup>4</sup>,  
[[http://www.pau.unirc.it/documentazione/materiale\\_didattico/597\\_2012\\_322\\_15085.pdf](http://www.pau.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/597_2012_322_15085.pdf)].

GRASSI, 1967<sup>3</sup>

Giorgio Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, Padova, Marsilio, 1967<sup>3</sup>.

HEIDEGGER, 1976<sup>6</sup>

Martin Heidegger, *Costruire abitare pensare – in Saggi e Discorsi*, Milano, Mursia, 1976<sup>6</sup>.

HILBERSEIMER, 1927

Ludwig Hilberseimer, *Großstadtarchitektur*, Stuttgart, 1927.

ALDO ROSSI, 1968

Aldo Rossi, *Aldo Rossi scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*, a cura Rosaldo Bonicalzi, CittàStudiEdizioni, Torino, 1978.

#### **Sitografia**

<http://www.artic.edu> | Interpretive Resource

[http://www.artic.edu/aic/resources/resource/2081?search\\_id=1&index=0](http://www.artic.edu/aic/resources/resource/2081?search_id=1&index=0) | consultato il 5 dicembre 2015.

<http://www.azioniurbane.it> | Biblioteca Condivisa

<http://www.azioniurbane.it/bibliotecacondivisa/1030.htm> | consultato il 5 dicembre 2015.

<http://www.azioniurbane.it> | Biblioteca Condivisa

<http://www.azioniurbane.it/bibliotecacondivisa/1063.htm> | consultato il 4 dicembre 2015.

<http://www.domusweb.it/it/home.html> | Recensioni

[http://www.domusweb.it/it/recensioni/2013/04/5/due\\_idee\\_di\\_architettura.html](http://www.domusweb.it/it/recensioni/2013/04/5/due_idee_di_architettura.html) | consultato il 5 dicembre 2015.

<http://issuu.com/> | Urbanoumano

<http://issuu.com/urbanoumano/docs/pianificazione-partecipata-7/1?e=1241722/5331721> | consultato il 5 dicembre 2015.

[https://it.wikipedia.org/wiki/Pagina\\_principale](https://it.wikipedia.org/wiki/Pagina_principale) | Giorgio Grassi

[https://it.wikipedia.org/wiki/Giorgio\\_Grassi#Architettura\\_e\\_citt%C3%A0](https://it.wikipedia.org/wiki/Giorgio_Grassi#Architettura_e_citt%C3%A0) | consultato il 5 dicembre 2015.

### **1.2 Spazi liberi e Forma della città** (a cura di Alessandro Zanetti, Simone Giacomoni)

#### **Bibliografia**

Alain de Botton, *Architettura e Felicità*, Parma, Guanda, 2006.

Luigi Figini, *L'elemento Verde e l'Abitazione*, Milano, Libraccio, 2013.

Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, Bologna, Zanichelli, 1993.

Ludwig Hilberseimer, *Mies Van der Rohe, Paul Theobald and Company*, Milano, Clup, 1980.

Ludwig Hilberseimer, *Groszstadt Architektur - L'Architettura della Grande Città*, Napoli, Clean, 1998.

Le Corbusier, *Maniera di pensare l'urbanistica*, Roma, Laterza, 2001.

Le Corbusier, *Verso una Architettura*, Milano, Longanesi, 2005.

Steen Eiler Rasmussen, *Towns and Buildings described in Drawings and Words*, Liverpool 1951.

Aldo Rossi, *Architettura della città*, Milano, Città Studi, 1995.

Francesca Scotti, *Lafayette Park, Detroit (Mies van Der Rohe/Hilberseimer)*, Milano, Libraccio, 2010.

Camillo Sitte, *L'arte di costruire le città*, Jaca Book, 1981.

Emanuele Sommariva, *Cr(eat)ing City*, Trento 2014.

Mariella Zoppi, *Progettare con il verde*, Firenze, Alinea, 2007.

### **Sitografia**

archdaily.com

blog.inberlin.de

cittasostenibili.it

comune.milano.it

divisare.com

docomomo.com

domusweb.it

moma.org

wikipedia.org

### **1.3 L'infrastruttura come dispositivo urbano che attraversa le scale**

(a cura di Federica Caraboni, Francesca Rao)

#### **Bibliografia**

Isotta Cortesi, *Il Parco Pubblico - paesaggi 1985-2000*, Federico Motta Editore 2000.

Paolo Caputo, *Milano. Percorsi nel progetto*, Milano, Edizioni Angelo Guerini, 1993.

Giuseppe De Finetti, *Milano: Costruzione di una città*, Milano, Hoepli, 2002.

Romina Muccio, *Coltivare in città: orti urbani in Italia*,  
<http://www.architetturaecosostenibile.it/curiosita/varie/coltivare-citta-orti-urbani-italia-551.html>,  
2013

B. Pompeo, *Strade urbane*, Hoepli, Milano, 1910.

### **1.4 La dimensione agricola** (a cura di Matteo Van Riel)

#### **Bibliografia**

LIMONTA, 2005

Dario Limonta, *L'agricoltura lombarda dal Settecento a oggi: appunti storici, sociali, economici e scientifici*, prima puntata, maggio-giugno 2005.

[[www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it)]

LIMONTA, 2005

Dario Limonta, *L'agricoltura lombarda dal Settecento a oggi: appunti storici, sociali, economici e scientifici*, seconda puntata, giugno-luglio 2005.

[[www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it)]



## Sitografia

<http://www.agricity.it> | Storia dell'agricoltura e del paesaggio agrario milanese  
[http://www.agricity.it/wp-content/uploads/Paesaggio/paesaggio\\_storia/La-Machina-agraria-nella-storia\\_2.pdf](http://www.agricity.it/wp-content/uploads/Paesaggio/paesaggio_storia/La-Machina-agraria-nella-storia_2.pdf) | consultato il 10 dicembre 2015

<http://www.storiadimilano.it> | Mediolanum  
[http://www.storiadimilano.it/Miti\\_e\\_leggende/mediolanum.htm](http://www.storiadimilano.it/Miti_e_leggende/mediolanum.htm) | consultato il 12 dicembre 2015

<http://www.comune.milano.it> | Parco delle cave  
[http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi\\_giardini/parco\\_cave](http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi_giardini/parco_cave) | consultato il 14 dicembre 2015

<http://www.parcodellecave.it> | Parco delle Cave  
<http://www.parcodellecave.it/storia.asp> | consultato il 14 dicembre 2015

<http://www.comune.milano.it> | Boscoincittà  
[http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi\\_giardini/boscoincitta](http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi_giardini/boscoincitta) | consultato il 15 dicembre 2015

<http://www.italianostra.org> | Parco Agricolo Sud Milano  
<http://www.italianostra.org/wp-content/uploads/Parco-Sud-Milano.pdf> | consultato il 16 dicembre 2015

## 2.1 Milano i processi in atto

(a cura di Beatrice Ciacci, Davide Lombardini, Diana Tania Ciatlaus, Filippo Nardi)

## Bibliografia

ANTONIO CIMINO, 2014  
Patrizia Antonio Cimino, *Dall'idea della città alla città costruita: l'area di Garibaldi-Repubblica*, 2014, [<http://www.ordinearchitetti.mi.it/it/mappe/itinerario/49-dall-idea-della-citta-alla-citta-costruita-l-area-di-garibaldi-repubblica/saggio>].

BERGAMASCHI, COLLEONI, MARTINELLI, 2009  
Maurizio Bergamaschi, Matteo Colleoni, Franco Martinelli, *La città: bisogni, desideri, diritti. Dimensioni spazio-temporali dell'esclusione urbana*, Milano, Angeli, 2009.

BOLOCAN GOLDSTEIN, BONFANTINI, 2007<sup>1</sup>  
Matteo Bolocan Goldstein, Bertrando Bonfantini, *Milano incompiuta. Interpretazioni urbanistiche del mutamento*, Milano, Angeli, 2007<sup>1</sup>.

BOLOCAN GOLDSTEIN, BONFANTINI, 2007<sup>2</sup>  
M. Bolocan Goldstein, B. Bonfantini, *Milano incompiuta. Interpretazioni urbanistiche del mutamento*, Milano, Angeli, 2007<sup>2</sup>.

CABIDDU, 2014<sup>7</sup>  
Maria Agostina Cabiddu, *Diritto del governo del territorio*, Torino, Giappichelli, 2014<sup>7</sup>.

CAMPOS VENUTI, 1987  
Giuseppe Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Milano, Angeli, 1987.

CAPPIELLO, 2011  
Maria Donatella Cappiello, *Il PGT di Milano: legittimi impedimenti*, Tesi di laurea discussa al Politecnico Milano, Milano, 2011.

CECCARELLI, 2015<sup>6</sup>  
Alberto Fabio Ceccarelli, *Prontuario tecnico urbanistico amministrativo*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2015<sup>6</sup>.

CIACCI-PERAINO, 2014  
Leonardo Ciacci, Cristina Peraino, *Quartieri nel tempo. Progetti e vita quotidiana*, Roma, Gangemi, 2014.

COLOMBO, 2011  
Mauro Colombo, *Le mappe di Milano dal secolo XIV al secolo XX*, 2011, [<http://www.storiadimilano.it/citta/mappe/mappe.htm>].

D'ASCANIO, 2008  
Federico D'ascanio, *Pianificazione strategica e strutturale: verso il nuovo piano*, Roma, Gangemi, 2008.

DANSERO, GIAIMO, SPAZIANTE, 2001<sup>3</sup>

Egidio Dansero, Carolina Giaimo, Agata Spaziante, *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Firenze, Alinea, 2001<sup>3</sup>.

DE FINETTI, 2002<sup>1</sup>

Giuseppe de Finetti, *Milano. Costruzione di una città*, Milano, Hoepli, 2002<sup>1</sup>.

DENTI-MAURI, 2000

Giovanni Denti, Annalisa Mauri, *Milano: l'ambiente, il territorio, la città*, Milano, Alinea, 2000.

FERA, ZIPARO, 2014

Giuseppe Fera, Alberto Ziparo, *Pianificazione territoriale paesaggistica e sostenibilità dello sviluppo. Studi per il Quadro Territoriale Regionale della Calabria*, Milano, Angeli, 2014.

FORGIONE, 2008<sup>5</sup>

Laura Forgone, *Percorsi di qualità urbana: l'esperienza dei programmi complessi. Approcci, criteri ed esiti*, Roma, Aracne, 2008<sup>5</sup>.

FRANCHI-CHIUMEO, 1972

Dario Franchi, Rosa Chiumeo, *Urbanistica a Milano in regime fascista*, Firenze, La Nuova Italia, 1972.

GABBIANELLI, 2011

Alessandro Gabbianelli, Raffaello Cecchi, Vincenzo Lima, Pierluigi Nicolin, Pippo Traversi, *Nove parchi per Milano*, 2011, [<http://spaziresiduali.blogspot.it/2011/04/raffaello-cecchi-vincenzo-lima.html>].

IMBESI, 2012

Paola Nicoletta Imbesi, *Il riqualificar facendo e le aree dismesse. Il senso di un'esperienza di progettazione partecipata*, Roma, Gangemi, 2012.

MAJOLI, 2012

Giorgio Majoli, *La deregulation urbanistica arriva in Lombardia negli anni '80*, 2012, [<http://www.vorrei.org/ambiente/956-la-deregulation-urbanistica-arriva-in-lombardia-negli-anni-80.html>].

MANEO, A.A. 2013/2014

Paolo Maneo, *Un progetto per gli spazi verdi di Milano dai lasciti di idee e progetti frammentati a materiali per una nuova visione del futuro*, Tesi di Laurea, A.A. 2013/2014.

MAZZA

Luigi Mazza, *20 città a confronto – Milano*, [<http://www.academia.edu/3443340/Milano>].

MEMO

Francesco Memo, *Nuove caratteristiche del sistema immobiliare e abitabilità urbana. Alcune evidenze a partire dal caso di Milano*, [[http://www.sociologia.unimib.it/DATA/Insegnamenti/2\\_1931/materiale/memo\\_paper%20in%20italian.pdf](http://www.sociologia.unimib.it/DATA/Insegnamenti/2_1931/materiale/memo_paper%20in%20italian.pdf)].

OLIVA, 2002

Federico Oliva, *L'urbanistica di Milano. Quel che resta dei piani urbanistici nella crescita e nella trasformazione della città. Con sei itinerari*, Milano, Hoepli, 2002.

PEZZANI, 2009

Arianna Pezzani, *Laboratorio di urbanistica paesaggio territorio, Milano Certosa*, 2009, [[http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com\\_content&task=view&id=430](http://www.urbanistica.unipr.it/?option=com_content&task=view&id=430)].

POMILIO<sup>8</sup>

Filomena Pomilio, *Temi, strumenti, tecniche della pianificazione urbanistica. La pianificazione attuativa/operativa*, [[http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP\\_03.pdf](http://docenti.polimi.it/bellaviti/FP_03.pdf)].

QUERCIA

Giacomo Quercia, *La rigenerazione urbana di Milano: caratteristiche, attori e impatti dei grandi progetti di sviluppo immobiliare*, [[http://www.academia.edu/2366893/La\\_rigenerazione\\_urbana\\_di\\_Milano\\_caratteristiche\\_attori\\_e\\_impatti\\_dei\\_grandi\\_progetti\\_di\\_sviluppo\\_immobiliare](http://www.academia.edu/2366893/La_rigenerazione_urbana_di_Milano_caratteristiche_attori_e_impatti_dei_grandi_progetti_di_sviluppo_immobiliare)]

TESTA, 2009

Alessandra Testa, *Il significato e l'importanza della pianificazione urbanistica nello sviluppo della città*, 2009.

[http://www.lanzone.it/Materiali/testo\\_urbanistica.pdf](http://www.lanzone.it/Materiali/testo_urbanistica.pdf)

VERDELLI, 2009

Matteo Verdelli, *Recensione PGT Milano*, 2009, [[http://www.academia.edu/6535280/Recensione\\_PGT\\_Milano\\_2009\\_](http://www.academia.edu/6535280/Recensione_PGT_Milano_2009_)].

### Sitografia

LAPINI, 2004

Gian Luca Lapini, *Storia di Milano. Le strade di Milano*, novembre 2004

[<http://www.storiadimilano.it/citta/milanotecnica/strade/strade.htm>] | consultato il 15 dicembre 2015

<https://it.wikipedia.org> | Wikipedia, l'enciclopedia libera

<https://it.wikipedia.org/wiki/Milano#Storia> | consultato il 27 dicembre 2015

<https://it.wikipedia.org/wiki/Milano#Urbanistica> | consultato il 27 dicembre 2015

<http://www.ritrattidicitta.it/progetto> | Ritratti di città in un interno. C.ne d'Ornato

<http://www.ritrattidicitta.it/biografia-cne-dornato> | consultato il 28 dicembre 2015

<http://www.storiadimilano.it> | Storia di Milano

<http://www.criticamente.com> | Urbanistica

[http://www.criticamente.com/urbanistica/urbanistica\\_applicata/Comune\\_Milano\\_-\\_Trasformazioni\\_della\\_legislazione\\_urbanistica.htm](http://www.criticamente.com/urbanistica/urbanistica_applicata/Comune_Milano_-_Trasformazioni_della_legislazione_urbanistica.htm) | consultato il 15 dicembre 2015.

<https://milanosenzaspazi.wikispaces.com> | FNT.MAPPE.MILANO

<https://milanosenzaspazi.wikispaces.com/FNT.MAPPE.MILANO> | consultato il 15 dicembre 2015.

<http://www.ordinearchitetti.mi.it> | Mappe

<http://www.ordinearchitetti.mi.it/it/mappe/milanohecambia/area/33-p-r-u-rubattino/scheda> | consultato il 15 dicembre 2015.

<http://www.skyscrapercity.com> | European Forums

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=937128> | consultato il 15 dicembre 2015.

<http://www.studionicolin.com> | Exhibit

<http://www.studionicolin.com/exhibit/nove-parchi-per-milano/> | consultato il 7 dicembre 2015.

<http://www.italianostra-milano.org> | Cms

<http://www.italianostra-milano.org/cms/files/Osservazioni-IN-PGT.pdf> | Consultato il 18 dicembre 2015.

<http://www.landsrl.com> | Strategies

<http://www.landsrl.com/strategies/raggi-verdi-mi-lu/> | consultato il 17 dicembre 2015.

<http://mediagallery.comune.milano.it> | Cdm

<http://mediagallery.comune.milano.it/cdm/objects/changeme:31824/datastreams/dataStream7254059417689616/content> | consultato il 18 dicembre 2015.

<http://www.milanoperselta.it> | Schede

[http://www.milanoperselta.it/schede/schedaobiettivo\\_7.pdf](http://www.milanoperselta.it/schede/schedaobiettivo_7.pdf) | consultato il 17 dicembre 2015.

<http://www.skyscrapercity.com> | European Forums

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=937128> | consultato il 15 dicembre 2015.

### 2.3 Milano in cerca di un'immagine e di uno scenario:

#### Il dibattito sulle scelte attuali

(a cura di Alan Tarroni, Alessandro Serra, Caterina Sugamiele, Veronica Tattini)

#### Bibliografia

Libro bianco 2002, a cura di Pietro Giannattasio, Centro Studi per la Pace, Roma 2001.

Davide Ponzini, La valorizzazione degli immobili statali come opportunità di sviluppo territoriale, «Urbanistica», 2008, n. 136, pp.87-94.

Francesca Turri, Dismissione e valorizzazione delle caserme, «Costruire in laterizio», 2010, n. 135, pp. XIX-XXII.

Davide Ponzini, Marco Vani, Apprendere dalle città italiane ed europee: politiche, progetti competenze per gli immobili militari, «Territorio», 2012, n. 62, pp. 64-66.

Aldo Patruno, Valorizzazione degli immobili statali militari: l'importanza di un metodo, «Territorio», 2012, n. 62, pp.19-21.

Riccardo Pollo, La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari, «Techne-Journal of Technology for Architecture & Environment», 2012, vol. 3, pp.216-223.

Davide Ponzini, Marco Vani, Immobili militari e trasformazioni urbane, «Territorio», 2012, n. 62, pp.13-18.

Federico Camerin, Francesco Gastaldi, Immobili pubblici e aree militari dismesse: “occasioni” per le città italiane, fra ritardi e incertezze, «Quaderni Regionali», XXXI, 2012, n. 3, pp. 445-460.

DESMARTINS, 1688

Desmartins (l'aisne), *L'expérience de l'architecture militaire*, Maurice Villery, Parigi 1688.

DIONISIO VIANELLO, *La trasformazione delle aree industriali dismesse: problematiche e prospettive*, in Carlo Monti, Riccardo Roda, Giorgio Trebbi, (a cura di), *La città necessaria. 1998*, Faenza, 1998, pp. 155-157.

HOWARD, 1976

Michael Howard, *War in European History*, Oxford University Press, Oxford 1976.

NERI, 2014

Raffaella Neri, (a cura di), *Milano. Caserme e aree militari*, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli, 2014.

PARKES, 1866

Edmund a. Parkes, *A Manual of practical hygiene*, John Churchill & Sons, Londra 1866.

ROSSI, 2006

Aldo Rossi, *L'architettura della città*, Torino, Città Studi, 2006, pp. 57-58.

### **Sitografia**

[https://it.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois\\_Michel\\_Le\\_Tellier\\_de\\_Louvois](https://it.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_Michel_Le_Tellier_de_Louvois)

[http://www.difesa.it/Primo\\_Piano/Documents/Elementi%20di%20Informazione\(Legge%20delega\).pdf](http://www.difesa.it/Primo_Piano/Documents/Elementi%20di%20Informazione(Legge%20delega).pdf) | Ministero della Difesa

## INDICE

### **1 Milano: l'area Ovest** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

**1.1 – Un territorio agricolo: il Parco Sud Milano.....148**

**1.2 – Il sistema del verde: il Parco delle Cave.....151**

**1.3 – Le cascine.....151**

**1.3.1 - L'evoluzione storica della cascina.....152**

**1.3.2 - Struttura della cascina.....153**

**1.3.3 - Le cascine dell'area ovest di Milano.....154**

*- Cascina Linterno.....154*

*- Cascina Sella Nuova.....155*

*- Cascina Torrette di Trenno.....155*

*- Cascina Creta.....155*

**1.4 - Ambito di Trasformazione Urbana: la Piazza d'Armi.....158**

### **2 I quartieri limitrofi ed il sistema dei tracciati milanesi** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

**2.1 – I tracciati storici ed attuali.....166**

**2.2 – Il quartiere adiacente Baggio II.....167**

### **3 Progetto per il riassetto urbano della Piazza d'Armi** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

**3.1 – La distribuzione volumetrica.....172**

**3.2 – Il verde di progetto.....174**

**3.3 – L'utilizzo degli spazi.....177**

**3.3.1 - Le residenze nell'area ovest del progetto.....177**

*- Il sistema dei percorsi e delle piazze.....178*

**3.3.2 - Museodellaex-cascina Moretto.....180**

*- Il sistema del verde e dei percorsi.....181*

**3.3.3 - Le residenze nell'area est del progetto.....184**

*- Il sistema dei percorsi e delle piazze.....185*

**3.4 – I metodi costruttivi.....188**

**3.4.1 - Il laterizio come materiale tradizionale.....188**

**3.4.2 - L'acciaio corten.....188**

**3.4.3 - L'x-lam.....189**

## APPARATO ICONOGRAFICO

## BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA (suddivisa per parti)

## RINGRAZIAMENTI

## ELABORATI GRAFICI

# 1

**Milano: l'area Ovest**  
(a cura di  
Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)



Fig. 1 Parco Agricolo Sud Milano

### 1.1 – Un territorio agricolo: il Parco Sud Milano

L'area ovest di Milano presenta 800 ettari di verde che comprende boschi, prati, campi agricoli, acque e percorsi. Si tratta di una parte di territorio situata all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, che si estende dalla Valle del Ticino a quella dell'Adda.

Quest'area rappresenta quasi un unicum europeo. Si trova vicino ad una delle area metropolitane più estese e sviluppate d'Italia e quindi rappresenta una soluzione all'esigenza sociale di spazi verdi, aperti, disponibili. Inoltre incarna la tradizione di una funzione economica, quella agricola, che ha costituito storicamente le basi dello sviluppo economico della città di Milano.

L'intero parco agricolo Sud Milano è stato istituito ufficialmente solo nel 1990.

Gli avvenimenti più importanti della storia di Milano sono accaduti proprio in questi territori, forse ancora più nelle campagne piuttosto che in città. Conflitti, sviluppo, alternarsi di famiglie nobiliari, ogni importante accadimento della storia del capoluogo lombardo ha avuto luogo qui.

Un fattore fondamentale che diede il via allo sviluppo della zona fu l'opera dei monaci cistercensi, i quali, a cavallo tra il XIII e il XIV secolo, misero in atto importanti bonifiche e contribuirono a rendere queste terre fertili, produttive e quindi ricche. Ancora oggi è possibile trovare tracce di questi antichi lavori, nei corsi d'acqua irrigui tutt'ora esistenti.

Il territorio della campagna milanese divenne, in epoca di dominio spagnolo, un luogo ricercatissimo dalle famiglie nobiliari. In quanto ricco di cascine, fortificazioni, boschi ricchi di selvaggina, campi coltivati, paesaggi ameni, meraviglie architettoniche (Abazie di Chiaravalle, di Mirasole e Viboldone), esso rappresentava un perfetto luogo di distacco dalla vita politica e sociale di città, ma anche luogo di occasioni per nuovi affari.

Con la nascita, nel 1985, della Associazione per il Parco Agricolo Sud Milano, si vede ufficialmente riconosciuta l'identità e unicità storica di questa terra. E nel 1990, con l'istituzione ufficiale del Parco Agricolo Sud Milano, se ne afferma il principio dell'importanza sociale, ambientale ed antropologica e se ne affida l'amministrazione alla Provincia di Milano e ad una assemblea di Sindaci, un rappresentante degli agricoltori e delle associazioni per la tutela dell'ambiente.

Oggi sono presenti, all'interno del Parco, oltre 1400 aziende agricole che operano nella coltivazione dei cereali, nell'allevamento di bovini e suini e altre colture; sono state salvaguardate 41 marcite; sono presenti aree boschive importanti e oasi naturalistiche che attorniano le zone agricole.

Il Parco è attraversato dal fiume Lambro, che oggi è uno dei fiumi più inquinati d'Italia, dall'Adda e da altri corsi di minore portata, come il Ticinello, il Lambro Meridionale, il colatore Adetta, la Vettabbia, la Muzza e i Navigli Grande e Pavese, oltre a fontanili, risorgive, rogge e canali.

Nel progetto che abbiamo sviluppato per questo territorio, abbiamo deciso di riservare alla zona agricola una importanza fondamentale e un ruolo di primo piano.



Fig. 2 Parco delle Cave



## 1.2 – Il sistema del verde: il Parco delle Cave

Il sistema dei parchi, il Parco Agricolo a Sud, il Parco del Lambro a est, il Parco Nord e il Parco delle Groane ad ovest, insieme alle zone coltivate e alle aree verdi e boschive libere, forma una sorta di “corona ambientale” che circonda la periferia e unisce zone che altrimenti sarebbero tagliate fuori dal sistema e dai servizi delle aree urbane.

Di fondamentale importanza nel nostro progetto è in particolare il collegamento con il vicino Parco delle Cave, che nelle pagine successive analizzeremo nei dettagli.

Il progetto “Parco delle Cave” vede la luce grazie all'Assessore Cinzia Barone e viene realizzato da Reggio e Lodola, tra la fine degli anni '80 e gli anni '90. Questo Parco si trova nella zona ovest di Milano, all'interno del quartiere Baggio, e presenta quattro laghi (per un totale oltre 29 ettari di estensione delle acque), diverse zone boschive, orti urbani, corsi d'acqua irrigui e non, aree agricole con marcite e la cascina Linterno. Questo Parco, con i suoi 135 ettari di estensione, è il terzo parco di Milano per dimensioni e influirà fortemente sul nostro verde di progetto.

## 1.3 – Le cascine

Il territorio milanese ospita numerose cascine. Alcune sono divenute sedi di associazioni, altre hanno ancora un diretto rapporto con l'agricoltura. Altre ancora si trovano uno stato di semi abbandono e sono in attesa di riqualificazione. Molte cascine invece sono state demolite.

### 1.3.1 - L'evoluzione storica della cascina

La cascina è l'espressione più chiara di vita contadina e di evoluzione storica, nonché delle condizioni economiche e sociali della campagna. Con la colonizzazione Romana della Pianura Padana nacque la villa rustica. I coloni provenienti da Roma e dal centro Italia influenzarono lo sviluppo dell'attività agricola, dando lavoro alle popolazioni locali e trasformando i territori originariamente coperti da paludi e boschi in terre bonificate, adatte alla coltivazione, contribuendo così a far nascere l'abitazione rurale.

Con il declino dell'Impero Romano d'Occidente, dal V al X secolo entra in crisi anche il mondo dell'agricoltura: la popolazione diminuisce e aumentano i terreni lasciati incolti. Nel XIII secolo iniziano a svilupparsi piccoli insediamenti, composti per lo più da abitazioni isolate o raggruppate in piccole comunità, oppure residenze di piccoli proprietari, le cui terre venivano coltivate da servi. E' questa un'epoca storica che vede come opere principali bonifiche, disboscamenti e trasformazioni del territorio, che, per la loro complessità e onerosità, erano appannaggio quasi esclusivo di signori feudali, comuni o grandi complessi monastici.

Tra il XV e il XVI secolo, con la seconda colonizzazione rurale, l'edilizia agraria inizia a distinguersi nettamente da quella urbana. La casa a corte ha origine nel XVI secolo e si sviluppa sempre di più, fino al XIX secolo, caratterizzando fortemente il panorama dei territori agricoli. I pascoli vengono sostituiti da marcite e prati di leguminose. Si sviluppa inoltre l'allevamento bovino ed è così che nasce la stalla bovina, alla quale viene sovrapposto il fienile. La cosiddetta cascina arriva così ad ospitare in sé diverse funzioni, dalla residenza al deposito di merci e attrezzi, fino all'allevamento degli animali. In questo stesso periodo si assiste anche al fenomeno della chiusura della corte.

La dimensione della cascina, in particolar modo in Lombardia, va

sempre di più adattandosi alle esigenze della rivoluzione agricola. Nascono così il portico e i diversi corpi più piccoli ed irregolari intorno alla residenza. A partire dall'Ottocento l'utilizzo della cascina si concentra maggiormente sulla produzione casearia e sull'allevamento bovino e, di conseguenza, anche la sua architettura si modifica, attraverso l'introduzione di diversi ambienti destinati alla lavorazione dei latticini.

Le cascine si espandono in modo capillare fino ai margini dei boschi e le abitazioni vengono rese sempre più confortevoli grazie all'impiego di maggiori risorse.

La cascina, per riassumere, è una dimora rurale, isolata sui campi, che ha origine nel XVI secolo ed è caratterizzata da una corte centrale, generalmente quadrangolare, da un portico che corre lungo le mura interne e da diversi corpi di fabbrica adibiti a residenze e a diversi ambienti aziendali.

### 1.3.2 - Struttura della cascina

La distribuzione interna delle dimore agricole si adatta al grado di benessere economico delle famiglie, tant'è che si passa da un ambiente unico contenente le aree adibite al sonno, ai pasti e al ricovero degli animali, ad un ambiente più ampio, suddiviso in strutture più articolate, con spazi destinati a diverse funzioni, concentrati in uno o più corpi di fabbrica.

Possiamo dire che la struttura tipica della cascina è articolata nel seguente modo: la stalla separata dagli ambienti residenziali e il fienile collocato sopra la stalla, in direzione est-ovest per una migliore areazione naturale, il più lontano possibile dalla parte residenziale, in modo da evitare eventuali incendi. Il fienile ha generalmente il lato aperto verso la corte e il lato chiuso verso l'esterno, mentre sui muri laterali sono presenti le graticce, necessarie all'areazione

dell'ambiente. L'abitazione dell'agricoltore si trova in prossimità delle stalle e i corpi adibiti a magazzini e depositi si trovano ai lati del fienile. I magazzini, edifici che non superano il piano, solitamente in mattoni con il tetto ad una falda, trovano a volte collocazione sul lato lungo della corte.

L'ambiente della cucina si colloca all'ingresso della residenza, al piano terra, a diretto contatto con l'esterno. Essa rappresenta il fulcro dell'abitazione, il punto attorno al quale ruotano tutti gli altri ambienti. Le scale possono essere esterne o interne, disposte in modo longitudinale rispetto al corpo di fabbrica. L'elemento più rappresentativo è il portico sotto il quale si lavora o si depositano gli attrezzi. Le abitazioni dei salariati sono disposte a schiera lungo un lato della corte e la loro altezza massima è solitamente di due piani. Per quanto riguarda i materiali della cascina, i fabbricati sono spesso costruiti in mattoni, con le facciate intonacate. Ma altre volte i mattoni vengono lasciati a vista, soprattutto in stalle, portici e magazzini.

### 1.3.3 - Le cascine dell'area ovest di Milano

Nell'area ovest di Milano sono presenti circa 38 cascine. Andremo ora ad analizzare alcune di esse, in particolare quelle che si trovano nei pressi della nostra area, nella zona 7 di Milano. La Cascina Linterno, la Cascina Sella Nuova, la Cascina Torrette di Trenno e la Cascina Creta.

#### - Cascina Linterno

La cascina Linterno, un tempo chiamata "ad Infernum", è una tipica cascina lombarda a corte chiusa ed è nota per essere stata una delle dimore di Francesco Petrarca nel 1353. Si trova nella periferia ovest di Milano e confina con il Parco delle Cave e con un'ampia area sportiva.

Nel 1994 diventa sede dell'Associazione Amici della Cascina Linterno



Fig. 3 Cascina Linterno

Fig. 4 *Cascina Sella Nuova*Fig. 5 *Cascina Torrette di Trenno*

che si propone di attuarne un totale recupero.

La peculiarità di questa cascina sta nel fatto che, ancora oggi, essa presenta elementi agricoli caratteristici e storici come le stradine in terra battuta, le marcite, i campi coltivati e i canali della rete irrigua.

#### - *Cascina Sella Nuova*

La cascina Sella Nuova nasce nel 1400 come abitazione signorile e viene successivamente trasformata in cascina a corte. Nel 1950 il suo uso agricolo viene limitato a causa del sorgere di altre residenze attorno ad essa. La parte più intatta è la casa padronale, ossia l'edificio più antico, mentre gli altri corpi si trovano ormai in uno stato di abbandono e degrado.

Oggi il Comune sta discutendo l'approvazione di nuove possibili destinazioni d'uso per la cascina Sella Nuova. Ad esempio lo sviluppo di spazi per attività didattiche o laboratori per scuole d'infanzia, un giardino botanico e orti urbani di quartiere.

#### - *Cascina Torrette di Trenno*

La cascina seicentesca Torrette di Trenno si trova nella periferia ovest di Milano, tra la Caserma Santa Barbara e il deposito ATM di via Novara. La cascina nasce con una struttura a C e solo nel Novecento viene chiusa da un portico. La sua distribuzione interna è quella della tipica cascina milanese: l'abitazione si trovava sul lato nord-ovest, la stalla, con il fienile soprastante, sul lato opposto, mentre i magazzini e depositi erano situati a nord-est.

La cascina cessò l'attività agricola nel 2011 e, dopo qualche anno di abbandono, fu destinata nel 2015 ad un'attività di recupero attraverso il progetto "Cenni di Cambiamento".

#### - *Cascina Creta*

La Cascina Creta o Cascina Creta Nuova, non lontana dalla Cascina Sella Nuova, viene realizzata nel 1937 al posto della Cascina Creta Vecchia o Creta Veggia, che fu realizzata nel 1659 e successivamente demolita nel 1935. L'attività agricola fu inizialmente trasferita nella nuova cascina, che aveva strutture all'avanguardia, poi venne sostituita da un'attività di allevamento di cavalli, mentre l'area circostante fu convertita in un parco urbano. Oggi questa cascina ospita residenze.

Fig. 6 *Cascina Creta*



Fig. 7 Piazza d'Armi, immagine aerea; elaborazione grafica

#### 1.4 – Ambito di Trasformazione Urbana: la Piazza d'Armi

Definiamo Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU) quegli ambiti cittadini che saranno interessati dal nuovo processo di cementificazione, decretato dal Piano di Governo del Territorio. Tali ambiti possono essere aree industriali dismesse, caserme non più operative, scali ferroviari ormai in disuso ecc.

Il vasto quadrato verde centrale è uno spazio di circa 350.000 mq, principalmente terreno pianeggiante ed incolto, attraversato dal corso tombinato del fontanile Marcione, adibito fino a diversi anni fa ad esercitazioni militari dalla Caserma Santa Barbara. Oggigiorno tale area, seppur ancora di proprietà del Demanio Militare, non viene più utilizzata, né essa è aperta al pubblico o sfruttata per iniziative culturali di alcun tipo.

Le prime testimonianze di un insediamento agricolo risalgono al 1346, con l'edificazione della Cascina Moretto, la cui storia illustreremo successivamente nei dettagli.

All'inizio del 1900 cessa la funzione agricola dell'area e si insediano, a nord della piazza, le Officine Leonardo da Vinci, di Enrico Forlanini, pioniere dell'aviazione italiana. Nel 1917 l'aerodromo utilizzato per il decollo dei dirigibili ideati e costruiti da Forlanini, viene intitolato al comandante Remo La Valle, che aveva recentemente perso la vita. Negli anni '30 fu attribuita una funzione militare con la realizzazione della Caserma Santa Barbara a est e dell'Ospedale Militare a sud.

L'area dell'ex Piazza d'Armi, per la sua collocazione a ridosso del Parco delle Cave, limitrofo al Bosco in Città, rappresenta una sorta di prosecuzione del corridoio verde che collega campagna e città.

Dopo lustri di abbandono, alcune parti di quest'area sono state utilizzate come campo da Polo, mentre, in una parte ormai priva di controllo da parte di qualsivoglia autorità, cittadini e senz'altro



Fig. 8 Piazza d'Armi, immagine storica



Fig. 9 Piazza d'Armi, immagine attuale

Fig. 10 *Magazzini militari di Baggio*Fig. 11 *Magazzini militari di Baggio*Fig. 12 *La Caserma Santa Barbara*

hanno costruito orti privati e alloggi di fortuna. Tuttavia la più grande porzione dell'area verde si è trasformata in un bosco spontaneo con flora e fauna selvatica.

Nel 2015 sono iniziate le attività di bonifica della piazza d'armi per restituire questo spazio alla città.

I magazzini militari di Baggio, situati accanto alla novecentesca Piazza d'Armi, sono un quartiere monofunzionale, che consta di una trentina di edifici in cemento armato risalenti agli anni '30. I magazzini occupano una superficie di circa 100.000 mq. L'ingresso dell'area avviene in corrispondenza di una stradina secondaria adiacente alla attuale Piazza d'Armi, tramite due cancellate che fiancheggiano la Palazzina di Comando.

Al termine della Prima Guerra Mondiale si inizia a pensare ad una nuova sede della Caserma Principe Eugenio, situata nel Corso di Porta Vittoria a Milano, che diventerà poi l'attuale Palazzo di Giustizia. La sede della Caserma, necessitando di uno spazio molto più ampio per ospitare il reggimento a cavallo, viene trasferita in un'area più periferica della città, in zona Baggio-San Siro, in prossimità dello stadio e della fiera di Milano. Tale zona un tempo era piena campagna e permette alla nuova sede di svilupparsi in modo estensivo, fino a diventare entro breve uno dei complessi militari più grandi presenti sul territorio Italiano.

La nuova Caserma Santa Barbara viene inaugurata negli anni '30 del secolo scorso, alla presenza di Re Vittorio Emanuele III. Fino al 1934 ospita il Reggimento Artiglieria a Cavallo e successivamente anche il 27° Reggimento Artiglieria Pesante Campale "Marche". Tale convivenza dura fino al 1964, quando giunge di istanza il Primo Reggimento Trasmissioni, presente tutt'oggi.

La superficie totale occupata dalla nuova Caserma, dedicata alla protettrice del Reggimento, è di 165.000 mq. Il muro perimetrale

racchiude 36 edifici di diverse funzioni e destinazioni d'uso. L'ingresso principale si trova sul lato Est, mentre nell'area Ovest troviamo gli ingressi secondari (per le colonne di mezzi corazzati e speciali) e la Piazza d'Armi, dove avviene l'addestramento vero e proprio dei reparti e dove si trova la scuola guida per mezzi cingolati.

Oggi la Caserma ospita anche un centro ippico militare, con ben 60 cavalli, nonché un centro di ippoterapia. Sono presenti due galoppatoi: uno all'aperto dove oggi si svolgono importanti gare ippiche internazionali e una cavallerizza coperta.

Fig. 13 *L'attuale palazzina di comando della Caserma Santa Barbara*

# 2

## **I quartieri limitrofi ed il sistema dei tracciati milanesi**

(a cura di  
Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)



Fig.14 Carta di Manovra, 1878



Fig.15 Carta del 1903 che mostra la previsione dei futuri tracciati milanesi



Fig.16 CTR, Volo del 1994; tracciati attuali; elaborazione grafica

## 2.1 – I tracciati storici ed attuali

“La strada ha un ruolo determinante nell’origine e nello sviluppo della città durante tutto l’arco della sua vita. Per questo, nella conoscenza e nella progettazione dei fatti urbani occorre prestare la massima attenzione ai tracciati stradali e alla loro organizzazione, se si vuol cogliere il carattere particolare della città e dei suoi rapporti con il territorio circostante.

Indagando l’origine delle strade e delle tappe della loro storia, possiamo trovare una spiegazione delle loro differenti caratteristiche, mentre uno studio cronologico della maglia stradale, che sappia distinguere i tracciati dagli allineamenti e analizzare le relazioni di questi con il parcellario e con i fatti edilizi, può fornire una prima lettura dell’intero fenomeno urbano.”<sup>1</sup>

Nel nostro lavoro di analisi abbiamo svolto inizialmente un’indagine comparativa tra la cartografia del passato e quella attuale, allo scopo di esaminare in modo approfondito le modalità in cui i tracciati territoriali si sono modificati tra il XIX e il XX secolo, ossia tra epoca pre-industriale e industriale.

Tra i documenti che abbiamo utilizzato ha un’importanza fondamentale la “Carta di Manovra dei Dintorni di Milano” del 1878, che ci è servita ad individuare il sistema dei tracciati agrari pre-industriali situati nell’area del nostro Progetto.

Di rilevante importanza è stata anche la più recente carta del 1903 dove sono presenti le previsioni dei tracciati quasi del tutto corrispondenti a quelli odierni.

<sup>1</sup> BUZZI, BUZZI, 2005

Vittore Buzzi, Claudio Buzzi, *Le vie di Milano: dizionario della toponomastica milanese*, Hoepli, 2005, [p. 26].



Fig. 17 *Il Quartiere Baggio II*Fig. 18 *Il Quartiere Baggio II*Fig. 19 *Il Quartiere Baggio II*

Nella carta CTR Volo del 1934 vediamo i tracciati attuali, che sono stati determinanti per la buona riuscita del nostro progetto, e vediamo come essi si vanno ad inserire nell'area da noi elaborata, congiungendosi alla perfezione. I tracciati della zona ovest di Milano si sviluppano in direzione nord-est – sud-ovest, a maglia perpendicolare; tale particolare sviluppo ebbe origine a partire dal Corso Sempione, nato nel 1801 come primo tronco della strada del Sempione, che collegava Milano a Parigi in età Napoleonica.

## 2.2 – Il quartiere adiacente Baggio II

Il quartiere autosufficiente Baggio II si trova tra le vie Fratelli Zoia, delle Forze Armate e A. Olivieri ed è un progetto realizzato da Cerutti, Putelli, Ceccucci e Marese nel 1950, all'interno della cornice legislativa del "Piano Fanfani" del 1949, "Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia agevolando la costruzione di case per lavoratori".

Il piano viene finanziato all'interno dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, nell'apposito fondo INA-Casa e realizzato in collaborazione con lo IACP di Milano. Grandi professionisti italiani parteciparono al progetto, lavorando a molte aree su tutto il territorio nazionale per diversi anni, mettendo a disposizione le proprie competenze e cercando di tradurre al meglio, in termini architettonici, l'edilizia popolare.

Il Baggio II consta di edifici in linea di cinque piani, situati attorno ad aree verdi in cui sorgono asili, scuole, negozi, campi sportivi e la chiesa della Madonna dei Poveri, progetto non terminato di Figini e Pollini (1952).

Si può dire che il progetto del quartiere fu sviluppato, in alcuni suoi elementi, in aperto contrasto con le indicazioni fornite da INA-Casa. Si vuole richiamare il Razionalismo Italiano nato negli anni '20, ma con l'inserimento di elementi più umanizzanti che incorporano, ma

insieme superano, il puro e semplice funzionalismo.

Il principio della "ripetizione della serie", perfettamente funzionale, viene modificato attraverso l'inserimento di elementi spaziali che ne sottolineano la razionalità, ma ne movimentano le planimetrie per renderlo esteticamente più godibile. Ad esempio i corpi scala esterni, le cornici aggettanti, il doppio affaccio che migliora l'esposizione elioterica, coesistono con elementi più tradizionali come i tetti a falde e le finestre dallo sviluppo fortemente verticale.

Vedremo in seguito come il quartiere influirà sulla nostra area in termini di impianto territoriale e di soluzioni architettoniche.

# 3

**Progetto per il riassetto urbano della Piazza d'Armi**  
(a cura di  
Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

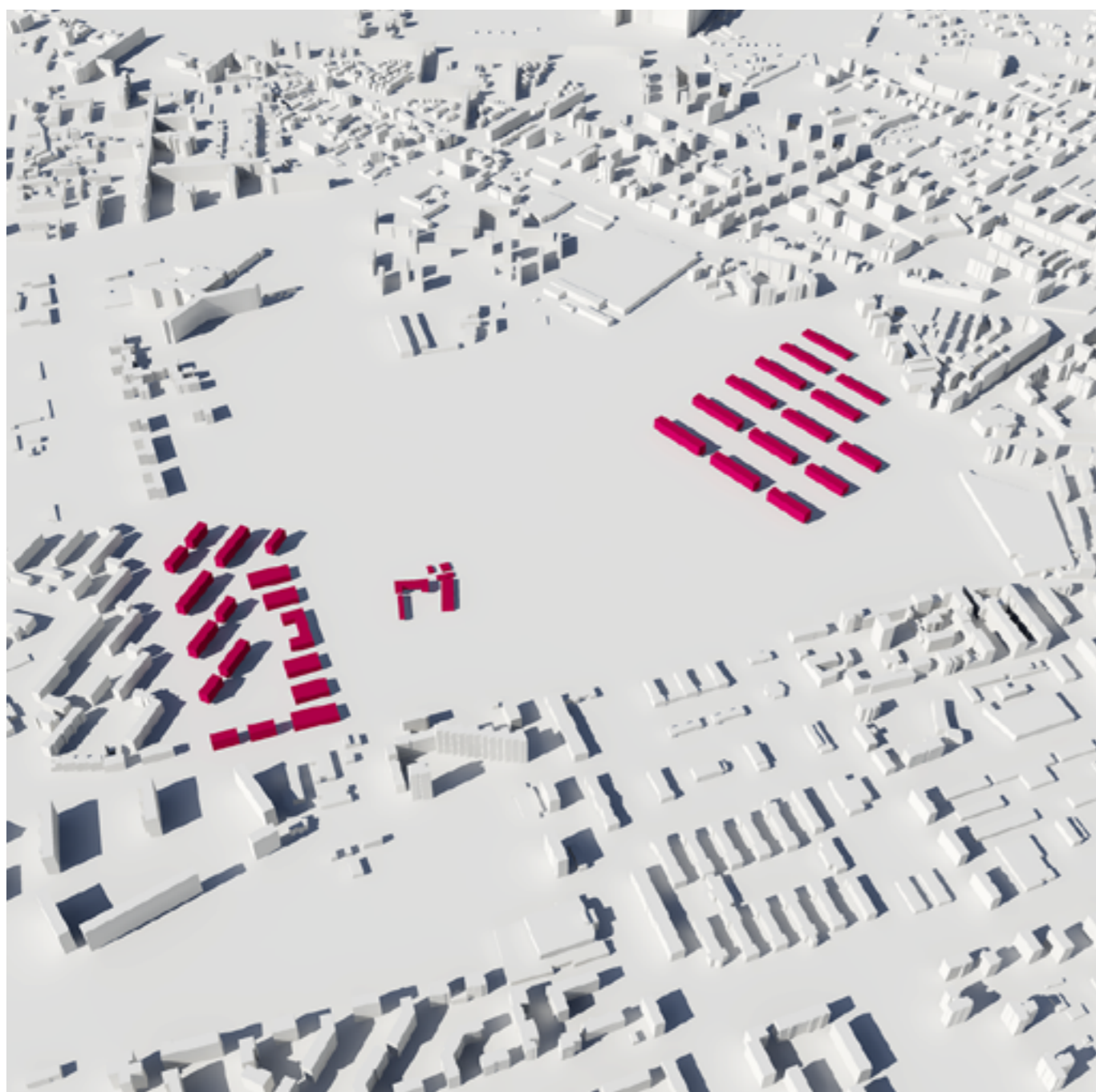


Fig.20 Vista aerea dell'area di progetto e dei volumi; elaborazione grafica

### 3.1 – La distribuzione volumetrica

Considerando il lavoro di approfondita analisi urbana che abbiamo eseguito, vogliamo intendere il nostro progetto come momento di giudizio relativo a ciò che abbiamo osservato.

L'area del progetto comprende lo spazio compreso tra la Piazza d'Armi, i Magazzini di Baggio e la Caserma Santa Barbara.

Il PGT considera l'intera area non vincolata, tranne la Palazzina di Comando dei Magazzini di Baggio, che di conseguenza viene mantenuta insieme agli edifici paralleli ad essa.

La scelta invece di eliminare i restanti magazzini è nata in seguito ad una volontà di integrazione con il quartiere adiacente Baggio II. Si tratta dunque di una continuità formale ed architettonica che vuole definire una maggiore integrazione con il territorio circostante. Quindi vediamo come gli edifici di progetto riprendono quelli del quartiere adiacente, creando così una rete di fasce parallele, caratteristica di Baggio II.

I volumi della parte ovest del progetto invece nascono da una volontà di continuità con i quartieri circostanti, ma principalmente da una necessità di integrazione con l'intera maglia ortogonale presente a ovest. Si tratta di volumi paralleli tra loro, disposti su tre fasce, che presentano moduli diversi ed altezze diverse, delimitati da due assi paralleli importanti.

L'ultimo edificio di progetto è l'ex cascina Moretto. Demolita alla fine degli anni Trenta, rappresenta uno degli elementi più importanti della vita agricola della Piazza d'Armi, motivo per cui abbiamo scelto di ricostruirla rispettando fedelmente tutti gli ingombri presenti nel 1934, anno della sua ultima testimonianza.



Fig.21 Verde di progetto

### 3.2 – Il verde di progetto

Il disegno del verde acquisisce un ruolo imprescindibile nell'intera area soggetta a studio.

Se in prossimità delle zone edificate di progetto esso assume una dialettica propria, derivata dallo studio dei tracciati urbani sopra citati, in adiacenza di Via Carlo Tosi, prospiciente all'ospedale San Carlo, va ad assumere un carattere affine alla griglia ortogonale sopra descritta, rispondendo non più alle giaciture del costruito esistente ma all'inclinazione dei campi risalenti al 1878, epoca a cui corrisponde la carta di Manovra.

Utilizzando questa nuova seconda giacitura appena descritta viene a crearsi un sistema di percorsi e di spazi verdi con filari alberati di differenti dimensioni intervallati da spazi destinati ad ospitare aree sportive quali Basket, Calcetto, Tennis e Parkour.

Quest'area, racchiusa all'interno del perimetro delimitato da due fontanili ortogonali tra loro, è definita da una gerarchia di percorsi, tra i quali assume importanza rilevante quello centrale di dimensioni maggiori, spina dorsale dell'area appena spiegate.

Esso funge da collegamento con la parte di progetto posta nell'angolo Nord-Est situata tra due zone costruite, una esistente e l'altra di nuova edificazione.

Se i precedenti due disegni del verde giocavano sul tema dell'ortogonalità, quest'ultima invece assume un carattere più frammentato dovuto dalla presenza non più di due sole direttrici ma dall'aggiunta di una terza, pensata e voluta per differenziarne il ritmo ed ospitanti aree verdi dialoganti con zone destinate a Wildflowers.

Quest'area, pensata come cono verde, assume anche funzione di filtro nonché di schermatura acustica, tramite l'utilizzo di dune alberate.

Medesimo concetto viene utilizzato nella zona Sud-Est prospiciente Via delle Forze Armate.

Ad assumere un linguaggio più fluido è invece lo spazio verde cen-

trale retrostante la cascina, contraddistinto dalla presenza di bacini stagionali che si vedevano allagati in caso di abbondanza d'acqua piovana, da noi trasformati in vasche di laminazione.

La zona centrale appena descritta presenta un'alberatura non disposta su filari come nelle parti di progetto sopra descritte ma con carattere più naturalistico che si rifà al linguaggio del Parco delle Cave, posto a Nord-Ovest dell'area di progetto.

Il sistema del verde viene quindi posto in relazione con quello esistente, confrontandosi e dialogando a Sud anche con Parco dei Fontanili, al quale si collega tramite l'utilizzo di percorsi.



Fig.22 Edifici parte ovest del progetto

### 3.3 – L'utilizzo degli spazi

#### 3.3.1 - Le residenze nell'area ovest del progetto

Qualche paragrafo fa abbiamo analizzato il quartiere adiacente alla nostra area di progetto, il Baggio II. In questo capitolo vedremo come gli edifici nell'area ovest, ovvero gli ex-Magazzini di Baggio, si vadano ad integrare con il suddetto quartiere, creando con esso una forte continuità.

L'isolato da noi progettato è delimitato a Sud dall'importante via delle Forze Armate, ad Ovest da via Olivieri, e ad Est da via della Rovere, oggi una via chiusa, che nel progetto abbiamo fatto congiungere con via Cardinale Tosi. A Nord, invece, l'area è delineata dal fontanile Marcione, oggi interrato. Nel progetto abbiamo fatto riemergere questo fontanile e gli abbiamo attribuito una fondamentale importanza nella determinazione dell'impianto urbanistico, così come ad altri fontanili presenti nel progetto.

Il quartiere da noi progettato presenta un doppio sistema di edifici: uno perpendicolare a via della Rovere ed uno parallelo agli edifici di Baggio II. Il primo è composto dalla Palazzina di Comando, l'unico edificio che presenta un vincolo della Soprintendenza, e da altri 5 edifici paralleli, che abbiamo deciso di mantenere come nell'impianto esistente.

Il secondo sistema è costituito da edifici alti 5 piani, paralleli sia tra loro che agli edifici di Baggio II. Questo tipo di edificazione ci ha permesso di dare vita ad una forte integrazione tra gli immobili da noi progettati e il territorio circostante preesistente.

Il quartiere Baggio II presenta le funzioni pubbliche al centro dell'area, mentre gli edifici residenziali sono stati edificati attorno. Nel nostro progetto abbiamo deciso di attribuire la funzione residenziale

ai piani superiori e lasciare funzioni pubbliche ai piani terra. Questa scelta, a nostro avviso estremamente funzionale, è stata dettata dalla necessità di creare spazi collettivi condivisi tra i vari edifici, circondati da esercizi commerciali e altre funzioni pubbliche a disposizione della cittadinanza.

#### *- Il sistema dei percorsi e delle piazze*

In quest'ottica abbiamo creato tra gli edifici degli spazi, fruibili da tutti, che favoriscono un forte incremento, quantitativo e qualitativo, della vita sociale nell'intero quartiere. Gli edifici così lasciano spazio a dei vuoti centrali, costituiti da piazze verdi e percorsi dinamici che si muovono in modo fluido, collegando tutti gli edifici adiacenti al quartiere limitrofo. La parte che abbiamo deciso di mantenere inalterata presenta invece una grande piazza pavimentata, sulla quale sorgono tutti gli edifici, e costituisce l'elemento più importante del progetto dell'area ovest.



Fig.23 Museo della ex-Cascina Moretto

### 3.3.2 - Museo della ex-Cascina Moretto

La cascina Moretto, per la prima volta menzionata nel 1346 negli "Statuti delle acque e delle strade del contado di Milano", si trovava nella Piazza d'Armi, ex area dell'aeroporto "Remo la Valle" di Baggio, poco distante dagli hangars dei dirigibili.

In questo Statuto la cascina veniva denominata "Cassina delle done bianche e moreto", ovvero la cascina delle monache dai lunghi vestiti bianchi e neri, e tale descrizione faceva pensare ad un convento.

Nel 1572 essa copriva una superficie di 678 pertiche, ma negli anni successivi subì diverse modifiche nell'impianto.

La cascina probabilmente risultava nel 1770 di proprietà del signor Fasolo e successivamente del signor Ruggeri, il quale possedeva anche terreni della vicina cascina Linterno. Ma il suo più antico proprietario di cui si ha la testimonianza è il signor Caravaggio, che nel 1722, si ritiene, possedeva i suoi territori agricoli. Nel 1757 la cascina Moretto, insieme alle cascine limitrofe Sella Nuova, Linterno, Barocco, Creta, Garegnano Marzo e Cassinazza, diviene di proprietà del signor Nicola Niconi.

Il suo abbattimento risale alla fine degli anni Trenta e l'enorme spazio che ospitava la cascina e gli hangar venne destinato all'addestramento delle truppe dell'adiacente caserma Santa Barbara.

Come abbiamo detto precedentemente, abbiamo scelto di riprendere l'impianto volumetrico della ex-cascina e abbiamo quindi ricostruito l'edificio esattamente com'era, dov'era, rispettando il suo ultimo impianto del 1934.

L'edificio presenta i caratteri tipici della cascina tradizionale lombarda, elementi che abbiamo sottolineato nel suo rifacimento: la grande corte centrale, il portico che corre lungo gli edifici affacciati sulla corte e che costituisce elemento di mediazione tra i volumi edificati e il vuoto della piazza, le altezze che corrispondono fedelmente alle funzioni che la cascina presentava e le gelosie, elementi tipici dei fie-

nili che permettevano un'adeguata aerazione all'interno dell'edificio.

La scelta che abbiamo effettuato per la funzione, ovvero quella di museo, è nata dalla volontà di riprendere la memoria agricola della cascina. Si tratta dunque di un monumento che riprende nei temi la vita agricola appunto della cascina, citando anche il suo periodo di funzione militare.

In base alle nostre analisi sulle cascine tradizionali lombarde, abbiamo dedotto la struttura funzionale storica della cascina Moretto e abbiamo individuato, nella parte ovest della corte, la stalla con il fienile al piano soprastante, a ovest le residenze dei lavoratori, a nord le abitazioni del proprietario con la sala cucina come fulcro degli ambienti circostanti e a nord rispetto all'abitazione i magazzini ed i depositi.

In base a questa distinzione storica abbiamo attribuito al museo le seguenti funzioni: la parte a nord della corte sarà destinata all'ingresso principale; all'interno di esso avremo, al piano terra i servizi ed il deposito, mentre il piano superiore sarà adibito a sala espositiva; il corpo ad est della corte verrà destinato a sale espositive, in particolare il primo piano sarà destinato a mostre temporanee, e verrà quindi aperto in base alle esigenze. I tre corpi assistenti, una volta destinati a magazzini, sorgeranno come dei padiglioni in mezzo al verde e saranno destinati a sala conferenze, sala proiezioni e FabLab. Il volume indipendente a ovest della corte sarà destinato a laboratori per artisti.

#### *- Il sistema del verde e dei percorsi*

Il sistema del verde all'interno della grande corte centrale presenta dei percorsi dinamici, in linea con i percorsi agricoli presenti nel grande vuoto verde centrale. Si tratta principalmente di aiuole verdi rialzate che all'estremità comprendono aree coltivate.

La scelta di rialzare questi ingombri è stata dettata dalla particolare attenzione che si vuole dedicare alle persone disabili, che possono

così fruirne liberamente e agevolmente.

Nella parte nord-est della cascina sono presenti le marcite, i campi che utilizzano l'acqua proveniente dal vicino fontanile, oggi interrato, che abbiamo fatto riemergere. Quest'area inoltre comprende un macero, un piccolo bacino artificiale, che verrà sfruttato per la coltivazione della canapa. Ancora più spostati a nord-est sono presenti orti didattici, a fruizione della ex-cascina.





Fig.24 Edifici parte est del progetto

### 3.3.3 - Le residenze nell'area est del progetto

Le residenze presenti nell'area Est assumono una importanza rilevante in quanto vanno a porsi come elemento di giunzione e graduale inserimento tra gli isolati limitrofi alla Piazza d'Armi ed il verde di progetto, il quale trova una propria definizione ed una studiata reiterazione nella disposizione degli edifici.

Questi, pensati come prolungamento e conclusione degli isolati adiacenti vanno ad assumerne oltre che le direttrici anche le inclinazioni.

Il complesso, pensato secondo la logica della tipologia in linea, suddiviso in sei fasce, presenta su ognuna di esse una variazione di moduli che, tramite un processo di ripetizione vanno a costituire l'edificato, definito dalla presenza di monolocali, bilocali e trilocali, lasciando il piano terreno adibito a funzioni pubbliche, quali centro diurno per anziani, giovani e disabili, sale condominiali e spazi destinati ad esercizi commerciali.

Questa commistione di spazi abitativi è stata pensata per garantire una eterogeneità di dimensioni cercando di rispondere alle diverse esigenze di carattere sociale ed economico.

Le scelte suddette, prettamente funzionali, vanno ad influenzare l'aspetto esterno di facciata, definendone la scansione.

I prospetti dell'edificio, caratterizzati dalla presenza di logge, determinate dalla rientranza di bilocali e trilocali, sporgenze, definite dalla presenza di monolocali, nonché di un sistema di Brise Soleil, permettono una adeguata schermatura dell'edificio.

Le fasce costruite, pensate come progressivo sfumare dell'edificato verso l'area verde, si dilatano in misura maggiore per quanto più si innestano all'interno del progetto, nel contempo aumentandone gradualmente le altezze.

*- Il sistema dei percorsi e delle piazze*

Come detto in precedenza, nel progetto vengono riprese direttrici ed inclinazioni, le quali diventano elementi generatori di sistemi ordinati di percorsi e piazze, nonché della scansione delle sei fasce costruite comprese all'interno degli isolati.

Questi ultimi, contraddisti da un sistema reiterativo ortogonale di diverse dimensioni innestati in adiacenza del costruito comprendono spazi pubblici sia verdi che pavimentati, aree giochi per bambini, zone adibite ad ospitare alberature destinate a schermare in maniera naturale gli edifici, oltre che la presenza di vasche d'acqua volte a migliorare il microclima.

Tale orditura ortogonale ripetuta in maniera seriale e caratterizzata dalla diversificazione delle funzioni ospitanti, diventa un tema preponderante nella comprensione dell'area, la quale oltre andare a sottolineare ancor più allineamenti ed inclinazioni derivanti dal contesto urbano, si pone come elemento unificatore tra le varie zone costruite di progetto.



Fig.25 *Prospetti del Museo*



Fig.26 Prospetti delle residenze parte est

### 3.4 - I metodi costruttivi

#### 3.4.1 - Il laterizio come materiale tradizionale

La cascina si compone, nel suo classico impianto a C, di una struttura in cemento armato con tamponamenti in laterizio, materiale che riconduce alla memoria del luogo, ricalcando così ancora una volta il linguaggio tradizionale delle cascine lombarde. Le facciate vengono scandite da pilastri in cemento armato rivestiti da listelli in laterizio, che conferiscono alla cascina una maggiore continuità nei prospetti, mentre la parte interna dei porticati viene intonacata.

#### 3.4.2 - L'acciaio corten

La cascina si compone anche di tre volumi a Nord dell'ingombro a C, costituiti da una struttura portante in cemento armato e rivestiti in corten. Abbiamo voluto sperimentare questo nuovo materiale per diversificare la parte a C dai volumetti retrostanti, che rappresentano quasi dei padiglioni in mezzo al parco. Il tutto senza porre troppo distacco a livello di impatto visivo. Da qui la scelta di un materiale dalla tipologia di aspetto vicina al mattone, al fine, appunto, di uniformare l'aspetto esterno di tutte le facciate.

La scelta è ricaduta sull'acciaio corten in quanto materiale molto resistente agli agenti atmosferici, infatti si autoprottegge dalla corrosione elettrolitica, sua principale caratteristica.

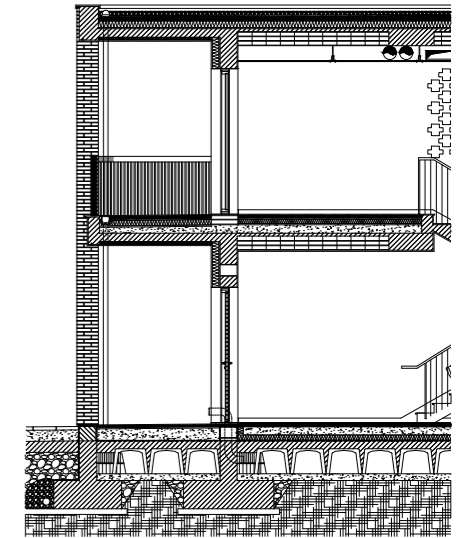


Fig. 27 Sezione verticale edificio parte est del Museo

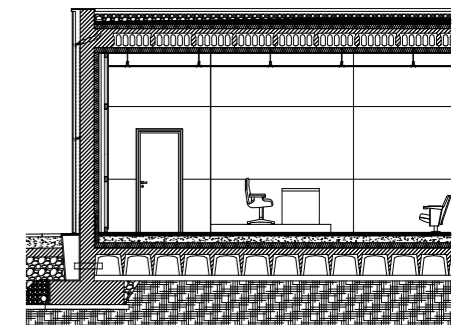


Fig. 28 Sezione verticale sala conferenze, Museo

### 3.4.2 - L-x-lam



Le fasce di edifici presenti nella parte Est del progetto sono caratterizzate dall'utilizzo dell' x-lam come materiale costruttivo.

Il suo impiego è stato pensato sia per riuscire a dialogare in termini di opposti con i materiali tradizionali utilizzati nella cascina sia per rapportarsi con il progetto di Social Housing presente in Via Cenni che utilizza esso stesso il medesimo materiale, instaurando quindi un duplice rapporto di continuità e discontinuità con il progetto e con l'esistente.

E' stato scelto di utilizzare un rivestimento a pannelli verticali in larice oltre che per un discorso di coerenza tra il sistema costruttivo e l'involucro, anche perché vengono a generarsi intercapedini d'aria che permettono il verificarsi dell'effetto camino. Il larice, inoltre, è un materiale che necessita di pochi trattamenti in quanto si degrada più lentamente paragonato ad altri materiali, oltre a conferire un elevato grado di resistenza acustica e agli agenti atmosferici.

Fig. 28 Sezione verticale tipo edificio parte est del progetto

**APPARATO ICONOGRAFICO**

Fig. 1 Parco Agricolo Sud Milano

Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mappa\\_Parco\\_Agricolo\\_Sud\\_Milano.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mappa_Parco_Agricolo_Sud_Milano.png)

Fig. 2 Parco delle cave

Fonte: [http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi\\_giardini/parco\\_cave](http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/vivicitta/sport/Parchi_giardini/parco_cave)

Fig. 3 Cascina Linterno

Fonte: <http://www.locatetriulzinews.it/c/96857/11405/nuova-linfa-per-cascina-linterno-oltre-al-restauro--laboratori-didattici--agricoltura--cultura--e....html>

Fig. 4 Cascina Sella Nuova

Fonte: <http://iluoghidelcuore.it/luoghi/mi/milano/cascina-sella-nuova/18500>

Fig. 5 Cascina Torrette di Trenno

Fonte: <http://www.agricity.it/cascine/elenco-cascine/cascina-torrette-di-trenno/>

Fig. 6 Cascina Creta

Fonte: <http://cascinevercellina.xoom.it/Pdf/10-otto5-Cretaedintorni.pdf>

Fig. 7 Piazza d'Armi, immagine aerea

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 8 Piazza d'Armi, immagine storica

Fonte: <http://www.legiardinieremilano.it/la-piazza-d-armi/>

Fig. 9 Piazza d'Armi, immagine attuale

Fonte: <https://cascinazerbone.wordpress.com/2014/06/30/abbiamo-visto-la-piazza-darimi-di-baggio/>

Fig. 10 Magazzini militari di Baggio

Fonte: <http://blog.urbanfile.org/2016/01/08/zona-baggio-che-fare-di-piazza-darimi/>

Fig. 11 Magazzini militari di Baggio

Fonte: <http://www.difesa.it/BeniImmobili/Pagine/BeneImmobile39.aspx>

Fig. 12 Caserma Santa Barbara

Fonte: [https://www.google.it/search?q=milano+piazza+d'armi+caserma+santa+barbara&safe=active&hl=it&rlz=1T4RVEA\\_itIT635IT635&biw=1314&bih=813&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj\\_t-4iaLLAhXMAxoKHSX-ALIQ\\_AUICCGD#imgrc=h4oLuljtZLRhaM%3A](https://www.google.it/search?q=milano+piazza+d'armi+caserma+santa+barbara&safe=active&hl=it&rlz=1T4RVEA_itIT635IT635&biw=1314&bih=813&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj_t-4iaLLAhXMAxoKHSX-ALIQ_AUICCGD#imgrc=h4oLuljtZLRhaM%3A)

Fig. 13 L'attuale palazzina di comando della Caserma Santa Barbara

Fonte: <http://wikimapia.org/17738512/it/Caserma-Santa-Barbara>

Fig. 14 Carta di Manovra, 1878

Fonte: <http://www.igmi.org/prodotti/cartografia/>

Fig. 15 Carta del 1903 che mostra la previsione dei futuri tracciati milanesi

Fonte: Civica Raccolta Stampe Bertarelli; Castello Sforzesco, Milano

Fig. 16 CTR, Volo del 1994; tracciati attuali

Fonte: materiale fornitoci dal Politecnico di Milano

Fig. 17 Il quartiere Baggio II

Fonte: <http://www.boriomangiarotti.eu/la-nostra-storia.html>

Fig. 18 Il quartiere Baggio II

Fonte: <http://web.tiscali.it/boriomangiarotti/1946-65/baggio.htm>

Fig. 19 Il quartiere Baggio II

Fonte: immagine aerea

Fig. 20 Vista aerea dell'area di progetto e dei volumi

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 21 Verde di progetto

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 22 Edifici parte ovest del progetto

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 23 Museo della ex-Cascina Moretto

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 24 Edifici parte est del progetto

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 25 Prospetti del Museo

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 26 Prospetti delle residenze parte est

Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 27 Sezione verticale edificio parte est del Museo  
Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 28 Sezione verticale sala conferenze, Museo  
Fonte: elaborazione grafica dell'autore

Fig. 29 Sezione verticale tipo edificio parte est del progetto  
Fonte: elaborazione grafica dell'autore

**BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA** (suddivisa per parti)**1. Milano: l'area ovest** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)**Sitografia**

<http://www.italianostra.org> | Italia Nostra  
<http://www.italianostra.org/wp-content/uploads/Parco-Sud-Milano.pdf> | consultato il 10 febbraio 2016

<http://www.cfu.it> | Centro Forestazione Urbana  
[http://www.cfu.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17&Itemid=26](http://www.cfu.it/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=26) | consultato il 26 febbraio 2016

<http://www.parks.it/> | Parks.it. Il portale dei parchi italiani  
<http://www.parks.it/parco.sud.milano/par.php> | consultato il 23 febbraio 2016

<http://parcosud.cittametropolitana.mi.it/parcosud/it/index.html> | Parco Agricolo Sud Milano  
<http://parcosud.cittametropolitana.mi.it/parcosud/it/Parco/> | consultato il 15 febbraio 2016

<https://it.wikipedia.org> | Pagina principale  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Parco\\_delle\\_Cave](https://it.wikipedia.org/wiki/Parco_delle_Cave) | consultato il 13 febbraio 2016

<http://www.voloire.com> | Reggimento Artiglieria a Cavallo  
[http://www.voloire.com/la\\_caserna\\_s\\_barbara.htm](http://www.voloire.com/la_caserna_s_barbara.htm) | consultato il 12 febbraio 2016

<http://dati.chiamamilano.it/it/index.html> | Chiama Milano  
<http://dati.chiamamilano.it/cgi-bin/testo2.pl?pmid=32&pos=11> | consultato il 26 febbraio 2016

<http://www.ecodallecitta.it> | Eco dalle Città. Notiziario per l'ambiente urbano e l'ecologia  
<http://www.ecodallecitta.it/notizie/379805/piazza-dar-milano-ecco-le-immagini-del-parco-segreto--video/> | consultato il 25 febbraio 2016

<http://www.legiardinieremilano.it/> | Le Giardiniere Milano  
<http://www.legiardinieremilano.it/la-piazza-d-armi/> | consultato il 23 febbraio 2016

<http://www.partecipami.it/> | Tutti insieme verso una città partecipata  
<http://www.partecipami.it/infodiscs/view/25561> | consultato il 27 febbraio 2016

<http://www.lombardiabeniculturali.it/> | Lombardia Beni Culturali  
<http://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/LMD80-00842/> | consultato il 28 febbraio 2016

<http://cielosumilano.blogspot.it/> | Il Cielo su Milano  
<http://cielosumilano.blogspot.it/2014/12/piazza-dar-milano-ecco-i-magazzini-militari.html> | consultato il 26 febbraio 2016

<https://it.wikipedia.org> | Pagina principale  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Reggimento\\_artiglieria\\_a\\_cavallo\\_%22Voloire%22](https://it.wikipedia.org/wiki/Reggimento_artiglieria_a_cavallo_%22Voloire%22) | consultato il 21 febbraio 2016

<http://cascinevercellina.xoom.it/Pdf/10-otto5-Cretaedintorni.pdf> | consultato il 20 febbraio 2016 | consultato il 20 febbraio 2016

<http://www.storiadimilano.it/> | Storia di Milano  
<http://www.storiadimilano.it/Repertori/cascine/cascineweb.htm> | consultato il 21 febbraio 2016

<https://it.wikipedia.org> | Pagina principale  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Linterno\\_\(%22ad\\_Infernum%22\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Linterno_(%22ad_Infernum%22)) | consultato il 21 febbraio 2016

<http://insellanuova.it/> | In Sella Nuova  
<http://insellanuova.it/storia-di-cascina-sella-nuova/> | consultato il 21 febbraio 2016

<https://it.wikipedia.org> | Pagina principale  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Cascina\\_Torrette\\_di\\_Trenno](https://it.wikipedia.org/wiki/Cascina_Torrette_di_Trenno) | consultato il 21 febbraio 2016

**2.I quartieri limitrofi ed il sistema dei tracciati milanesi** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

### Bibliografia

BUZZI, BUZZI, 2005

Vittore Buzzi, Claudio Buzzi, *Le vie di Milano: dizionario della toponomastica milanese*, Hoepli, 2005, [p. 26].

### Sitografia

<http://dprs.uniroma1.it/> | Dipartimento di Storia, Culture, Religioni

<http://dprs.uniroma1.it/sites/default/files/sotgia.pdf> | consultato il 21 febbraio 2016

<http://webpace.tiscali.it/> | Tiscali: Webspaces

<http://web.tiscali.it/borionangiarotti/1946-65/baggio.htm> | consultato il 22 febbraio 2016

<http://www.borionangiarotti.eu/> | Borio Mangiarotti

<http://www.borionangiarotti.eu/la-nostra-storia.html> | consultato il 24 febbraio 2016

<http://www.architettilombardia.com/> | Architetti Lombardia

<http://www.architettilombardia.com/al/6C7C8C70DEEB4E00A536A66D97019EE3.pdf> | consultato il 24 febbraio 2016

**2.Progetto per il riassetto urbano della Piazza d'Armi** (a cura di Diana Tania Ciatlaus, Matteo Van Riel)

### Bibliografia

CAFARO, 2013

Pietro Cafaro, *Rassegna gallaratese di storia e d'arte. Spazi. Economie, comunità, archeologie*, Milano, FrancoAngeli, 2013

### Sitografia

<http://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0ahUKEwj-spe02JDLAhVF6xQKHXPiCOsQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.legiardinieremilano.it%2Fapp%2Fdownload%2F12253167322%2FRelazione%2Bstorica%2BPiazza%2BArmi%2BImmagini.pdf%3Ft%3D1453895615&usq=AFQjCNHQLsKb-2SMFuW4IIf7f3fUAMUQ&sig2=2uYJrmwL5vg2miUiSGAgag&bvm=bv.114733917,d.bGs> | consultato il 23 febbraio 2016

<http://cascinevercellina.xoom.it/Pdf/10-otto5-Cretaedintorni.pdf> | consultato il 20 febbraio 2016



## **RINGRAZIAMENTI**

Vogliamo ringraziare la Professoressa Maura Savini per il suo lavoro di consulenza e collaborazione durante il nostro percorso di Tesi.

Ringraziamo inoltre la Professoressa Danila Longo, la Professoressa Anna Maria Manferdini, il Professor Filippo Piva e l'Assistente Paolo Prati per il grande contributo che hanno portato al nostro lavoro, supportandoci in ogni sua fase.

Teniamo inoltre a ringraziare Davide Lombardini per l'aiuto che ci ha fornito nella coordinazione del dossier.



