



**POLITECNICO
DI MILANO**

**Scuola di Architettura e Società
Laurea Magistrale in Architettura**



Relatore: Prof. Giorgio Goggi

Correlatore: Prof. Claudio Fazzini

**Autori: Andrea Anelli matr. n° 786427
Filippo Chiesa Ricotti matr. n°786548**

2013/2014

.INDICE DELLA RELAZIONE

ABSTRACT	7
1) I MERCATI GENERALI DI MILANO	9
1.1. Attualità e proposte	
1.2. L'ipotesi della permanenza	10
1.3. Quattro aree a confronto: pro e contro	13
1.3.1. Sede attuale: Area Vittoria	15
1.3.2. Porto di Mare	17
1.3.3. Area Expo	19
1.3.4. Scalo ferroviario di Segrate	22
1.4. Conclusioni	25
2) POTENZIALITA' DELL'AREA SCALO VITTORIA	27
2.1. Un'area libera(ta) vocata a servizi di scala urbana	
2.2. Cosa serve per la città di Milano?	
2.3. Programmazione consapevole: scelte di governo del territorio	28
2.4. Analisi della morfologia urbana	32
2.5. I servizi e le trasformazioni della città contemporanea	45
2.6. Analisi del sistema infrastrutturale	53
2.7. La città della salute a porta Vittoria	55
3) LA CITTA' DELLA SALUTE	56
3.1. L'evoluzione dell'ospedale nel tempo	
3.2. Criteri contemporanei	61
3.3. Umanizzazione dell'ospedale	63
3.4. Quale città e quale ospedale - La città della salute	66
3.5. Casi studio - Riferimenti progettuali	68
4) CITTA' DELLA SALUTE: SESTO SAN GIOVANNI O PORTA VITTORIA?	75
4.1. La Città della Salute progettata da Regione Lombardia	
4.1.1. Identità della Città della Salute e della Ricerca	76
4.1.2. La centralità del paziente e i percorsi di cura	79
4.1.3. La strategia di trasformazione	80
4.1.4. Aspettative pubbliche e politiche	
4.1.5. Redesign e re-engineering	81
4.1.6. Fondazione I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta	
4.1.7. Conoscenza e tecnologie di oggi per progettare il domani	
4.2. Criticità del sito	83
4.2.1. Rete stradale esistente e futura	

4.3.Valutazione Ambientale Strategica	85
4.3.1.L'Accordo di Programma "Città della Salute e della Ricerca"	
4.3.2.Ricostruzione cronologica della vicenda urbanistica	86
4.4.Valutazioni in contraddittorio	89
5) LE SCELTE DI PROGETTO	93
5.1.Scenari futuri per il nuovo ospedale	
5.2.Polo Universitario di Medicina e Chirurgia	94
5.3.Il parco Urbano	95
5.4.La residenza come connettivo	96
5.4.Masterplan della Città della Salute	98
6) IL PROGETTO	99
6.1.Riferimenti tematici	
6.2.Organigramma funzionale	106
6.3.Progetto Preliminare	109
7) CONCLUSIONI	III
8) BIBLIOGRAFIA	II3

.INDICE DELLE FIGURE

Fig 1. vista aerea dell'ortomercato attuale	10
Fig 2. le quattro aree di analisi per la localizzazione alternativa dell'ortomercato	13
Fig 3. area 1, l'attuale sede dell'ortomercato	15
Fig 4. area 2, Porto di Mare	17
Fig 5. area 3, area Expo 2015	19
Fig 6. area 4, Scalo Ferroviario di Segrate	22
Fig 7. conclusioni dell'analisi sulle 4 aree	26
Fig 8. Il tribunale di Milano e lo scenario alternativo di Porto di Mare	29
Fig 9. Expo 2015	30
Fig 10. la città della salute nell'Area Falck a Sesto San Giovanni	
Fig 11. il piano Beruto del 1888 per la città di Milano	32
Fig 12. il tracciato viabilistico della maglia di espansione oltre le mura	34
Fig 13. le residenze sorte nei quartieri di espansione del piano Beruto	35
Fig 14. il piano Pavia - Masera del 1912	36
Fig 15. l'area di Porta Vittoria dove sorgono la nuova stazione, il nuovo ortomercato e il macello pubblico	37
Fig 16. la città nobile e i suoi progetti significativi	38
Fig 17. il piano Albertini per la città di Milano, 1933	
Fig 18. il piano Albertini e la maglia di espansione oltre la cintura ferroviaria	39
Fig 19. le residenze del piano Albertini: le case popolari, il quartiere Molise e le case di lusso	41
Fig 20. il Prg del 1953, le linee di forza e gli assi attrezzati	42
Fig 21. zoom su Porta Vittoria - l'asse attrezzato nell'area ortomercato e il completamento dei lotti vuoti	43
Fig 22. le realizzazioni del Prg del '53	
Fig 23. Il Politecnico di Milano, il Polo Città Studi e la Facoltà di Architettura	45
Fig 24. Gli istituti Besta e Ospedale dei Tumori, entrambi facenti parte del programma della Città della Salute	46
Fig 25. La Biblioteca Europea di Informazione e Cultura	47
Fig 26. Il quartiere polifunzionale di Porta Vittoria in fase di realizzazione	48
Fig 27. il complesso polifunzionale, il cantiere, la parte realizzata, il piani volumetrico generale	49
Fig 28. gli orti del Parco Alessandrini	51
Fig 29. largo Marinai d'Italia, la fontana, la palazzina liberty e il monumento ai caduti	
Fig 30. il progetto di riqualificazione del Parco Forlanini	52
Fig 31. il sistema infrastrutturale nell'area di Porta Vittoria: accessibilità dell'area	54
Fig 32. l'Asclepio di Pergamo di epoca ellenica e l'infermeria militare di Vindonissa in Belgio	56
Fig 33. Fountain's Abbey, Yorkshire, 1332	
Fig 34. La Cà Granda di Milano, 1456	57

Fig 35. ospedale Lariboisiere, Parigi, 1839	58
Fig 36. l'ospedale di Brescia(1935) e l'ospedale Saint Lo di Parigi(1927)	59
Fig 37. progetto di Le Corbusier per il nuovo ospedale di Venezia, 1964	60
Fig 38. il nuovo modello di Ospedale di Renzo Piano, 2001	61
Fig 39. ospedale Umberto I di Mestre, Venezia, 2008	68
Fig 40. disegni presentati al concorso per il nuovo ospedale Riuniti di Bergamo, 2001	70
Fig 41. nuovo ospedale Sant'Anna di Como, 2009	71
Fig 42. il nuovo Policlinico di Milano, 2007	72
Fig 43. il nuovo ospedale di Asti, 2002	73
Fig 44. masterplan per la città della salute e ricerca a Sesto San Giovanni	76
Fig 45. la rete stradale esistente e pianificata a scala vasta del PII approvato	83
Fig 46. la rete stradale pianificata dal PII approvato	84
Fig 47. le due aree a confronto: le Falck e Porta Vittoria	89
Fig 48. le due aree a confronto: le infrastrutture fuorvianti di Sesto e l'alta accessibilità di Porta Vittoria	90
Fig 49. le due aree a confronto: i due poli Besta e Istituto dei Tumori, il decentramento è le sue problematiche	91
Fig 50. le due aree a confronto: la funzione dell'ortomercato è obsoleta per Porta Vittoria	92
Fig 51. le due aree a confronto: una scelta consapevole per trasformare l'intera città di Milano	
Fig 52. Sistema degli accessi principali e viabilità nei pressi dell'ospedale	93
Fig 53. Localizzazione delle funzioni universitarie e di ricerca e mezzi di trasporto pubblico/privato principali	94
Fig 54. il sistema del verde, i boschetti, le radure, il grande viale alberato	95
Fig 55. riferimenti e suggestioni per gli spazi verdi	96
Fig 56. il masterplan della città della salute per Porta Vittoria	98
Fig 57. i riferimenti tematici: l'ospedale Umberto I di Mestre	100
Fig 58. i riferimenti tematici: l'ospedale cardinal Massaya di Asti	102
Fig 59. i riferimenti tematici: concorso per l'ospedale di Bergamo	103
Fig 60. il metaprogetto per il nuovo ospedale a Porta Vittoria	104
Fig 61. livello -1, la grande strada interna	106
Fig 62. livello 0, la grande galleria commerciale	107
Fig 63. livello +1, l'ospedale di giorno	
Fig 64. livello +2, il piano medico	108
Fig 65. livello +3, il piano tecnico	
Fig 66. il piano terra e la sezione tipo	109
Fig 67. approfondimento significativo di progetto: il blocco operatorio	
Fig 68. approfondimento significativo di progetto: le degenze	110
Fig 69. approfondimento significativo di progetto: la grande galleria pubblica	

.INDICE DEGLI ALLEGATI

- Tavola 01.** Ortomercato di Milano: permanenza o spostamento?
- Tavola 02.** Ortomercato di Milano: l'idoneità di Segrate
- Tavola 03.** Indagine morfologica: l'area Vittoria
- Tavola 04.** L'area Vittoria come opportunità: Accessibilità, servizi a scala urbana
- Tavola 05.** La città della salute: Sesto San Giovanni o Porta Vittoria?
- Tavola 06.** Verso la città della salute: riferimenti e metaprogetto
- Tavola 07.** Masterplan città della salute
- Tavola 08.** Masterplan città della salute: sezioni di progetto, le funzioni, il parco, i dati
- Tavola 09.** Il progetto dell'ospedale: organigramma, percorsi, riferimenti
- Tavola 10.** Il progetto dell'ospedale: livello 0 e sezione tipo
- Tavola 11.** Il progetto dell'ospedale: livello +1 e sezione tipo
- Tavola 12.** Approfondimenti significativi di progetto: sezione del blocco operatorio
- Tavola 13.** Approfondimenti significativi di progetto: sezione del corpo delle degenze
- Tavola 14.** Approfondimenti significativi di progetto: sezione della grande galleria pubblica

Il nostro elaborato di tesi parte da un'indagine macroubanistica sul territorio della città di Milano.

La nostra prima volontà è quella di dimostrare come sia possibile attraverso un processo metodologico eseguire delle scelte consapevoli di localizzazione delle grandi funzioni urbane.

Le grandi trasformazioni e i grandi temi di cambiamento che coinvolgono la città di Milano sono delle potenzialità di rinnovamento irrinunciabili per una città che vuole ambire a diventare un'eccellenza a livello internazionale.

Nonostante i grandi finanziamenti e le grandi opere assistiamo spesso a degli errori macroscopici che vengono fatti soprattutto quando l'interesse economico e politico prevalgono sulle scelte razionali.

Ad ogni grande funzione urbana corrisponde un luogo adatto che necessita di una determinata accessibilità, visibilità e idoneità. E' pur vero che ad ogni grande funzione non può corrispondere un'area nuova sulla quale partire da zero come se essa venisse calata su di un foglio bianco; questo è il nostro campo di applicazione ovvero cercare di ottimizzare l'impiego delle risorse.

Se da una parte bisogna contrastare l'occupazione di suolo selvaggio dall'altra bisogna riconoscere che ci sono delle funzioni urbane che occupano luoghi con grandi potenzialità di sviluppo ma che nelle attuali situazioni ne limitano il cambiamento.

Nel nostro elaborato di tesi abbiamo preso in esame l'area Vittoria dove è collocato l'ortomercato di Milano: un'area centrale con una vocazione ad ospitare una grande funzione che ad oggi è limitata nei suoi scenari futuri proprio dalla presenza dell'Ortomercato.

Il nostro processo metodologico dimostra come sia possibile con una scelta consapevole spostare una funzione che non ha bisogno di permanere su questa risorsa di territorio nel cuore della città per restituire alla comunità milanese una porzione di città densa di grandi punti di interesse e di grandi servizi.

Il tema del dibattito si sposterebbe inevitabilmente sul cementificare di nuovo un'area già costruita; per noi questo aspetto rappresenta una sfida per poter dimostrare come si possa creare uno scenario urbano di grande qualità nonostante l'edificazione in contrasto con gli standard imposti dal piano di governo del territorio.

La nostra missione di professionisti è quella di rispondere alle richieste della comunità e ad oggi non possiamo più tirarci indietro.

Il tema della città della salute diventa il simbolo del cambiamento e di rinnovamento di una porzione di città che merita e necessita di un intervento di grande qualità.

1.I MERCATI GENERALI DI MILANO

1.1. Attualità e proposte

SO.GE.M.I. - Società per l'Impianto e l'Esercizio dei Mercati Annonari all'Ingrosso di Milano - è la Società per Azioni che, per conto del Comune di Milano, gestisce tutti i mercati agroalimentari all'ingrosso della Città, garantendone il funzionamento tramite l'erogazione di qualificati servizi atti a supportare le attività commerciali svolte dagli operatori.

I mercati all'ingrosso milanesi (Ortofrutticolo, Ittico, Avicunicolo e Floricolo) gestiti da SO.GE.M.I. S.p.A., costituiscono una delle maggiori realtà a livello europeo per il commercio all'ingrosso dei prodotti agroalimentari freschi e ricoprono una funzione essenziale: nella corretta formazione dei prezzi all'ingrosso; nella valorizzazione della produzione locale; nel miglioramento della qualità dei prodotti; nella tutela della sicurezza alimentare a vantaggio della cittadinanza; nelle attività di import di prodotti da tutto il Mondo e nello sviluppo della esportazione delle produzioni italiane di qualità in ambito UE ed Extra UE.¹

- Il Mercato Ortofrutticolo all'ingrosso di Milano è il più grande d'Italia come movimentazione merci e si contraddistingue per l'ampiezza della gamma di prodotti disponibili tutto l'anno, tale da soddisfare qualsiasi tipo di clientela nazionale ed estera.
- Il Mercato Ittico all'ingrosso di Milano è il più grande mercato di prodotti ittici in Italia come quantità trattate. Il mercato si caratterizza per l'elevata qualità e freschezza dei prodotti commercializzati.
- Il Mercato Avicunicolo all'ingrosso di Milano è il mercato leader in Italia per la commercializzazione di carni di polli, conigli, cacciagione, prodotti lavorati e precucinati e uova. Nel mercato opera una "Sala borsa" dove i rappresentanti commerciali delle più importanti aziende italiane trattano, senza l'esposizione fisica della merce, quantitativi stimabili in oltre il 50% dell'intero consumo nazionale dei prodotti avicoli.
- Il Mercato Floricolo all'ingrosso di Milano si avvale di innovative soluzioni impiantistiche e tecnologiche e riveste un ruolo centrale per lo sviluppo della floricoltura nazionale e per la redistribuzione in Italia dei prodotti di provenienza estera.

¹ Descrizione societaria di SogeMi spa <http://www.mercatimilano.com>

1.2.L'ipotesi della permanenza

SO.GE.M.I. ha avviato l'elaborazione di un Progetto industriale di sviluppo della Società tendente ad una revisione logistica e strutturale dei Mercati all'ingrosso e nell'ampliamento delle gamme merceologiche e dei servizi accessori e complementari nell'ambito agroalimentare.



Fig 1. vista aerea dell'ortomercato attuale

800.000 metri quadrati, 1,000.000 tonnellate l'anno di prodotti, un giro d'affari complessivo, compreso l'indotto, quantificato in 2.500 Milioni di Euro l'anno, 12.000 presenze al giorno, per un bacino d'utenza di 10 milioni di abitanti: ciascuno dei mercati milanesi è il mercato leader nazionale nell'ambito del proprio comparto merceologico e tutti insieme costituiscono una delle maggiori realtà a livello europeo per il commercio all'ingrosso dei prodotti agroalimentari.

Tutti i Mercati gestiti da SO.GE.M.I. SpA (Ortofrutticolo, Ittico, Floricolo, Avicunicolo e delle Carni) sono collocati in aree attrezzate limitrofe tra loro, in modo da costituire un unico grande centro integrato di distribuzione all'ingrosso.

La Società è impegnata nello sviluppo di programmi innovativi finalizzati al superamento del tradizionale ruolo annonario dei Mercati all'Ingrosso e volti a favorire la creazione di un centro polifunzionale di servizi integrati nel settore agro-alimentare, mediante la creazione di strutture innovative in grado di offrire risposte a nuove utenze e alla distribuzione organizzata e alla creazione di spazi tecnologicamente attrezzati destinati alla conservazione, lavorazione e trasformazione dei prodotti.

In particolare si intende adeguare l'organizzazione e le strutture operative dei Mercati all'ingrosso alle mutate esigenze commerciali del settore e ad una distribuzione efficiente, al fine di garantire la qualità e la sicurezza del prodotto, ampliando la gamma dei prodotti commercializzati e introducendo attività complementari volte a valorizzare e commercializzare i prodotti tipici locali e regionali di qualità.

SO.GE.M.I. ha individuato le strategie di sviluppo dei Mercati che sottendono il proprio piano industriale, tenendo presente che i moderni Centri agroalimentari all'ingrosso operano essenzialmente come piattaforme di concentrazione e giocano un ruolo importante nella promozione della qualità e della sicurezza del cibo e

nello sviluppo strategico di alternative valide per la commercializzazione di prodotti alimentari quali, ad esempio, il commercio telematico e le borse merci.

La sicurezza alimentare, la ricerca di una sempre maggiore trasparenza nell'incontro tra la domanda e l'offerta dei prodotti atta a garantire la corretta formazione dei prezzi all'ingrosso, ma anche la valorizzazione di ogni possibile sinergia commerciale tra i differenti comparti merceologici e l'ottimizzazione della logistica interna, sono ulteriori elementi su cui si impernia la strategia di sviluppo perseguita da SO.GE.M.I.

L'attuazione del piano industriale comporterà notevoli investimenti di carattere strutturale per un ammodernamento complessivo dei mercati. SO.GE.M.I. ha già avviato la realizzazione di piattaforme logistiche dotate di spazi refrigerati tali da consentire un opportuno espletamento delle operazioni di lavorazione, trasformazione e confezionamento dei prodotti in ambienti strutturalmente protetti, al fine di preservare le caratteristiche organolettiche utili per una garanzia della qualità e per una sempre maggiore garanzia alimentare per i consumatori.²

Verrà attuata anche una diversa organizzazione del movimento delle merci entro l'area mercatale e un diverso assetto della viabilità interna ed esterna dei Mercati all'ingrosso di Milano, con importanti ricadute positive sulla viabilità cittadina.

Un altro obiettivo perseguito da SO.GE.M.I. è l'ampliamento della gamma di prodotti disponibili nei Mercati e l'adozione di nuove modalità di consegna delle merci in Città nel rispetto dell'ambiente e quindi della qualità della vita.

Infine, verrà posta particolare attenzione anche al risparmio energetico e al ricorso a fonti di energia rinnovabile, mediante il previsto rifacimento delle coperture dei padiglioni e la contemporanea installazione di pannelli fotovoltaici.

Il Consiglio Comunale di Milano ha approvato in data 16 febbraio 2012 una delibera per la salvaguardia economica dei mercati generali di Milano e la riorganizzazione della società partecipata Sogemi Spa.

La delibera prevede di dare certezza operativa alla Sogemi attraverso un intervento di finanziamento a fondo perduto da parte dell'Amministrazione comunale per complessivi 33,2 milioni di euro per il quinquennio 2011-2016. Fondi così distribuiti: 14,5 milioni di euro per interventi di messa in sicurezza degli impianti (bonifica dall'amianto, catena del freddo, coperture, ecc.), 9,2 milioni di euro per ammortizzare la situazione debitoria verso fornitori e banche, 5 milioni di euro per finanziamenti già erogati e Contratto di Servizio con il Comune (apertura dei mercati al pubblico il sabato e piano controllo qualità prodotti), 4,5 milioni di euro per liberare le aree dell'ex macello e dell'attuale mercato avicunicolo, circa 150.000 mq che Sogemi rende al Comune.

Il piano di "messa in sicurezza" identificato dalla delibera non prevede alcun taglio all'occupazione, ma una riduzione progressiva del costo del lavoro per effetto delle procedure di prepensionamento, che porteranno il personale dalle attuali 55 unità a 46 nel 2016.

La delibera del Consiglio ha recepito l'emendamento che impegna la Giunta a presentare un piano di sviluppo organico di Sogemi Spa entro cinque mesi.

² Ipotesi alternative per la localizzazione del nuovo Ortomercato - Prof. Alessandro Balducci

L'Amministrazione ha lasciato libera scelta all'azienda di valutare se più conveniente una ristrutturazione degli edifici restando nell'attuale area, oppure se la decisione di spostarsi di sede, può essere vantaggiosa per l'azienda.

Già in questa decisione si nota come l'Amministrazione non sia fortemente interessata al recupero di un'area di propria proprietà in una zona strategica del Comune di Milano. Infatti lasciando a SOGEMI la libertà di scelta di permanenza o spostamento, l'azienda si occuperà (giustamente) solo del proprio interesse, senza una lungimiranza per il bene della Città.

SO.GE.M.I. ha così commissionato ad alcuni docenti del Politecnico di Milano, delle valutazioni su cosa sia vantaggioso per il proprio futuro e crediamo anche che queste valutazioni siano state fatte in modo da far risaltare gli aspetti positivi della permanenza nell'attuale area e accentuando gli aspetti negativi di altre aree prese in esame.

1.3. Quattro aree a confronto

Le 4 aree prese in esame nello studio commissionato da So.Ge.Mi per il confronto sono:

- Attuale sede dell'Ortomercato - P.ta Vittoria
- Porto di Mare
- Area EXPO 2015
- Scalo Ferroviario di Segrate

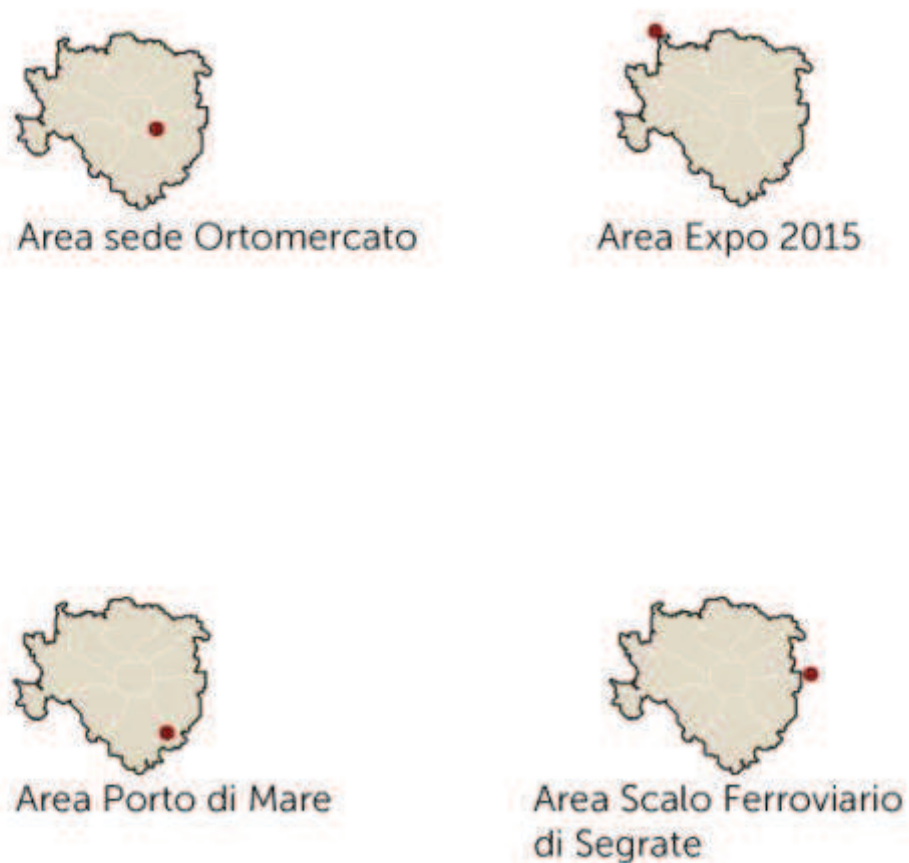


Fig 2. le quattro aree di analisi per la localizzazione alternativa dell'ortomercato

I criteri di Valutazione per lo studio di fattibilità del nuovo progetto per i Mercati Generali sono stati i seguenti:

- Disponibilità dell'area - tempistiche per l'avvio dei lavori

- Localizzazione rispetto alle principali direttrici di trasporto su gomma per approvvigionamento merci

Il 98% dell'ortofrutta in Italia viene trasportato da automezzi su gomma. La struttura degli approvvigionamenti dell'Ortomercato di Milano è caratterizzata da una prevalenza storica delle provenienze dalle regioni meridionali Italiane e da una componente in costante crescita di approvvigionamenti in arrivo dai paesi mediterranei attraverso l'utilizzo dei porti marittimi, ed anche una componente (non ancora quantificata) di merce in arrivo dai paesi dell'Est Europa, ed una piccola parte, ma di alto valore aggiunto, in arrivo attraverso il sistema Aeroportuale Milanese.

- Accessibilità diretta da e per il sistema di Tangenziali ed Autostrade
- Realizzazione di un terminal Ferroviario dedicato, per l'approvvigionamento merci provenienti dal Sud Italia

Nell'area metropolitana Milanese esistono attualmente 3 terminal logistici ferroviari attivi di proprietà di Terminali Italia (del gruppo Ferrovie dello Stato)

Milano Certosa

Milano Smistamento

Milano Segrate

L'ipotesi di realizzare un terminal ferroviario per l'approvvigionamento dell'ortomercato soprattutto per abbattere l'inquinamento creato dagli automezzi, e per abbattere il traffico che ne consegue, comporta la realizzazione di un Terminal Ferroviario ad hoc e la creazione di un nuovo polo logistico, da concordare con Ferrovie dello Stato. Meglio quindi sfruttare un'area che sia in prossimità di un Terminal già attivo, in modo tale da annullare i costi di realizzazione di un nuovo polo logistico e allo stesso tempo incentivare il trasporto attraverso rotaia. In quest'ottica l'area di Milano Segrate è decisamente appropriata.³

- Compatibilità della Funzione Ortomercato con le vigenti norme urbanistiche e con le previsioni del PGT

³ Distribuzione merci in ambito urbano - Paola Villani

1.3.1. Attuale sede dell'ortomercato - P.ta Vittoria



Fig 3. area 1, l'attuale sede dell'ortomercato

Superficie: 812.000 mq

Superficie da restituire entro il 31.12.2013 al Comune di Milano 164.550 mq

Superficie disponibile per il nuovo progetto: 647.450 mq

DISPONIBILITA'

La disponibilità dell'area è ovviamente immediata, anche se nello studio di fattibilità, non viene preso in considerazione il disagio che per tutto il tempo del rifacimento colpirà i fruitori dell'ortomercato. Dovrà essere realizzato un cantiere a blocchi che step dopo step abatterà e poi ricostruirà i vari padiglioni del nuovo Ortomercato. Il fatto di avere visitatori, clienti e dipendenti all'interno dell'area cantiere comporterà anche un aumento dei costi del cantiere stesso che dovrà implementare le misure di sicurezza per il personale non addetto al cantiere.

ACCESSIBILITA'

L'accessibilità all'attuale sede dell'Ortomercato è data in modo esclusivo dal sistema stradale, in quanto, la diramazione ferroviaria è stata bloccata nella realizzazione del Passante Ferroviario e dal sistema Suburbano Milanese.

La vicinanza alla Tangenziale EST permette l'arrivo dei TIR attraverso l'uscita CAMM e permette l'arrivo dei mezzi dall'Autostrada del Sole A1 e dalla A7 Milano Genova. Inoltre la vicinanza all'Aeroporto Forlanini permette l'arrivo della merce attraverso il sistema aereo.

La problematica fondamentale di quest'area è data dal fatto che essendo ormai il lotto in posizione centrale della città, le grandi dimensioni degli automezzi che portano l'ortofrutta al mercato creano disturbo e traffico nelle vie limitrofe. Inoltre essendo stata interrotta la diramazione ferroviaria che portava ai terminal interni, non è possibile incentivare il trasporto tramite mezzi pubblici su rotaia delle merci.

TERMINAL FERROVIARIO

L'attuale studio di SOGEMI propone di realizzare il nuovo terminal in aderenza alla stazione di Rogoredo, creando un sistema navette che poi trasporta le merci all'ortomercato. Questa soluzione è altamente improbabile, visti i costi di gestione che si creerebbero, in quanto la merce andrebbe movimentata ben 3 volte prima del suo arrivo al Mercato Ortofrutticolo. Inoltre non va ad abbattere il traffico nella zona, ma anzi va a mantenerne gli stessi standard, con un inevitabile aumento del costo finale della merce.

VINCOLI URBANISTICI

L'attuale sede dei mercati generali non ha alcun problema rispetto a vincoli urbanistici o di funzione dettati da PGT.⁴

⁴ Ipotesi alternative per la localizzazione del nuovo Ortomercato - Prof. Alessandro Balducci

1.3.2. Porto di mare



Fig 4. area 2, Porto di Mare

Superficie: 1.261.170 mq

Area non fruibile: 461.000 mq

Area libera: 347.300 mq

Area da bonificare: 452.870 mq

Ipotesi del progetto SOGEMI: 550.000 mq

DISPONIBILITA'

La disponibilità dell'area è incerta, soprattutto a causa dei tempi e dei costi della bonifica del lotto. Nello studio di fattibilità viene suddivisa in due fasi la bonifica, e la seconda fase risulta molto incerta, di conseguenza senza la totale superficie bonificata non si può procedere per l'avvio del cantiere di realizzazione del nuovo Ortomercato.

ACCESSIBILITA'

L'area di porto di mare risulta accessibile attraverso lo svincolo della Tangenziale EST di Paullo, quindi con conseguente collegamento dall'Autostrada del Sole A1. Il sistema delle Tangenziali Milanese permette poi il collegamento sempre tramite automezzi con il sistema aeroportuale.

L'area è accessibile per i visitatori e i dipendenti provenienti dalla città attraverso il sistema di Metropolitane, in quanto l'area è servita dalla Metro 3.

TERMINAL FERROVIARIO

Pur essendo in adiacenza alla cintura ferroviaria Milanese, l'area di Porto di Mare non permette la realizzazione di un Terminal Ferroviario interno e lo studio di fattibilità di SOGEMI propone un servizio navetta, (come per il caso dell'area dell'attuale ortomercato) che comporterebbe un aumento dei costi visto l'aumento di movimentazione della merce prima dell'arrivo alla sede ultima.

VINCOLI URBANISTICI

Esistono dei vincoli dati dal PGT e da ATU in quanto prevedono per l'area di Porto di Mare la realizzazione di un grande parco urbano che andrà creare una nuova centralità dello spazio pubblico al servizio dell'intero quadrante sud est della città e a potenziare il sistema del verde.

Si dovrà creare una connessione al verde esistente e si dovrà garantire continuità rispetto al più rilevante sistema ambientale del Parco Agricolo Sud Milano.

Il progetto del costruito dovrà garantire sia la riqualificazione delle attività esistenti, sia la continuità morfologica con il sistema edificato del contesto di viale Omero, ridefinendo in tale modo il rapporto tra la città esistente e i grandi spazi aperti della campagna periurbana.

Tra le strategie generali risulta necessario garantire un rapporto dialettico tra l'ATU Porto di Mare e le aree del Parco agricolo Sud Milano, anche mediante l'insediamento di una grande funzione urbana nella definizione delle aree di concentrazione fondiaria e l'insediamento di funzioni ricettive, terziarie, commercio e di servizio.

La vocazione dell'area ad ospitare funzioni urbane commerciali e terziarie, appare non completamente congruibile con l'insediamento di un servizio logistico di grande impatto come il nuovo ortomercato. Inoltre il progetto del nuovo

ortomercato, deve necessariamente configurarsi come un grande recinto, di conseguenza il progetto SOGEMI risulta una funzione critica e non compatibile rispetto alle prescrizioni del PGT che identifica nella creazione di un grande parco, in grado di connettere i sistemi ambientali esistenti, uno dei caratteri e delle prestazioni qualificanti per il futuro dell'area di Porto di Mare.⁵

1.3.3. Area expo 2015



Fig 5. area 3, area Expo 2015

Superficie: 971.735 mq

DISPONIBILITA'

L'area sarà disponibile dal 2016 e comunque non prima dello smantellamento di tutti i padiglioni di EXPO 2015 (chiusura esposizione 31 ottobre 2015).

⁵ Ipotesi alternative per la localizzazione del nuovo Ortomercato - Prof. Alessandro Balducci

ACCESSIBILITA'

L'area risulta accessibile in modo molto accentuato verso il sistema tangenziali Nord Ovest milanese e in particolar modo all'aeroporto di Malpensa. Il problema principale è che le merci arrivano dalla parte opposta rispetto alla cerchia delle infrastrutture Milanesi, ovvero Sud Est, quindi si creerebbe un sovraccarico delle tangenziali dovuto ai mezzi che dovrebbero accedere al nuovo ortomercato. Il tutto ovviamente avverrebbe tramite automezzi e non ci sarebbe beneficio dovuto dal trasporto su rotaia.

TERMINAL FERROVIARIO

La realizzazione di un terminal ferroviario dedicato all'ortomercato nella sede di EXPO 2015 risulta problematica e lo studio di fattibilità di SOGEMI propone un terminal presso la zona di Cascina Merlata, in adiacenza alla cintura ferroviaria e alla stazione di Rho con conseguente navetta da e per l'ortomercato. Come negli altri casi il sistema non ottimizza il rapporto costi benefici, in quanto la merce verrebbe movimentata più volte con un mero aumento dei costi finali senza benefici. Inoltre l'area di Cascina Merlata è già oggetto della realizzazione di un quartiere residenziale e terziario, quindi non più compatibile con la vicinanza ad un terminal ferroviario di interscambio.

VINCOLI URBANISTICI

Tra i possibili scenari post EXPO, quest'area potrà diventare una nuova porzione di territorio in grado di avvicinare il tessuto urbano milanese al nuovo, ma ancora troppo periferico, Polo fieristico esterno.

L'obiettivo è quello di interpretare il disegno del Masterplan come una sorta di prima griglia strutturale, ovvero un elemento ordinatore da considerare nella progettazione del futuro sviluppo urbanistico dell'area.

Le costruzioni permanenti realizzate per EXPO 2015 come ad esempio il Padiglione Italia, l'anfiteatro ed altri edifici simbolo, continueranno a rappresentare importanti punti di riferimento nell'organizzazione del nuovo sistema urbano, sia che mantengano le loro funzioni originarie di interesse pubblico o generale anche di interesse sovracomunale, sia che vengano convertite ad altre attività o servizi previa verifica della loro sostenibilità economica e gestionale.

Tutto il nuovo sistema dell'accessibilità pubblica, dai percorsi pedonali, delle opere di carattere ambientale come il canale, il parco ed il verde perimetrale o come le opere di urbanizzazione, costituiranno il reticolo funzionale di un nuovo ambito cittadino caratterizzato dalla presenza di un mix funzionale come residenza, terziario e commercio tipicamente urbano.

Sono ammesse le destinazioni d'uso tipiche del tessuto urbano, quali residenza anche nella tipologia di edilizia convenzionata o agevolata e funzioni compatibili.

Il PGT prevede per il periodo post EXPO i seguenti ulteriori vincoli urbanistici:

Ut indice di utilizzazione edificatoria: 0,52 mq/mq

RC rapporto di copertura: max 60%

L'ortomercato potrebbe idealmente configurarsi come una funzione significativa (servizio pubblico) per il futuro dell'area EXPO 2015, perchè direttamente riconducibile ai temi trattati dalla stessa Esposizione Universale.

La natura di grande superficie di vendita e la durezza delle attrezzature tecniche e logistiche necessarie per il suo funzionamento, ed inoltre i volumi di traffico veicolare su gomma ipotizzabili rendono però l'ortomercato una funzione potenzialmente contraddittoria con le prescrizioni contenute nell'Accordo di Programma "Expo 2015" e con gli obiettivi generali di sostenibilità enunciati dall'attuale Amministrazione per il futuro dell'Area.⁶

⁶ Ipotesi alternative per la localizzazione del nuovo Ortomercato - Prof. Alessandro Balducci

1.3.4. Scalo ferroviario di Segrate

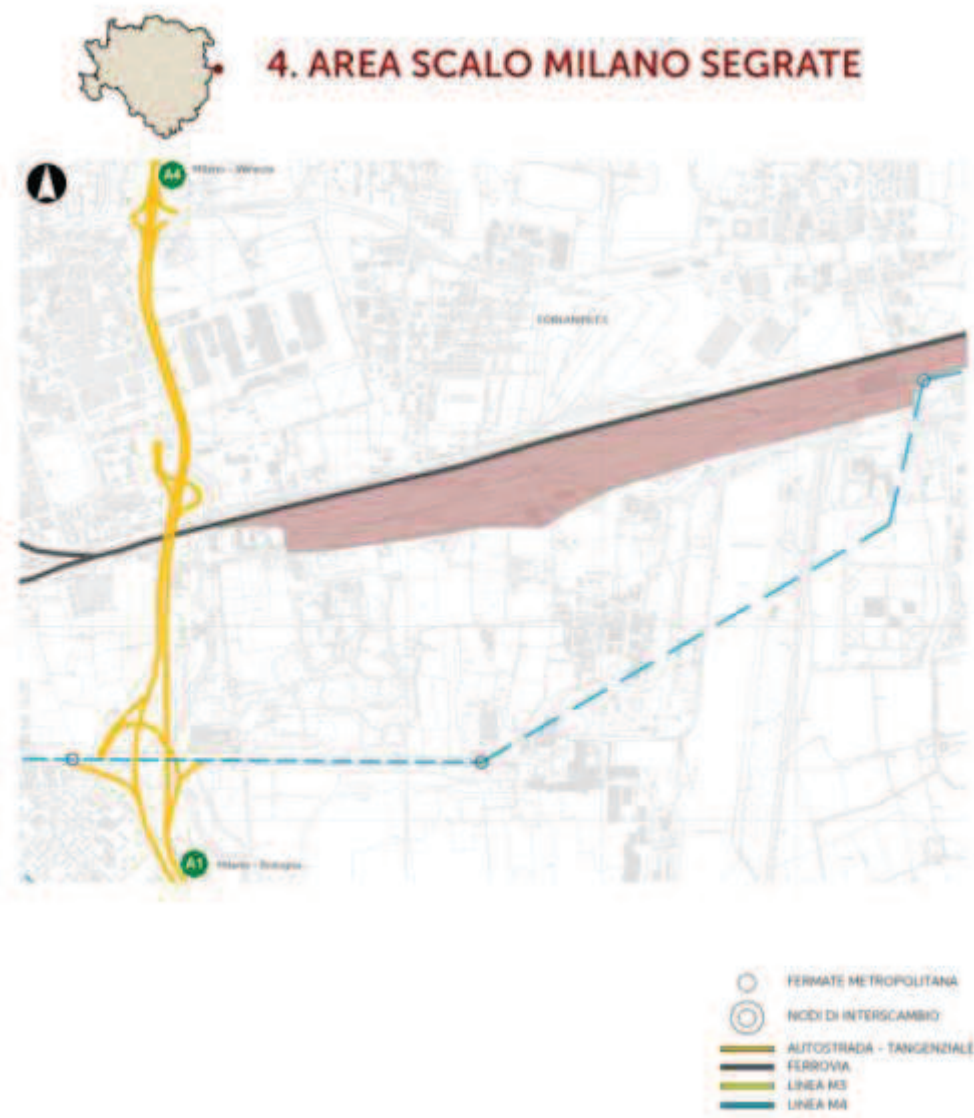


Fig 6. area 4, Scalo Ferroviario di Segrate

Superficie: 1.410.920 mq

Vista la sovra dimensione dell'area, si deve ancora definire quale sia la superficie necessaria per la realizzazione del nuovo ortomercato e quale può essere l'area eventualmente venduta da Ferrovie dello Stato.

DISPONIBILITA'

Lo scalo di Segrate attualmente per la maggior parte della superficie non viene utilizzato, quindi sarebbe subito disponibile dopo un accordo di programma tra il Comune di Milano, il Comune di Segrate e Ferrovie dello Stato. Lo scalo potrebbe rientrare nell'accordo sugli scali Milanese, che quindi potrebbe diventare terreno

edificabile per Ferrovie dello Stato.

Il primo accordo prevedeva la disponibilità del Comune a rendere il suolo degli scali ferroviari edificabile, in cambio da parte di Ferrovie dello Stato del secondo tratto del Passante Ferroviario. L'accordo ben studiato avrebbe permesso a Milano di avere il completamento di un'infrastruttura molto importante e la riqualificazione di aree spesso centrali nel tessuto urbano.

ACCESSIBILITA'

L'area risulta molto accessibile dal sistema delle Tangenziali ed in particolar modo dalla Tangenziale EST. Inoltre la prossima realizzazione dell'Autostrada BRE BE MI e della TEM Tangenziale Est Esterna Milano rendono l'area dello scalo ferroviario di Segrate, molto accessibile agli automezzi anche di grosse dimensioni.

La vicinanza all'aeroporto di Linate permette anche l'approvvigionamento delle merci di alto valore aggiunto.

Il sedime stesso di scalo ferroviario e la presenza in loco del ramo ferroviario Milano-Venezia permette l'approvvigionamento anche dai paesi dell'EST Europa attraverso il sistema su rotaia.

TERMINAL FERROVIARIO

Al contrario di quanto scritto nello Studio di fattibilità di SOGEMI, l'area essendo già uno scalo ferroviario, è alquanto ovvio che lo possa essere anche dopo la realizzazione del nuovo ortomercato.

In questo modo si avrebbe un terminal dedicato interno all'Ortomercato che servirebbe come incentivo per il trasporto su rotaia e per disincentivare l'utilizzo del trasporto su gomma.

Tra i benefici attesi, si auspica l'abbassamento del costo del trasporto, massimizzando quello su rotaia e il conseguente abbattimento di traffico e di emissioni nocive date dal trasporto su gomma.

VINCOLI URBANISTICI

da PGT Segrate del 14.2.2012 - p.125

Sulla scia di quanto è in corso di realizzazione con riferimento alla riqualificazione degli scali ferroviari milanesi delle Ferrovie dello Stato, l'eventuale disponibilità di aree liberate da una, anche solo parziale, dismissione dello scalo rappresenta un'opportunità del tutto eccezionale per il perseguimento di più elevati livelli di qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva della città: consentendo la ricomposizione del sistema relazionale in direzione nord-sud, oggi interrotto e fortemente difficoltoso proprio per la grande ampiezza della sezione del fascio dei binari di 250 metri, che rende lo scalo una barriera di fatto insormontabile.

Tra i contenuti strategici del PGT si nota come tra gli obiettivi ci sia la realizzazione di una stazione di porta della linea ad alta velocità Milano Verona e connetterla con un metrò automatico all'Aeroporto Forlanini.

Inoltre il PGT si impegna di promuovere la dismissione o la forte riduzione dello scalo merci e la realizzazione di un parco sovracomunale che ricollegli la parte nord e la parte sud di Segrate.

La peculiare conformazione e la particolare localizzazione dell'area suggeriscono che ci sia compatibilità tra un possibile layout di progetto per il nuovo Ortomercato e l'ipotesi di realizzazione della nuova stazione di Porta, lungo la linea ferroviaria Milano Verona e del collegamento tra essa e l'aeroporto Forlanini tramite metrò automatico.

Nonostante l'ortomercato si configuri necessariamente come un grande recinto, l'ortomercato risulta compatibile con la realizzazione auspicata del PGT di un parco capace di riconnettere la parte nord e la parte sud del territorio comunale, in quanto il progetto dell'ortomercato non occuperebbe tutta la superficie dello scalo ma all'incirca la metà.⁷

⁷ Master I livello Pianificazione, programmazione e progettazione dei sistemi ospedalieri e socio-sanitari - Logistiche insediative per gli ospedali, il caso della Città della Salute. Prof. Giorgio Goggi

1.4. Conclusioni

Come si evince dallo studio per la fattibilità della ristrutturazione e del rilancio generale dei Mercati di Milano, la società SogeMi, ha disponibilità (è disposta) ad affrontare un investimento di circa 140 Milioni di euro.

Tale cifra è la stessa che servirebbe per la costruzione ex novo della struttura di un nuovo mercato, anzi SogeMi ha sottostimato la cifra per la ristrutturazione perché non si è calcolato l'importo della perdita di operatività del mercato durante il cantiere, e l'aumento dei costi per le operazioni di demolizioni parziali contemporaneamente alla costruzione delle nuove aree.

Nella proposta di spostamento nell'area dello scalo di smistamento Segrate, bisogna considerare il costo di acquisto dell'area, ora di proprietà di Ferrovie dello Stato, che però può essere recuperato rendendo, nel nuovo masterplan della Città della Salute, un'area disponibile ad edilizia libera.

L'acquisto la permuta del terreno dello scalo smistamento di Segrate nelle dimensioni di circa 600.000 mq è quantificabile nella cifra di 50-70 ML di euro.

Nel caso di una permuta tra il comune di Milano e Ferrovie dello Stato, la società potrebbe richiedere una superficie dell'attuale sede dell'ortomercato per poi procedere ad un'operazione di real estate.

Nel caso fosse il Comune di Milano, attraverso la società SogeMi ad acquistare da Ferrovie l'area per il nuovo ortomercato, sarebbe direttamente SogeMi o una partecipata comunale a fare l'investimento immobiliare.

L'ultimo terreno disponibile in centro a Milano è stato quello di City Life, che per 255 mila metri quadri ha fruttato all'ente Fiera la somma di 523 ML di euro, con conseguente prezzo di 2050 €/mq.

Considerando spropositata la cifra, e visto il periodo di crisi del mercato immobiliare si decide di dimezzare la cifra e si considera vendibile l'attuale sede dell'ortomercato al prezzo di 1.000 €/mq.

Di conseguenza circa 50.000 mq dell'area dell'ortomercato nel nuovo masterplan della Città della Salute saranno destinati ad edilizia libera.

Sulla base dei criteri adottati e delle valutazioni qualitative condotte, le aree preferibili e concretamente contemplabili per la localizzazione del nuovo Ortomercato risultano essere quelle dello **scalo ferroviario di Segrate**.

	Attuale sede	Porto di Mare	Scalo di Segrate	EXPO 2015
Disponibilità dell'area	IMMEDIATA	INCERTA	ACCORDO CON FS	DAL 2016
Localizzazione rispetto alle direttrici su gomma	BUONA	OTTIMA	OTTIMA	PROBLEMATICATA
Accessibilità rispetto alle tangenziali o autostrade	OTTIMA	OTTIMA	OTTIMA	OTTIMA
Realizzazione di un terminal ferroviario	DA VERIFICARE	NON OTTIMALE	REALIZZABILE	NON OTTIMALE
Compatibilità o prescrizioni con vincoli da PGT	COMPATIBILE	NON COMPATIBILE	COMPATIBILE	NON COMPATIBILE
Previsione di costi realizzazione	NELLA MEDIA	ALTI	NELLA MEDIA	ALTI
CLASSIFICA	2	3	1	4

Fig 7. conclusioni dell'analisi sulle 4 aree

2.POTENZIALITA' DELL'AREA SCALO VITTORIA

2.1.Un'area libera(ta) con vocazione di servizi a scala urbana

L'area di Porta Vittoria è sempre stata negli anni base di sviluppo per possibili scenari futuri. Il contesto dello scalo ferroviario e dell'ex Macello pubblico, hanno da sempre rappresentato luoghi interessanti per poter proporre una riqualificazione del sito che oggi appare in alcune sue parti come un relitto lasciato da un tempo passato che non è più leggibile.

La posizione strategica dell'area dell'Ortomercato si presenta come un vero e proprio vuoto dell'espansione berutiana della città: essa rappresenta un'eccezione all'interno della cintura ferroviaria milanese che nel resto della città è stato sfruttato a pieno dai processi speculativi che hanno caratterizzato lo sviluppo e la costruzione del capoluogo lombardo.

In questi paragrafi parte vorremmo ricapitolare in linea di massima il processo storico che ha portato alla configurazione dell'area Vittoria così come la conosciamo ai giorni nostri.

Oltre alla parte morfologica che ci è servita come conoscenza preliminare di base per affrontare le nostre analisi abbiamo voluto riportare alcuni scenari che nel recente passato hanno tentato con più o meno fortuna di fare dell'area di porta Vittoria una porzione di città innovativa, con servizi alla persona e nuovi quartieri residenziali ad edilizia convenzionata e non.

La conoscenza dell'area fa parte di quel processo metodologico che abbiamo cercato di attuare lungo il nostro percorso di tesi perchè riteniamo che la conoscenza del luogo sia un elemento di valutazione fondamentale per poter sviluppare un progetto di qualità dell'ambiente urbano.

2.2.Cosa serve per la città di Milano?

Considerando il luogo di applicazione e le peculiarità del luogo che verranno descritte più avanti, le richieste che vengono maggiormente fatte nei confronti del comune di Milano sono sicuramente l'ampliamento del mercato dell'edilizia residenziale sociale che vede un blocco nelle realizzazioni e liste di attesa infinite. L'edilizia sociale non si occupa solo di famiglie ma anche di altre categorie di utenti come quella degli studenti; rientrando noi stessi nella categoria siamo a diretto contatto con la problematica della ricerca degli alloggi universitari in quanto a Milano mancano delle vere e proprie residenze per studenti. Il caso che esprime meglio questa situazione anomala è rappresentata dalla zona del Politecnico di Milano nella quale si sono convertiti e adattati appartamenti di ogni tipologia per ospitare gli studenti con prezzi di affitto discutibili quasi sempre al rialzo approfittando della richiesta di alloggio che è molto alta.

Proseguendo il discorso in ambito universitario Città Studi non risponde più alle esigenze delle facoltà moderne: le strutture sono ormai obsolete e il numero sempre più alto di utenti richiede degli spazi consoni agli standard delle grandi università mondiali.

Nella fattispecie la Facoltà di Medicina e Chirurgia possiede delle "aule" universitarie in stabili residenziali. Nell'ottica di globalizzazione e di internazionalizzazione delle università una sistemazione di questo tipo risulta inaccettabile. Sono necessarie misure che prevedano ampliamenti e ristrutturazioni per offrire un servizio adeguato e grande visibilità alle università milanesi.

Queste sono semplicemente alcune richieste che la città di Milano fa alla propria amministrazione; può l'area Vittoria garantire degli scenari di sviluppo con così tante aspettative? La nostra tesi è quella di dimostrare come delle scelte oculate possano risolvere più problematiche dando slancio e visibilità al capoluogo lombardo.

2.3. Programmazione consapevole: scelte di governo del territorio

Nella città di Milano ci sono grandi aree che sono spesso richiamate nel dibattito sulle grandi trasformazioni urbane.

A fronte di una città molto densa ormai costruita in ogni sua parte, sorge a volte l'interrogativo se sia necessario o meno cementificare ancora il suolo libero rimasto.

La nostra idea non è sicuramente quella di favorire la speculazione edilizia ma vorremmo spostare l'attenzione sull'occupazione intelligente del suolo.

Grandi eventi e progetti come Expo, la città della salute e la città della giustizia rappresentano delle opportunità per trasformare il nostro territorio; sono delle potenzialità che in una città come la nostra rimarranno quasi sicuramente inespresse.

La scelta localizzativa ha un peso enorme sulla bontà e la buona riuscita di progetti di questa portata.

L'area di Porta Vittoria liberata da una funzione ormai obsoleta e non più adatta a questo luogo, ha le caratteristiche adatte per ospitare grandi trasformazioni; negli anni si è accostato il nome di Porta Vittoria ad Expo per esempio ma il tutto si è concluso con un nulla di fatto dove le scelte politiche hanno pesato maggiormente rispetto alle motivazioni razionali di localizzazione delle grandi funzioni urbane.

Città della Giustizia - Nuovo tribunale di Milano

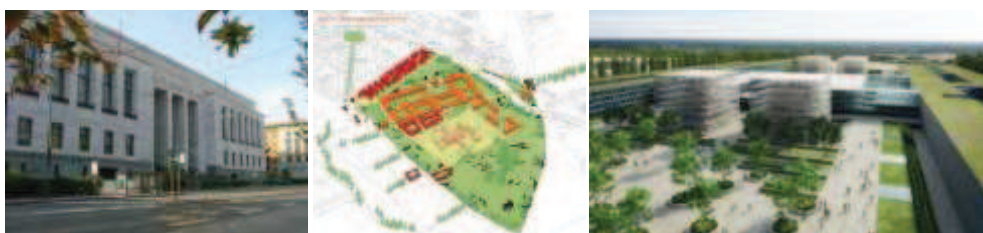


Fig 8. Il tribunale di Milano e lo scenario alternativo di Porto di Mare

Lo spostamento del Tribunale è uno dei grandi temi progettuali che sono stati discussi recentemente ma che ha visto un vero e proprio naufragio a causa dell'impossibilità economica di sostenere un progetto del genere. Il problema primario in Italia e nella fattispecie a Milano è il sovraffollamento delle carceri; lo spostamento del tribunale rappresenta un bisogno del tutto secondario.

Le proposte su una nuova Città della Giustizia hanno interessato l'area dell'Ortomercato in quanto essa rappresenta un'area molto appetibile per una futura riconversione: la sua candidatura come area per ospitare anche Expo 2015 mette chiaramente in luce come essa rappresenti un'opportunità sotto gli occhi di tutti ma che rimane tale.

Nel particolare il progetto per un nuovo tribunale ha sviluppato un Masterplan per la vicina area di Porto di Mare, vicenda che si è conclusa con un nulla di fatto come si evince dalla rassegna stampa sul tema: *"Naufraga, neanche a sorpresa: non ancora nata e già relitto. Vittima di mancanza di reddito, e di un inquietante nulla di fatto che viene da ministeri e macchine amministrative. Il silenzio sulla nuova Cittadella della Giustizia parla in modo fragoroso. Nessuno ha stanziato fondi, e i tempi ormai strettissimi, da qui al 2015, anno di grazia dell'Expo, declassano a fantascienza quel progetto ambiziosissimo e composito che voleva, solo nella presentazione in pompa magna di un anno fa, un combinato disposto fra uffici giudiziari milanesi e carcere ex San Vittore, nella decentratissima località di Porto di Mare"*⁸.

La possibilità di vedere un nuovo tribunale e un nuovo centro penitenziario per il 2015 sono ad oggi pari a zero. Nel 2009 tuttavia l'allora assessore Carlo Masseroli del Pdl intervistato a riguardo rispose che il progetto per il trasloco a Porto di Mare è abbastanza avanti e al momento è quello ufficiale, ma l'accordo di programma non è ancora finito proponendo come area alternativa la zona di San Siro.

Anche la vicenda della Città della Giustizia pare essersi definitivamente conclusa con un nulla di fatto; in una città che a fatica è riuscita a strappare i fondi necessari per Expo 2015, sembra quasi impossibile poter pensare di avviare altre grandi opere che possano rilanciare Milano.

⁸ così Marinella Rossi nell'articolo "La cittadella della Giustizia naufraga a Porto di Mare", Il Giorno, 17 dicembre 2010, Milano

Milano Expo 2015

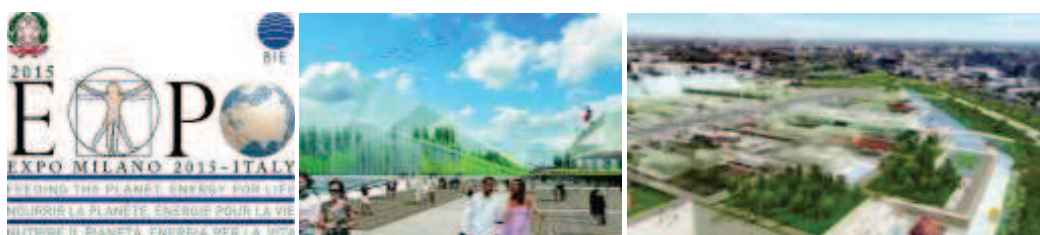


Fig 9. Expo 2015

L'evento Expo è uno scenario ormai appartenente al passato.

La scelta è stata fatta e a breve si avrà un riscontro sulla buona(?) riuscita del progetto. Tralasciando le vicende giudiziarie che si rincorrono tra i titoli dei giornali e che fanno parte ormai della cronaca giornaliera nei notiziari, il sito Expo è stato per anni al centro del dibattito e l'area di Porta Vittoria è stata citata tra le papabili salvo poi esser scartata per l'area attuale. L'idoneità di un'area così centrale è sotto gli occhi di tutti anche se ovviamente le scelte sono andate in un'altra direzione.

"Il progetto del grande orto globale sarebbe lo stesso. Così lo spazio che i Paesi avrebbero a disposizione lungo il boulevard centrale apparecchiato come una chilometrica "tavola da pranzo". Con una enorme differenza, però: che i terreni non solo sarebbero nel centro della città e collegati già da infrastrutture, ma sarebbero pubblici"⁹.

Questa proposta inizialmente fatta basandosi sulle proprietà delle aree, (pubblica quella dell'ortomercato e privata quella di expo), poteva da sola bastare per far cambiare la scelta e farla ricadere sul sito alternativo rispetto Rho Pero; senza addentrarci troppo nelle vicende non ci rimane che dire staremo a vedere anche se i recenti sviluppi non promettono nulla di buono.

La città della Salute



Fig 10. la città della salute nell'Area Falck a Sesto San Giovanni

⁹ tratto da la Repubblica, "Expo 2015, realizziamolo all'ortomercato", intervista a Stefano Boeri del 27 novembre 2010 da Alessia Gallione

La città della salute è un altro grande tema caldo. In questo paragrafo non ci addentreremo troppo nel dettaglio; anche in questo caso malauguratamente la scelta è stata fatta ed è ricaduta su Sesto San Giovanni in un'area straripante di problemi. Come ogni grande trasformazione che si rispetti a Milano, anche in questo caso le scelte politiche hanno prevalso sulla scelta del sito.

E' di questi giorni il blocco momentaneo dei lavori nelle aree Falck; la nostra speranza è che essa non sia un semplice blocco ma una reale pausa di riflessione che possa rimettere in discussione le carte in tavola con la speranza che la buona programmazione prevalga sull'interesse economico dei soliti noti.

Per dovere di cronaca riportiamo uno stralcio di un articolo che sintetizza il quadro a dir poco allarmante dello stato di avanzamento della Città della Salute a Sesto San Giovanni: *"Non ci sarebbe stato praticamente nulla di legale nel mega appalto della Città della salute di Sesto San Giovanni se non fossero arrivati gli arresti: i lavori sarebbero stati pilotati verso imprese legate alla cupola politico-affaristica che, in caso di problemi con l'ente pubblico, se la sarebbero dovuta vedere con avvocati compiacenti scelti illegalmente, ma pagati profumatamente dall'erario. Le carte delle due inchieste che in poche settimane hanno sconvolto l'Expo, lette insieme, svelano un'azione illegale globale per mettere le mani su 350 milioni di euro. Due indagini che hanno marciato parallele, ma che quando si sono incrociate sovrapponendosi hanno contribuito a deteriorare i rapporti all'interno della Procura di Milano, invece di migliorare la conoscenza investigativa.*

Punto di unione dei due procedimenti è Antonio Rognoni, il direttore generale di Infrastrutture Lombarde, l'ente pubblico incaricato dalla Regione Lombardia di fare da «Stazione appaltante» sia per l'Expo, sia per la Città della salute. La guida al ponte di comando della direzione generale è una casella talmente fondamentale che quando Rognoni viene arrestato la prima volta la cupola politico-affaristica interviene in forze per tentare di mettere al suo posto un nuovo amico. Per l'indagine condotta dai pm Paola Pirotta, Antonio D'Alessio e Alfredo Robledo, che portò ai primi arresti il 20 marzo scorso, Rognoni avrebbe contribuito ad assegnare senza rispettare le regole delle gare di appalto pubbliche una serie di incarichi di consulenza ad avvocati «disponibili ad adeguarsi alle sue direttive» e remunerati con centinaia di migliaia di euro¹⁰.

¹⁰ tratto dal Corriere della Sera, "Città della salute: il mega appalto in mano alla cupola", del 22 maggio 2014, di Giuseppe Guastella

2.4. Analisi della morfologia urbana

L'analisi storica morfologica svolta si è sviluppata analizzando principalmente quattro soglie storiche che coincidono con i quattro grandi piani urbanistici che hanno contribuito maggiormente a dare a Milano la configurazione attuale.

L'indagine presenta una introduzione generale ai piani con i propri punti di forza e i propri difetti. Lo zoom su Porta Vittoria è stato fondamentale per capire al meglio le stratificazioni del tessuto urbano per capire quali sono stati gli elementi qualificanti e caratterizzanti della nostra area di studio.

In un terzo punto si è affrontato il discorso della residenza; l'area di Porta Vittoria ha sempre avuto una costante nel suo processo di completamento: la vocazione residenziale che ha visto il realizzarsi di grandi quartieri di edilizia privata ma anche di edilizia convenzionata con risultati di pregio che sono ancora visibili ai giorni d'oggi.

- Il piano Beruto del 1888



Fig. 11. il piano Beruto del 1888 per la città di Milano

In questo periodo a Milano vi è un forte problema di sovraffollamento delle aree del centro, infatti *"nel 1861 entro gli 823 ettari del comune di Milano circoscritto dalle mura spagnole vivono 196.109 persone, mentre nel vasto comune agricolo dei Corpi Santi che circonda completamente la città, vivono oltre 46.000 abitanti in 6.640 ettari: complessivamente quasi 242.000 abitanti in 7.463 ettari di superficie"*.

¹¹ tratto dal libro di testo "Un secolo di urbanistica a Milano", redatto da Giuseppe Campos Venuti, Antonello Boatti, Anna Paola Canevari, Valeria Erba e Federico Oliva, Clup, Milano, 1986

Il problema di tracciare delle linee guida di espansione è all'ordine del giorno: servono nuovi lotti da edificare ma serve anche rinnovare un centro storico che risulta molto denso con costruzioni realizzate negli anni emerse l'una sull'altra.

Il ritardo dell'amministrazione nello sviluppare un piano fa sì che la città si sviluppi per circa vent'anni secondo le proprie regole speculative; è solo del 1884 l'incarico a Cesare Beruto di pensare ad un piano regolatore per la città che era stato sviluppato per dare una visione organica dello sviluppo urbano utilizzando il metodo degli espropri per pubblica utilità.

E' del piano Beruto l'idea di proporre grandi viali (con asse stradale anche di 200-400 metri di lato) ed un alternarsi di piazze, quartieri, giardini bagni pubblici e lavatoi a servizio della comunità; una maglia ampia secondo Beruto era più efficace rispetto ai lotti della Milano passata infatti *"gli isolati piccoli sono il portato della speculazione"¹²*.

La grande importanza data alla viabilità è evidente fino ai giorni d'oggi in quanto le principali radiali di sviluppo si sono consolidate negli anni seguenti con la caratteristica radio centrica che conosciamo.

Il sistema infrastrutturale era completato dalla presenza della cintura ferroviaria e basato sulle stazioni esistenti dove non è ancora presente porta Vittoria.

In sintesi per prendendo in prestito il testo su "Un secolo di urbanistica a Milano", *il progetto Beruto è certamente il miglior piano che sia mai stato proposto per Milano, in relazione naturalmente all'epoca in cui veniva studiato. Ciò avvenne perchè fu l'unico a non maturare sotto la pressione determinante della proprietà fondiaria e del regime immobiliare, bensì a rappresentare le ambiziose vedute europee della nuova borghesia industriale: queste ambizioni furono però rapidamente accantonate, non già per i veti della burocrazia romana che rappresentò unicamente uno strumento, ma perchè il capitalismo milanese nel suo complesso capì che le avrebbe pagate direttamente e che l'altra via era invece assai più redditizia.* Il processo speculativo è solo all'inizio la città si prepara ad ospitare circa 500.000 abitanti in più in circa un ventennio.

¹² citazione del Beruto stesso presa da Ibidem



Fig 12. il tracciato viabilistico della maglia di espansione oltre le mura

Cercando di fare uno zoom su porta Vittoria invece si nota come essa sia interessata dal piano solamente dai tracciati viabilistici; trovano tuttavia collocazione in questa area diverse tipologie residenziali.

Per intenderci basti pensare alle sole demolizioni compiute per realizzare piazza del Duomo e la Galleria Vittorio Emanuele e al relativo spostamento in "periferia" dei residenti. Inizialmente gli interventi di ristrutturazione servirono per dare un nuovo volto al centro di Milano e le realizzazioni effettuate erano appetibili ovviamente per un ceto medio - borghese. Gli interventi di edilizia popolare sono rari e in luoghi estremamente periferici della città. *"338 alloggi popolari sono realizzati vicino a Porta Vittoria, sopra un'area concessa dallo stato dopo l'arretramento della stazione omonima"¹³.*

Per comprendere al meglio le iniziative immobiliari che si realizzano in questi anni bisogna mettere una lente di ingrandimento su di un'area che comprende anche la zona di porta Venezia e arriva fino alla cintura ferroviaria.

¹³ tratto dal libro di testo "Un secolo di urbanistica a Milano", redatto da Giuseppe Campos Venuti, Antonello Boatti, Anna Paola Canevari, Valeria Erba e Federico Oliva, Clup, Milano, 1986



Fig 13. le residenze sorte nei quartieri di espansione del piano Beruto

Il primo esempio riportato è casa Galimberti in via Malpighi il fiore all'occhiello dell'architettura liberty milanese che *"nasconde la povertà di idee architettoniche sotto la ricchissima originale decorazione"*¹⁴. Molte case di questi anni sono realizzate seguendo questo principio decorativo per un'architettura di "facciata". Per trovare delle realizzazioni di residenze popolari dobbiamo spostarci verso piazzale Loreto in viale Lombardia dove sorge il quartiere popolare Società umanitaria le Rottole.

Il periodo di transizione tra i due grandi piani urbanistici Beruto e il successivo quello Pavia Masera, mette in luce che *"si è chiusa l'epoca degli sviluppi spontanei e inizia quella che si direbbe degli sviluppi controllati della città. (...) Entrambi quei piani regolatori furono elaborati da funzionari dell'Ufficio tecnico comunale; sono dei piani concepiti più come un compito tecnico - amministrativo che non come opera d'arte(...), quei piani si attengono alla moda tecnica del tempo che su esempi francesi, tedeschi ed americani squadra le aree da urbanizzare con reticoli rettangolari, poligonali o triangolari, spesso alternando e mescolando questi schemi. Scopo di questi piani è in primo luogo la lottizzazione delle aree edilizie, in secondo luogo la formazione di una rete di comunicazioni"*¹⁵.

- Il piano Pavia - Masera del 1912

La speculazione edilizia è uno dei fattori trainanti dell'economia milanese che insieme alla sua vocazione industriale rappresentano lo scenario dominante della Milano dell'epoca. Vent'anni dopo il piano del Beruto, Milano si è sviluppata ben oltre le previsioni con le relative speculazioni soprattutto nella parte sud ed est della città che come abbiamo visto precedentemente non rientravano a pieno nelle aree di sviluppo iniziali.

Il nuovo piano prosegue gli sventramenti nella zona interna dei Bastioni con la realizzazione dell'odierno corso Matteotti, piazza Vetra e poco fuori la demolizione della zona Garibaldi per attuare nuovi processi speculativi con la realizzazione di palazzi moderni per innalzare il valore delle aree.

¹⁴ tratto dalla monografia di G.GRAMIGNANA,S.MAZZA, "Milano, un secolo di architetture milanesi", Hoepli, Milano,2001

¹⁵ DE FINETTI GIUSEPPE, "Milano costruzione di una città", Hoepli, Milano, 2002



Fig 14. il piano Pavia - Masera del 1912

La parte di ampliamento prevista dal piano Pavia Masera era di gran lunga superiore a quella del Beruto; il reticolo viario previsto *"è fitto quanto e più di quello esistente e soltanto ai margini estremi della zona pianificata si fa un poco più largo, in previsione di un eventuale uso industriale che avrebbe richiesto lotti di dimensione maggiore. La forma dello schema viario rappresenta la rigida prosecuzione delle radiali esistenti, intersecate da nuovi anelli stradali, concentrici a i precedenti: la periferia si stringe così come una morsa intorno al centro, che raggiunge sempre per la via più breve, aumentandone il valore ad ogni ampliamento"*¹⁶.

La necessità di spazi pubblici non trova riscontri effettivi nel nuovo piano: a fronte di un incremento della popolazione di circa 560.000 unità la previsione di spazi verdi non è contemplata così come la presenza di case popolari è assai sporadica a causa dell'alto costo delle aree vendute dal comune ai privati che non volevano veder svalutate le proprie proprietà immobiliari.

Nel piano di espansione si notano le prime costruzioni nell'area di Porta Vittoria. Il cambiamento più importante rispetto alla soglia storica precedente è sicuramente la presenza del tracciato ferroviario che si completa con la realizzazione della stazione di Porta Vittoria.

In Largo Marinai d'Italia sorge il primo ortomercato della città di Milano e il macello pubblico è collocato a destra rispetto porta Vittoria, mentre i quartieri residenziali adiacenti vengono completati secondo le ottiche speculative seguendo la lottizzazione berutiana.

¹⁶ tratto dal libro di testo "Un secolo di urbanistica a Milano", redatto da Giuseppe Campos Venuti, Antonello Boatti, Anna Paola Canevari, Valeria Erba e Federico Oliva, Clup, Milano, 1986

Il tracciato stradale delinea un'idea di città molto chiara, basata su grandi piazze e grandi viali che si intersecano e seguono il principio di sviluppo delle radiali e della maglia ortogonale della città così come imposto dal piano precedente con uno scenario non dissimile da quello odierno. E' invece interessante notare come questo sistema di piazze e grandi viali trovi uno scenario poi accantonato per l'area dove risiede attualmente l'ortomercato; una porzione di città che era stata immaginata diversamente che non ha avuto mai realizzazione.



Fig 15. l'area di Porta Vittoria dove sorgono la nuova stazione, il nuovo ortomercato e il macello pubblico

Le residenze realizzate in questo periodo come già accennato sopra non sono esattamente di edilizia economica popolare. La città sembra esser diventata una città per la borghesia dove le fasce più deboli trovano spazio solo in ambiti territoriali periferici vicino ai grandi insediamenti industriali.

Il primo esempio realizzato dal progettista Gio Ponti è una casa a blocco unico povera di ornamenti decorativi che segna le diversità con le avanguardie liberty che avevano trovato nella Milano di qualche decennio prima le sue realizzazioni più significative. Le inclinazioni razionaliste sono chiare nella facciata dove domina la struttura che viene portata in primo piano; altro aspetto molto importante è lo studio razionale svolto sulle piante dove una razionalizzazione degli spazi è molto evidente negli spazi di servizio e nei vari disimpegni presenti.

Il secondo progetto riportato sempre di Ponti illustra una tipologia a torre in prossimità coi giardini di via Palestro quindi poco distanti dall'area Vittoria. Come appare evidente dalle planimetrie l'edificio è destinato ad un ceto borghese in quanto collocato in una situazione ambientale di pregio; inoltre la presenza dei

grandi terrazzi e di grandi saloni sono segni tangibili di un'architettura per l'alta classe cittadina.



Fig 16. la città nobile e i suoi progetti significativi

Anche il terzo esempio è in una zona poco distante da Porta Venezia; la zona di questi edifici si discosta di poco dall'area Vittoria che vedrà il suo completamento negli anni successivi.

La facciata dell'edificio del Rasini è del tutto classicheggiante impostata in maniera rigorosa sull'esempio delle realizzazioni viennesi di Adolf Loos.

- Il Piano Albertini del 1933



Fig 17. il piano Albertini per la città di Milano, 1933

Dopo la crisi post bellica e i primi anni di regime fascista lo sviluppo della città

riprese a pieno ritmo anche se non l'espansione effettiva della città non era ancora arrivata ai limiti programmati dal piano Pavia Masera. La città dunque cresce nonostante non cresca la popolazione in maniera consistente ma si espande secondo i criteri immobiliari. La redazione di un nuovo piano dura circa sei anni e il risultato è evidente nella planimetria riportata in quanto si nota come la rete viabilistica sia ancora più densa rispetto al passato e vi sia una spartizione e lottizzazione fittissima delle aree libere.

A seguito del concorso internazionale per il nuovo Prg venne incaricato l'ing. Albertini per compilare la stesura definitiva che però risultò impoverita dei nobili punti espressi dal bando di concorso che richiedeva una suddivisione in zone funzionali della città, un piano di sviluppo, lo studio e la destinazione a servizi e verde di pubblica utilità nel centro conservando il poco che era stato fatto negli anni precedenti.

L'assetto monocentrico viene ancora di più accentuato dal piano Albertini che rinforza le radiali con la dotazione di ulteriori mezzi pubblici in grado di collegare direttamente i nuovi centri periferici con il centro della città. Il centro diventa quel luogo a funzione prettamente direzionale una sorta di nucleo direttivo accentuando maggiormente le differenze che intercorrono tra centro e periferia.



Fig 18. il piano Albertini e la maglia di espansione oltre la cintura ferroviaria

Lo scenario nell'area di Porta Vittoria risulta molto simile al piano Pavia Masera, con la costruzione dei grandi lotti ancora liberi; il processo speculativo fa sì che si realizzino in questi anni ed in quelli appena precedenti il quartiere di Città studi che all'epoca era ancora una zona agricola e la circonvallazione est con il completamento di viale Romagna, Campania e Molise che non aveva ancora avuto grande appeal immobiliare.

Facendo un ulteriore zoom sui tracciati stradali si nota come le attuali via Varsavia e Azzo Carbonera risultino allineate in asse anche se non direttamente collegate tra di loro mentre scompare il disegno del piano Pavia Masera per l'area dove è oggi presente l'ortomercato.

Per quanto riguarda gli esempi residenziali riportati bisogna fare una piccola premessa; alcuni esempi riportati sono temporalmente a ridosso del Prg del 1953 perchè anche se concepiti nel periodo precedente hanno visto la loro realizzazione nel periodo post bellico.

Il primo progetto è quello delle case popolari del Quartiere Fabio Filzi, uno dei primi progetti di edilizia popolare che inizia a dotarsi di maggiori requisiti per consentire agli utenti di viverli a pieno per conferire una qualità della vita migliore. Fedeli ai principi razionalisti i tre progettisti realizzano dei corpi di fabbrica estremamente rigorosi non chiusi su se stessi quindi senza creare cortili chiusi.

Tra i tre esempi sotto riportati quello che interessa maggiormente l'area di Porta Vittoria è la realizzazione del grande quartiere Molise, un grande intervento di edilizia sociale che è ancora oggi uno degli esempi dell'architettura popolare nella città di Milano. Nonostante negli anni abbia avuto dei problemi causati dal degrado della zona esso rappresenta un progetto di spicco per l'epoca che si ispira alle Siedlungen tedesche degli anni venti e ai grandi quartieri sociali stranieri. La sua identità di quartiere del popolo si è mantenuta fino ai giorni d'oggi e rappresenta una risorsa di case sociali sul territorio milanese.

Il terzo esempio invece è situato in un'area poco distante da porta Vittoria, realizzato in quartiere pesantemente rimaneggiato durante i bombardamenti della seconda guerra mondiale. La scelta della tipologia a torre venne fatta perché si richiedeva *un'architettura rappresentativa, sebbene non si trattasse non di un edificio pubblico, ma di un condominio per abitazioni. Questo è stato risolto evitando una immagine astratta, ma cercando di dare al contesto costruito una sua identità plastica e volumetrica. L'uso plastico del calcestruzzo - dice Fulvio Irace in Milano Moderna - testimonia la perizia del progettista nell'accentuare le torsioni volumetriche dell'edificio e le scansioni chiaroscurali di una massa potentemente segnata dagli sporti dei balconi e dagli incassi delle finestre e delle logge¹⁷.*

¹⁷ tratto dalla monografia di G.GRAMIGNANA,S.MAZZA, "Milano, un secolo di architetture milanesi", Hoepli, Milano,2001



Fig 19. le residenze del piano Albertini: le case popolari, il quartiere Molise e le case di lusso

- Il PRG del 1953

Il Prg del 1953 è figlio in parte del piano AR del 1946 che aveva immaginato per Milano uno scenario di gran lunga differente rispetto al disegno della città imposto dal piano Beruto e dal piano Pavia-Masera. Con varie vicende burocratiche l'attuazione del Prg fu tardiva rispetto alla presentazione del programma per una serie di difficoltà amministrative e cambi di giunte che si alternavano sulla scena politica. Giuseppe De Finetti diede un giudizio molto realistico sulle potenzialità mancate del nuovo piano in quanto esso dipendeva da quella *burocrazia tecnica comunale, che sta compilando un nuovo piano regolatore con l'intento di tener fede al possibile alle convenzioni già in atto, piano che non potrà essere essenzialmente che una variante del precedente.*

Era già evidente all'epoca che il nuovo piano si sarebbe scontrato con gli interessi immobiliari già stipulati negli anni precedenti e che esso in qualche modo non potesse andare controcorrente rispetto agli interessi economici.

La rivisitazione del piano AR e del piano del '48 consiste in una parziale zonizzazione del territorio comunale con tre grandi fasce concentriche con quella più esterna destinata a verde agricolo, una corona più interna ordinata secondo le lottizzazioni precedenti (che ad oggi corrisponde ai limiti effettivi del comune di Milano) e una zona centrale soggetta al regolamento edilizio.



Fig 20. il Prg del 1953, le linee di forza e gli assi attrezzati

Le tematiche principali sono legate alla ricostruzione post bellica con la risistemazione del centro e il riempimento delle zone di espansione esterna che però ancora una volta cadono in mano agli interessi del privato che prevalgono sui principi del piano regolatore così come la questione di creare un nuovo centro direzionale che possa alleggerire il centro storico, tema che in realtà verrà accantonato quasi subito.

La vera vocazione del piano è quella di un piano tutto privatistico concepito in funzione delle esigenze del regime immobiliare. La prevalenza degli interessi privati su quelli collettivi emerge da tutte le scelte di piano. Innanzitutto il rifiuto di prevedere una quantità di servizi sociali, ad indicare una scelta precisa in favore dei proprietari di aree, mantenendo pressoché intatte le loro possibilità edificatorie, nonostante i settori più avanzati dell'urbanistica italiana avessero già prefigurato gli obblighi poi previsti dal decreto DM 2.4.68. - dice Antonello Boatti - Il disegno si precisa ulteriormente se si considera che sulle aree centrali, sulle quali si erano già accumulate enormi rendite assolute e posizionali la carenza di previsioni di servizi raggiunge le sue punte più alte. (...).

Inoltre invece di usare di tutti gli strumenti a sua disposizione in grado di limitare la rendita assoluta, quale in primo luogo la drastica riduzione delle previsioni residenziali insieme ad un esteso intervento di edilizia popolare, l'abbassamento degli indici di edificabilità, l'aumento delle quantità generale di dotazioni civili, abbandona la città nelle mani delle immobiliari permettendo indici comunque elevati sulla totalità del territorio e addirittura possibilità insediative indiscriminate sulle aree centrali.



Fig 21. zoom su Porta Vittoria - l'asse attrezzato nell'area ortomercato e il completamento dei lotti vuoti

In questo panorama l'area di porta Vittoria prende forma in un assetto non molto dissimile da quello attuale ad esclusione dell'ortomercato che è ancora in Largo Marinai d'Italia mentre si completano le lottizzazioni dei piani regolatori precedenti con l'insediamento di numerosi complessi residenziali di edilizia sociale che danno una identità precisa ad una porzione dell'area di Porta Vittoria.



Fig 22. le realizzazioni del Prg del '53

Questa ricerca storica ci è servita per comprendere come si sono stratificati i tessuti urbani sia all'interno della Vittoria ma anche per rinforzare le nostre conoscenze sulla città di Milano.

Un buon progetto ed un buon intervento di riqualificazione non può fare a meno di questa conoscenza di base in quanto il nostro campo di interesse ci obbliga ad operare all'interno di un contesto ricco di storia, in una zona centrale della città di Milano.

Se vogliamo potremmo definire questo spazio l'ultima vera grande riserva di spazio del centro città; essa ha bisogno di uno scenario di grande trasformazione per restituire alla collettività una porzione di città ad oggi sotto stimata.

Nel prossimo paragrafo per consolidare la nostra tesi riporteremo alcune delle grandi funzioni urbane che insistono intorno all'area Vittoria che con il loro stare in un territorio hanno influito nella trasformazione della città.

2.5. I servizi e le trasformazioni della città contemporanea

L'area Vittoria è densa di grandi funzioni urbane. Nel percorso proposto faremo una descrizione di quelle funzioni che hanno trovato collocazione in questa parte della città e della loro influenza sul territorio.

L'area di studio è direttamente interessata da grandi trasformazioni urbane che nell'immediato contesto stanno cambiando una porzione di città; nell'ottica di rinnovamento non possiamo tirarci indietro.

Porta Vittoria merita un grande rinnovamento e una grande funzione urbana.

- Le università ,Città studi



Fig 23. Il Politecnico di Milano, il Polo Città Studi e la Facoltà di Architettura

Proseguendo lungo il sistema viabilistico della circonvallazione di Milano si incontrano buona parte delle università milanesi.

Il Politecnico di Milano con la sua sede storica fondata nel 1863 e il suo ampliamento è una realizzazione ormai consolidata nel tessuto urbano della città.

"L'insieme degli edifici del Politecnico, uno fra gli organismi più importanti d'Italia, fu studiato con un programma che ebbe inizio nel 1913, e che dopo l'interruzione della guerra, fu ripreso nel 1921 e portato a termine sei anni dopo.

In quel tempo furono completate le costruzioni universitarie iniziate nel periodo prebellico, e fra queste anche il complesso del Politecnico che accoglieva i vari istituti di ingegneria¹⁸.

Esso rappresenta una grande funzione urbana che attira flussi di persone molto consistenti; la zona limitrofa prettamente residenziale si presta alle esigenze degli studenti ma anche del personale di avere una dimora nelle immediate vicinanze dell'università.

In continuità con il Politecnico si trova su via Celoria la parte dell'università Statale che continua fino a via Golgi.

Il quartiere della cultura è così delineato: una porzione di città con vocazione alla ricerca e agli studi universitari che rappresenta una grande potenzialità ed un elemento di grande pregio per l'identità di questa porzione di città.

¹⁸G.Gramigna, S.Mazza, "Milano, un secolo di architetture milanesi", Hoepli, Milano, 2001

- Grandi istituti di ricerca e cura sanitaria



Fig 24. Gli istituti Besta e Ospedale dei Tumori, entrambi facenti parte del programma della Città della Salute

Tra via Celoria e Città Studi sono collocati due centri di eccellenza a livello nazionale ed internazionale. L'istituto neurologico Carlo Besta e l'Istituto Nazionale dei Tumori.

I due poli ospedalieri sono inoltre coinvolti in prima linea nella realizzazione della Città della Salute in quanto hanno necessità di rinnovamento causati da strutture vecchie e non più idonee ad ospitare grandi macchine ospedaliere.

Con la loro collocazione sono diventati dei punti di riferimento per la collettività e rappresentano un patrimonio da salvaguardare all'interno del quartiere di Città Studi. Un eventuale loro spostamento in un'area non troppo lontana potrebbe portare ad una conversione di queste strutture in spazi ad uso delle università limitrofe andando a rispondere parzialmente al bisogno di nuove strutture per l'istruzione.

"La Fondazione "Carlo Besta" ha una duplice finalità: da un lato l'attività di assistenza sanitaria; dall'altro la ricerca biomedica e sanitaria, di tipo clinico e traslazionale, nel rispetto delle indicazioni di un Comitato Etico prestigioso e indipendente. Tutto ciò ispirato ai moderni criteri della clinical governance: è il paziente, con i suoi familiari, il fulcro di ogni attività, di ogni attenzione e di ogni sforzo, dei medici e di tutto il personale infermieristico. Dalla diagnosi alla individuazione dei trattamenti terapeutici opera la preziosa sinergia tra clinica e ricerca scientifica, anche con la collaborazione di altri Istituti nazionali e internazionali. In questo quadro, il "Besta" offre il valore aggiunto della formazione professionale e della educazione in ambito sanitario: comunicazione, informazione e divulgazione scientifica, per favorire il progresso della conoscenza nelle neuroscienze"¹⁹.

Per far capire ancora meglio l'impatto storico che hanno questi due ospedali sul territorio milanese basti pensare che l'ospedale dei Tumori "nel 1925 veniva progettato, fortemente voluto dall'Amministrazione dell'allora sindaco Luigi Mangiagalli, l'attuale Fondazione IRCCS "Istituto Nazionale dei Tumori" (INT) come Ente Morale con il nome di Istituto Nazionale Vittorio Emanuele III per lo studio e la cura del Cancro.

Dopo numerosi interventi di ingrandimento e ristrutturazioni a partire dagli anni '50 per arrivare ad oggi, INT occupa attualmente oltre 25 mila metri quadrati e conta in

¹⁹tratto dal sito www.istituto-besta.it, guida per l'utente, conoscere l'ospedale Carlo Besta

forza oltre 1800 unità tra medici e ricercatori sperimentali, infermieri, tecnici e personale amministrativo.(...) Nel 1928 nasce il reparto di radioterapia e nel 1956 l'emoteca; del 1962 è invece la prima gastroscopia effettuata in Italia come pure una metodica radiologica ormai desueta, la linfografia (...)

Ospedali all'avanguardia come questi due istituti rappresentano una eccellenza a livello nazionale, essi non sono dei semplici luoghi di cura ma poli di ricerca e sviluppo per il bene collettivo.

-Ambiti di trasformazione urbana

Beic, Biblioteca Europea Informazione e Cultura



Fig 25. La Biblioteca Europea di Informazione e Cultura

La nuova Biblioteca Europea rappresenta un esempio davvero sfortunato. Nonostante un buon progetto architettonico, si è scontrato con la mancanza di fondi per finanziarne la realizzazione. In una nota del comune di Milano si legge come la Beic faccia parte integrante il Piano Integrato di Intervento per l'area Porta Vittoria. Essa sarebbe stata *"un servizio che si colloca in un segmento del mercato dell'informazione e della circolazione documentaria più elevato di quello coperto solitamente dalle biblioteche di pubblica lettura, e immediatamente precedente a quello coperto dalle biblioteche specializzate."*²⁰ La descrizione del progetto è stata accompagnata da una serie di date programmatiche atte a fornire dei range esecutivi per la messa in opera del progetto; la fase attuativa iniziata nel 2006 ha visto la cantierizzazione delle sole residenze private, mentre della BEIC, (previsione fine lavori 2008), ad oggi non è ancora stato fatto nulla, senza nemmeno decretare l'abbandono ufficiale ad un progetto di questa portata.

*"La biblioteca è ormai una chimera per tutti, ma nessuno (a Roma) ha ancora avuto il coraggio di mettere la parola fine al progetto con cui l'architetto Peter Wilson vinse un concorso internazionale nel 2001. Per costruire l'imponente edificio che dovrebbe ospitare 900mila volumi e 50mila documenti audiovisivi, sale di lettura con 3.500 posti a sedere, un'emoteca e un auditorium ci vogliono tre anni di lavori e 300 milioni di euro. Oltre a 10 milioni l'anno per la gestione. Soldi che Milano aspetta da dieci anni e che sembra davvero improbabile possano arrivare ora che l'Italia è in piena crisi economica."*²¹

²⁰ tratto dalla nota informativa del Comune di Milano,
http://www.comune.milano.it/PIIPortaVittoria_SudEst_IniziativaPrivata_StrategiaSviluppo

²¹ così Teresa Missiroli apre il suo articolo "Porta Vittoria, il cantiere infinito riparte dal fantasma della Beic", La Repubblica, 1 aprile 2012

Recentemente è stato approvato un nuovo P.I.I che ha sostituito la Beic con un grande parco. Questa scelta probabilmente è stata dettata dal fatto che alcune personalità credono ancora nel progetto; questo è quanto si evince dalle parole del presidente della Fondazione Beic, che parla per la prima volta di «possibile ridimensionamento del progetto:» *mi auguro che nell'arco di un mese si saprà se si parte oppure no, anche in forma più modesta, con una spesa minore . Per arrivare a lavori finiti entro Expo i tempi sono ormai stretti e comunque a un certo punto bisogna decidere: non si può tenere ancora in sospeso i cittadini». E sul futuro giardino aggiunge: «Un prato non ci vuole nulla a farlo come a disfarlo, meglio un tappeto verde che un cantiere».*²²

Giardini Vittoria, in fase di realizzazione



Fig 26. Il quartiere polifunzionale di Porta Vittoria in fase di realizzazione

La realizzazione del quartiere residenziale di Porta Vittoria rappresenta uno degli esempi di edilizia speculativa contemporanea. Il cantiere è stato avviato ma non ancora portato a termine completamente. Il cantiere partito nel 2001 ha visto difatti completata la sola porzione del progetto di Mario Ticozzi, la cosiddetta residenza "Giardini Vittoria" che sia affaccia su Viale Molise e Via Cena. La realizzazione del complesso è datata 2012.

I ritardi principalmente sono stati causati da diverse vicende giudiziarie che hanno coinvolto l'immobiliarista Danilo Coppola, infatti *"l'immobiliarista romano arrestato per bancarotta fraudolenta, hanno bloccato il cantiere per oltre due anni. In seguito il terreno è passato di mano in mano fino a tornare a Coppola nel 2009 che, di recente, ha ottenuto anche un finanziamento di 180 milioni di euro dalle banche per terminare i lavori. Ora tutto l'intervento è finanziato e il nuovo programma prevede la consegna delle case entro la fine del 2014, ma la conclusione dei lavori di viabilità sei mesi prima, a ottobre 2013. Il polo sportivo, che sorgerà al di là di viale Molise su un terreno del Comune (un palazzetto e alcuni campi), dovrebbe terminare a giugno 2015"*. Il cantiere infinito (così come è stato ribattezzato dagli abitanti della zona), ha visto progressi rapidi recentemente: da Viale Umbria si può notare come il progetto dell'architetto Fabio Nonis sia ormai lanciato ad una rapida conclusione. Nella parte Ovest dell'intero ex scalo ferroviario milanese oltre alle residenze, erano previsti dei servizi come un centro commerciale ed un cinema multisala; quest'ultimo è stato magicamente riconvertito in ulteriori residenze da una variante al P.I.I datata 2010.

La situazione complessa tuttavia sembra destinata ad un "lieto fine" nel futuro immediato con la chiusura di una delle vicende immobiliari più contraddittorie

²² Così Padoa Schioppa intervistato da Teresa Missiroli per La Repubblica

dell'edilizia milanese.

Montecity, Rogoredo, Santa Giulia



Fig 27. il complesso polifunzionale, il cantiere, la parte realizzata, il piani volumetrico generale

Il quartiere Santa Giulia sorge poco al di sotto dell'area di Porta Vittoria su una superficie complessiva di 1.200.000 mq e sorge sull'area della ex Montedison chiamato Montecity.

L'area suddivisa in due macroaree comprende la parte ex Montedison ed ex Redaelli; se la prima rimane per ora in stand by la seconda area che sorge ai margini della stazione ferroviaria di Rogoredo è stata quasi completata.

Per la parte di Montecity era in programma la realizzazione di residenze di lusso con grandi attività commerciali, strutture alberghiere, terziarie ed un grande centro congressi.

Come ogni grande progetto di trasformazione milanese le vicende giudiziarie tra tangenti e costi di realizzazione hanno di fatto accantonare il progetto per Montecity. Con una vicenda lunga e cause civili e penali ancora aperte l'area ex Redaelli è stata realizzata in gran parte: sorgono diverse residenze ad edilizia libera e convenzionata oltre al grande polo terziario di Sky.

Quella che doveva diventare una nuova porta di ingresso alla città rimane ad oggi una porzione di territorio incompleta in attesa che la situazione si sblocchi.

Le parole del Piano Integrato di Intervento rimangono ad oggi tali:

"L'area interessata dal Programma Integrato di Intervento - P.I.I. si trova nel settore Sud-Est di Milano, delimitata a Nord dai quartieri di via Mecenate e viale Ungheria, a Ovest dal tessuto urbano cresciuto a ridosso della linea ferroviaria e a Sud-Est dal centro abitato di Rogoredo. Il progetto si pone l'obiettivo di disegnare una delle nuove porte di accesso alla città integrate al sistema del Passante Ferroviario. La porta di Sud-Ovest "Bonfadini-Rogoredo" sarà dedicata a funzioni di tipo urbano e metropolitano, quali il Centro Congressi di Milano, con Exhibition Hall, attività terziarie e funzioni proprie del sistema dell'informazione, del commercio, dell'intrattenimento collettivo e dell'uso del tempo libero. I numeri e i volumi in gioco evidenziano la dimensione del P.I.I.. Le funzioni private, per un totale di 615.000 mq. prevedono ambiti destinati a residenza libera e convenzionata, uffici e alberghi, commercio e negozi di vicinato, luoghi per lo spettacolo e servizi alla persona. A questo si aggiungono le strutture pubbliche quali il centro congressi e la

chiesa, l'asilo e la scuola materna, il centro civico e la residenza speciale per i portatori di handicap. "L'idea di città" espressa dal progetto fonda le proprie ragioni sul tema della centralità dello spazio pubblico, elemento strutturante e che qualifica il vivere collettivo. Nel nuovo ambito urbano è rivolta particolare attenzione alla qualità e all'equilibrio dell'assetto funzionale generale, per garantire il soddisfacimento delle esigenze di chi la abiterà, vi lavorerà o ne sarà ospite occasionale. Attraverso il P.I.I. le aree di Montecity e Rogoredo definiscono una nuova identità che permette un vero e proprio "salto di scala" nel disegno urbano. Si configura l'insieme come riconoscibile e compiuta "parte di città", potenzialmente in grado di confrontarsi con altri identificabili settori unitari che compongono la "forma urbana" e territoriale complessiva²³.

- Il raggio verde

E' un piano che propone un sistema verde "capace di connettere tutte le aree verdi, esistenti e di progetto, e le aree naturalistiche esterne alla città, attraverso degli elementi lineari (viali alberati, percorsi pedonali e ciclabili, sponde di canali, parterre verdi...); un sistema che vuole massimizzare gli effetti delle stesse aree verdi sulle condizioni ambientali della città (microclima, qualità dell'aria, ciclo naturale dell'acqua) ed elevare il livello della biodiversità, considerata un indicatore decisivo della qualità dell'ambiente urbano.

La strategia per il nuovo sistema verde a Milano si struttura a partire dal progetto dei raggi verdi, il quale promuove una rete di percorsi pedonali e ciclabili, e innerva di verde l'intero tessuto urbano. Gli otto raggi, uno per zona, partono dal centro e si dilagano verso l'esterno, confluendo in un anello circolare, autentica cinta di verde urbano e sede di un futuro percorso ciclopedonale per una lunghezza complessiva di ca 72 km lineari²⁴.

L'intero progetto, già accolto all'interno della pianificazione urbanistica in atto, promuove la connessione di una serie di spazi già esistenti, a volte nascosti, sconosciuti, a volte degradati o semplicemente esclusi dalla vita urbana: un giardino, un viale, un parco di quartiere, i grandi parchi urbani ma anche gli innumerevoli minuscoli spazi urbani capaci di offrire una breve sosta dallo stress metropolitano.

²³ www.comunedimilano.it P.I.I Rogoredo, Montecity, Santa Giulia, 16 marzo 2005

²⁴ così Andreas Kipar, del gruppo Land, architetto incaricato dal comune di Milano per presentare il progetto MilanoParks

Parco Emilio Alessandrini, orti urbani



Fig 28. gli orti del Parco Alessandrini

La vicenda degli Orti urbani del Parco Alessandrini rappresenta forse l'unico intervento "felice" nella zona dell'Ortomercato: il progetto di riqualificazione(2003) di un'area fortemente degradata tra piazzale Cuoco e via Tertulliano ha restituito alla città una superficie di 66.500 mq a verde, attrezzato con giochi per bambini e appunto gli orti urbani. L'area è dunque diventata un luogo per diverse categorie di utenza ma soprattutto un luogo aperto alle famiglie e agli anziani: *"le due aree gioco, sono divise per età: una per bambini fino a 8 anni, con scivoli da pendio, costruiti su alture artificiali, altalene, "bolle sonore", giochi a sedute a molla e una struttura a pale eoliche per evocare i mulini a vento; l'altra per ragazzi fino a 15 anni, con teleferiche e scivoli su colline artificiali, una "collina in gomma" per l'arrampicata e un grande castello" mentre l'area attrezzata per orti, con aree comuni di differenti dimensioni, disposti in parte a raggiera e in parte a scacchiera; ogni spazio è recintato, dotato di prese d'acqua, di un cassone di plastica riciclata per gli attrezzi e di un cassonetto per il compostaggio. Gli ortisti hanno costituito un comitato molto attivo.*"²⁵

Giardini di Largo Marinai d'Italia



Fig 29. largo Marinai d'Italia, la fontana, la palazzina liberty e il monumento ai caduti

Il parco si trova sul luogo del mercato ortofrutticolo detto il Verzèe trasferito da via Verziere nel 1911 e poi spostato nell'attuale sede dell'ortomercato come visto nell'indagine morfologica svolta precedentemente.

Come abbiamo visto i lasciti della vecchia funzione sono limitati; ad oggi il parco ospita numerose essenze arboree ed è diventato un luogo di svago molto importante essendo uno dei pochi spazi verdi nel cuore di Milano.

Parco Forlanini

²⁵ tratto da http://www.comune.milano.it/portale/ParchieGiardini_ParcoAlessandrini



Fig 30. il progetto di riqualificazione del Parco Forlanini

Il parco Forlanini è uno dei grandi polmoni verdi della città di Milano; posto ai confini comunali ad est rispetto porta Vittoria è oggetto di un progetto di riqualificazione volto a restituire alla cittadinanza un grande parco urbano.

Il progetto vincitore del concorso indetto dal comune è quello di Goncalo Byrne, GB Architectos: *“Progetto di notevole interesse, tanto per il carattere dello spazio generale del parco che per lo sviluppo di un vocabolario formale naturale nuovo, che rispetta certi aspetti del paesaggio lombardo. Lo spazio libero che si estende nel centro dà una certa flessibilità per lo sviluppo futuro. La struttura urbana lungo i bordi Nord/Sud offre una possibilità di sviluppo sostenibile”* (Motivazioni della giuria) In questo progetto il parco assume una funzione importante dal punto di vista territoriale, poiché si configura come opportunità di recuperare anelli spezzati, collegamenti difficili, attraverso la ricostruzione di connessioni che aggirano o oltrepassano l’ostacolo. Il tessuto rurale della periferia milanese si estende fino ad occupare il grande vuoto centrale dell’area del parco che costituisce il valore fondamentale di quest’area. La polverizzazione di piccoli episodi dispersi ai margini dell’area di progetto arriva a sommergere il vuoto centrale. Si è cercato di raggiungere l’omogeneizzazione di questo bordo trasformandolo in parte integrante del parco attraverso l’imposizione di un elemento sufficientemente espressivo da sovrapporsi alla dispersione dell’edificato, sia in termini volumetrici, sia in termini ritmici. Questo elemento esiste già nel paesaggio locale: l’argine, espressione chiara di una relazione di costruzione del paesaggio da parte dell’uomo, archetipo di una costruzione e gestione manifestamente artificiale, ma in armonia con il suo supporto e con le altre comunità biologiche, all’interno di un sistema perfettamente sostenibile. Gli argini assumono così nel territorio periferico del parco il ruolo di struttura fondamentale. Il progetto ripropone e interpreta i temi della campagna lombarda nella sua connotazione agricola con una scelta botanica che riprende le specie tipiche della pianura padana. L’acqua rappresenta un elemento importante nell’articolazione del progetto ed in esso vengono ripensati gli argini del fiume Lambro, la riapertura delle rogge e la riqualificazione del laghetto esistente²⁶”.

²⁶ tratto da www.europaconcorsi.com, descrizione del progetto vincitore per la riqualificazione del parco Forlanini

2.6. Analisi del sistema infrastrutturale

L'area di Porta Vittoria è collegata al trasporto su ferro della città milanese.

Questo aspetto rappresenta una certezza per poter inserire delle funzioni privilegiate in questa area; difatti il collegamento ferroviario rappresenta un nodo della rete che potrebbe garantire notevoli flussi di persone in quanto la capacità di trasporto di un treno corrisponde a circa 50.000-80.000 persone ora/direzione. Nell'ottica di un possibile sviluppo dell'area come Città della Salute, garantirebbe al nuovo polo ospedaliero una notevole capacità di potenziali utenti non per forza di cose residenti sul territorio.

In questo periodo inoltre sembra essersi avviato il cantiere della nuova linea M4 del sistema metropolitano della città. Il percorso tracciato sembra però non ricadere direttamente sull'area di progetto da noi scelta. La volontà degli addetti ai lavori inoltre, con il nuovo piano urbano di traffico ha decretato la cancellazione della diramazione prevista a Forlanini FS in direzione via Mecenate. Questa decisione rappresenta tuttavia una scelta marginale nei confronti della nostra area in quanto il vero scopo di M4 dichiarato e sbandierato più volte dalle autorità, è quello di creare un collegamento diretto tra il centro cittadino e il vicino aeroporto di Linate; è qui che la realizzazione della nuova linea rappresenta uno scenario interessante ai fini della nostra analisi: un servizio diretto di questo tipo amplierebbe notevolmente la scala e la portata di un qualsiasi intervento progettuale atto a servire la città di nuovi servizi. Andando ad analizzare i volumi di portata di una linea metropolitana inoltre (20.000 - 50.000 persone ora/direzione), a nostro avviso risulta fondamentale in fase programmatica prevedere una notevole dotazione di servizi attrattivi nelle aree soggette alle dinamiche di trasformazione. Rimane tuttavia quasi impossibile una cantierizzazione rapida per Expo 2015 del tratto della nuova linea Blu che in ogni caso vista la scelta dell'amministrazione di spostare Expo 2015 nell'area periferica di Rho, con tutti i problemi che ne derivano, porta a galla una serie di tematiche che necessiterebbero di ulteriori discussioni e approfondimenti.

Per quanto riguarda il sistema di trasporto urbano tranviario e su gomma l'area risulta ben servita; in ottica futura e progettuale potrebbero esser necessarie delle modifiche di percorso per creare delle fermate all'interno del nuovo quartiere. La vicinanza con il deposito Atm inoltre garantisce un servizio efficiente di collegamento sfruttando le linee filobus che circolano sulla circonvallazione esterna della città.

La criticità odierna è rappresentata dal trasporto privato su gomma; l'area dell'Ortomercato nonostante i nuovi collegamenti e la realizzazione del sottopasso di via Sacile risulta fortemente congestionata.

Questo problema è ovviamente causato dalla destinazione funzionale ad Ortomercato. Le strutture obsolete del centro alimentari milanese infatti, al giorno d'oggi non avendo celle frigorifere a disposizione, devono ricevere giornalmente la merce che a fine giornata non avendo vani di raccolta deve esser necessariamente

smaltita. L'approvvigionamento delle merci inoltre viene fatto principalmente nelle ore notturne e nelle prime ore del mattino, causando disagi alla cittadinanza.

Il transito di Tir e camion con cadenza giornaliera quindi ha creato negli anni forti problemi alla viabilità della zona in quanto si va a sommare alle numerose auto private che sfruttano il collegamento di via Lombroso come via preferenziale tra la circonvallazione esterna e la vicina uscita della tangenziale.



Fig 31. il sistema infrastrutturale nell'area di Porta Vittoria: accessibilità dell'area

2.7. La città della salute a Porta Vittoria

Avendo visto tutte le caratteristiche dell'area Vittoria e avendo approfondito la sua identità storica abbiamo dimostrato come essa sia un'area con grandi funzioni urbane nelle immediate vicinanze e come essa sia direttamente interessata da grandi trasformazioni che stanno modificando una porzione di città.

Constatato che l'area dove risiede attualmente l'ortomercato deve essere liberata il dibattito si sposta su cosa mettere al posto di esso.

In base agli studi e agli approfondimenti svolti è emerso come grandi eventi come Expo siano già stati ormai destinati ad altri luoghi; il nostro non è un semplice scartare ipotesi ma coniugando tutte le peculiarità emerse l'area Vittoria è quella più idonea per ospitare la città della salute.

Purtroppo anche in questo caso alcune scelte sono già state prese. Nel quarto capitolo affronteremo anche questo problema dimostrando come la scelta di collocarla a Sesto San Giovanni sia del tutto sbagliata.

Tornando alla nostra scelta è ovvio come anche l'approfondimento sulle infrastrutture abbia pesato nelle nostre valutazioni: un'area centrale con una accessibilità così elevata è l'ideale per ospitare un grande ospedale.

Ma cosa è per noi la città della salute?

La città della salute non è semplicemente un ospedale ma per noi un intero quartiere che vive insieme alla macchina ospedaliera che secondo la concezione moderna non è più semplicemente un luogo di cura.

Nel prossimo capitolo ci occuperemo di fornire la conoscenza di base su cosa è ad oggi una città della salute e come si è arrivato a definire questo concetto innovativo.

3. VERSO LA CITTÀ DELLA SALUTE

3.1. L'evoluzione dell'ospedale nel tempo

Nel prossimo paragrafo abbiamo cercato di analizzare l'evoluzione dei poli ospedalieri prendendo un arco di tempo molto vasto che però cerca di affrontare alcuni temi che sono fondamentali per capire e comprendere come si è arrivati al giorno d'oggi a concepire il modello di città della salute.

- Templi fisioterapici e infermerie militari (300 a.C)

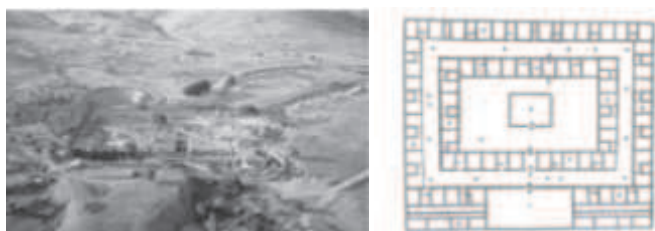


Fig 32. l'Asclepio di Pergamo di epoca ellenica e l'infermeria militare di Vindonissa in Belgio

La storia dell'architettura identifica gli Asclepei come i primi luoghi di cura sanitaria. Essi erano dei templi del dio della medicina Asklepios. Situati in luoghi salubri e isolati svolgevano la funzione di tempio e luogo di cura. Il metodo di cura era basato principalmente su riti religiosi, bagni e cure.

Per quanto riguarda l'aspetto funzionale e architettonico lo spazio era configurato in maniera indifferenziata; vi era un grande spazio dove venivano praticati insieme sia i riti che le terapie. Il tutto era rifinito con un aspetto monumentale tipico dell'architettura del tempo.

Il sito del tempio era lontano dal resto della città. Le infermerie militari sono i primi luoghi dedicati completamente alla cura. Il criterio si basa su percorsi razionali, distribuzione centrale e ad una utilizzazione concentrica.

Nell'esempio riportato vi è una prima separazione degli ambienti, tra spazi delle degenze e spazi comuni. Si può ritrovare un primo tentativo di creare uno spazio in grado di tutelare le esigenze del malato.

- Conventi religiosi (325 d.C)

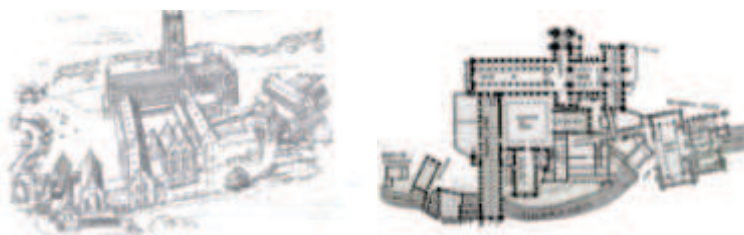


Fig 33. Fountain's Abbey, Yorkshire, 1332

Con il cristianesimo prende forma una nuova assistenza. I monasteri diventano luogo di rifugio e assistenza per le classi meno abbienti. In una logica cristiana le prime istituzioni ospedaliere sono quindi a servizio dei più deboli.

I monasteri erano costituiti con spazi adibiti allo scopo di ospitalità e cura. I primi esempi di costruzioni ex novo si rifacevano comunque all'impianto basilicale. In questi esempi non vi è una chiara distinzione tra spazio di cura e spazio di culto. La localizzazione di queste strutture è ancora una volta lontana dalla città in uno spazio generalmente isolato.

Queste caratteristiche si possono riscontrare in alcuni esempi come l'abbazia cistercense di Fontain del 1132 che anche se temporalmente molto distante dai primi tentativi di edilizia ospedaliera risalenti al 400 d.C, non presenta grandi variazioni sul tema. L'assistenza era di tipo generica e non vi era una netta separazione tra malati comuni e pazienti con malattie degenerative più gravi. Le abbazie collocate lontano dalle città iniziavano ad esser viste come i luoghi del malato, posti dove isolare e confinare i mali fisici e non solo delle persone.

- Ospedali civili (1300-1400)



Fig 34. La Cà Granda di Milano, 1456

Il sistema sanitario in quest'epoca dovette fare i conti con il problema della peste. I provvedimenti più immediati furono quelli di isolamento e separazione dei malati per categorie legate al morbo contratto. Il luogo di cura non è più un luogo di assistenza per i poveri: esso viene suddiviso in spazi per malati cronici, acuti o infetti.

Il cambiamento principale consiste nell'istituzione degli Ospedali Maggiori che perdurerà per diversi secoli.

Sono mutati i principi di diagnosi e cura e quindi l'esigenza di luoghi differenti per apportare assistenza ai malati; in Italia e in Europa si assiste alla costruzione di numerosi ospedali.

Un grande esempio è sicuramente la Ca' Granda del Filarete a Milano. Per il periodo esso rappresenta un esempio di avanguardia dove oltre alle figure religiose vengono affiancate delle figure laiche per curare i pazienti.

Si instaura un primo sodalizio tra cultura religiosa e civile sia per quanto riguarda l'aspetto delle cure che di quello amministrativo che precedentemente era basato su donazioni di tipo caritatevole.

Nel particolare la Ca' Granda è organizzata in corsie a crociera con funzioni nettamente separate. E' molto evidente la scelta del modulo quadrato per

determinare l'assetto della costruzione. I due grandi cortili sono un tentativo di creare quello spazio filtro/comune per accogliere le famiglie degli ammalati e per dare a quest'ultimi un luogo per poter circolare all'aria aperta.

Nell'esempio proposto vi è una maggiore attenzione al malato che viene assistito in ambienti più salubri e puliti, dotati di una serie di supporti di arredo e non solo. Inoltre il Filarete aveva previsto un sistema di scarico delle latrine e aveva svolto degli studi sulla ventilazione naturale delle degenze per garantire un maggior ricambio d'aria. Questa scelta era stata perseguita con la creazione di finestre di dimensioni maggiori rispetto alla pratica comune per far sì che l'aria esausta potesse uscire dalla parte alta del vano finestrato e quella fresca potesse entrare nella porzione bassa.

- Ospedali a monoblocco, a padiglioni (1700-1800)



Fig 35. ospedale Lariboisiere, Parigi, 1839

Con l'evoluzione delle cure e dei sistemi di assistenza, l'evoluzione medica specializzandosi, ha avuto come necessità quella di separare in maniera distinta le varie funzioni all'interno dell'ospedale. Il nuovo quadro delle esigenze ha fatto sì che si sviluppassero le nuove costruzioni a padiglioni separati.

Questa scelta è stata fatta per poter sviluppare cure efficaci a seconda delle malattie, studiando nel tempo gli effetti e le possibili terapie. La suddivisione a padiglioni in questo periodo venne fortemente utilizzata anche perché le strutture sanitarie ospitavano inizialmente i reparti di cura psichici che all'epoca venivano trattati con misure detentive di tipo carcerario.

Il modello progettuale di questo periodo prende il via in Francia portando alla definizione di un metodo suddiviso per punti:

- posti letto limitati a massimo 1500
- padiglioni separati a distanze minime pari al doppio dell'altezza dei fabbricati
- reparti separati uomini/donne
- letti disposti in corsie a due file con massimo 36 posti
- servizi igienici comuni, punti di ristoro separati per padiglioni
- locali autonomi per il personale
- finestre a tutta altezza
- vani scala aperti

In questi anni inizia a nascere l'idea di cittadella della salute sempre però lontana dalla città per prevenire i contagi. I costi di gestione molto alti tuttavia nel tempo hanno messo in crisi questo sistema in favore del sistema a monoblocco.

La funzionalizzazione per piani delle strutture ospedaliere ha fatto sì che si sviluppasse un sistema simile a quello precedente ma con una distribuzione

verticale più accentuata rispetto allo schema a padiglioni. I piani più bassi venivano strutturati per i servizi di diagnosi, ambulatori e i locali amministrativi mentre ai piani superiori vi erano le degenze con i servizi annessi. Il sistema a monoblocco tuttavia risultò quasi subito inefficace in quanto non vennero studiati nel dettaglio i flussi; la separazione dei percorsi in base all'utenza divenne quindi un aspetto prioritario per gli sviluppi seguenti.

- Ospedali a tipologia mista (1900)

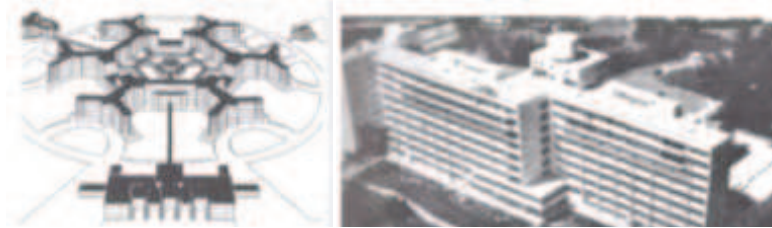


Fig 36. l'ospedale di Brescia(1935) e l'ospedale Saint Lo di Parigi(1927)

Il sistema a padiglioni e a monoblocco portano ad una alienazione dei rapporti tra medico-paziente e tra le varie utenze del sistema ospedaliero. Quello che serve è maggior flessibilità: nascono così i primi esempi a tipologia mista detti a poliblocco generalmente disposti a pettine rispetto ad un blocco centrale.

Alcune declinazioni di questo sistema sono le tipologie a piastra, a torre o miste. Il corpo a piastra prevede un'altezza limitata dei piani fuori terra, mentre quelli a torre si sviluppano in verticale (max 7 piani in Italia). Le degenze vengono suddivise in stanze da max 4 letti ciascuna; i percorsi e i servizi sono elementi fondamentali per realizzare un buon progetto; l'aumento degli standard e delle leggi in ambito ospedaliero portarono un forte miglioramento nella costruzione di poli ospedalieri.

La necessità di avere spazi sempre più flessibili e funzionali, di avere delle regole del buon progettare e rispondere a dei requisiti prestabiliti, garantì un forte miglioramento nei nuovi fabbricati ospedalieri.

Sul modello dell'ospedale di Saint Lo, iniziarono a comparire anche dei servizi aperti al pubblico nella parte dei piani terra delle strutture; i reparti di diagnosi vennero tenuti nel corpo a piastra mentre nel blocco a torre vennero collocate le degenze e i servizi di assistenza principali.

- L'ospedale di Le Corbusier (1964)



Fig 37. progetto di Le Corbusier per il nuovo ospedale di Venezia, 1964

L'ospedale di Venezia (mai realizzato) è uno dei progetti più interessanti per quanto riguarda l'edilizia ospedaliera contemporanea.

Questo esempio rappresenta il primo tentativo di inserimento della struttura ospedaliera all'interno di un contesto, instaurando una serie di relazioni con la città. L'ospedale è inteso come una dotazione urbana a servizio della collettività; esso non è più semplicemente il luogo di cura e dell'isolamento.

L'edificio è stato organizzato su di una grande piastra unita a dei padiglioni con corpi singoli, doppi e tripli. I vari moduli compongono un vero e proprio tessuto di strade e corti interne quasi a voler ricreare una città o una sua prosecuzione. La modularità dell'impianto garantisce la possibilità di uno sviluppo per compartimenti in previsione di un possibile sviluppo della struttura.

Le degenze erano state pensate con diverse tipologie di camere: doppie o singole in base alla richiesta di privacy del paziente. Lo studio degli affacci per garantire una buona visuale da ogni camera fu uno degli aspetti maggiormente studiati da Le Corbusier per poter offrire ai malati quanto meno degli scorci prospettici piacevoli della città.

Il progetto mai realizzato per l'ospedale di Venezia diventò il primo tentativo di ospedale contemporaneo come lo intendiamo noi oggi; esso rappresentò per l'epoca un progetto innovativo e d'avanguardia.

Negli anni successivi i continui sviluppi medici e tecnologici hanno fatto sì che si iniziasse a parlare di prevenzione oltre alla semplice cura post diagnosi. Gli ospedali diventano delle aziende ospedaliere, i posti letto per struttura diminuiscono per le mutate tempistiche di degenza per determinati interventi e aumentano considerevolmente gli spazi per la ricerca, diagnostica, terapia, primo soccorso, Tac, Day Hospital, università.

Il risultato è quello della nascita di Poli scientifici che permane ancora oggi in maniera prevalente; la disposizione a piastra è la tipologia più diffusa per la sua funzionalità e accessibilità. Generalmente nella piastra vengono collocati i reparti di diagnosi, i blocchi operatori, gli uffici e l'accettazione mentre le degenze vengono collocate in comparti a torre o in linea.

L'organizzazione spaziale prevalente porta alla schematizzazione e all'utilizzo di alcune tipologie distributive standard, valide ancora oggi:

- corpo doppio: sviluppo lineare simile alle tipologie a monoblocco; ad un corridoio sono affiancate le degenze e i locali di servizio

- corpo triplo: utilizzato principalmente negli ospedali a padiglione e monoblocco; un corridoio centrale collega due zone periferiche dove vengono collocate le degenze e gli spazi di servizio.
- corpo quintuplo: le degenze sono collocate esternamente e sono separate dallo spazio destinato ai locali di supporto da un doppio corridoio.

- Nuovo Modello di Ospedale (2001)

Il nuovo modello di ospedale è un decreto ministeriale elaborato nel 2001 dall'allora ministro per la sanità Umberto Veronesi in collaborazione con Renzo Piano. Il frutto della proposta è riassumibile nel decalogo che è stato elaborato, oltre allo sviluppo vero e proprio del nuovo modello che ha visto anche realizzazioni pratiche del modello.

Il decalogo è così composto:

1. Umanizzazione: centralità della persona
2. Urbanità: integrazione col territorio e la città
3. Socialità: appartenenza e solidarietà
4. Organizzazione: efficacia, efficienza, benessere percepito
5. Interattività: completezza e continuità assistenziale
6. Appropriatezza: correttezza delle cure e dell'uso delle risorse
7. Affidabilità: sicurezza e tranquillità
8. Innovazione: rinnovamento diagnostico, terapeutico, tecnologico, informatico
9. Ricerca: impulso all'approfondimento intellettuale e clinico-scientifico
10. Formazione: aggiornamento professionale e culturale

Nel paragrafo seguente si tratterà nel dettaglio lo sviluppo dei punti del nuovo modello per riuscire a capire al meglio la base concettuale che sta alla radice dell'idea di città della salute.



Fig 38. il nuovo modello di Ospedale di Renzo Piano, 2001

3.2. Criteri contemporanei - Il nuovo modello di ospedale

Negli anni precedenti la progettazione ospedaliera ha portato a soluzioni altamente funzionali che spesso non hanno mai dato molta importanza al punto di vista del paziente, in nome di una vocazione puramente tecnica del rapporto medico/paziente.

Ai giorni d'oggi ciò che risulta fondamentale è la centralità dell'uomo: essa è imprescindibile e le strutture di ogni genere dovrebbero adeguarsi ai cambiamenti

sociali; la parola adattabilità fa parte (o dovrebbe) dei criteri progettuali necessari per concepire un progetto che sia efficace a lungo termine e non per un determinato periodo.

Nel caso particolare di un ospedale il criterio di adattabilità e flessibilità dovrebbe andar di pari passo con l'evoluzione tecnica e scientifica alla quale assistiamo ai giorni d'oggi. Esso non può più esser concepito come un luogo di ricovero: le funzioni accessorie che sono emerse sono diventate ormai parte integrante del sistema. Il moltiplicarsi delle tipologie di cure e dei diversi metodi assistenziali, ha fatto sì che dovesse in qualche modo mutare anche il principio organizzativo degli ospedali: nel recente presente un esempio virtuoso di queste logiche è certamente il nuovo ospedale Umberto I di Mestre che verrà analizzato successivamente.

Come si è accennato nel paragrafo precedente gli spazi devono esser concepiti per accogliere attrezzature altamente tecnologiche: questa voce deve esser assolutamente presente nei computi per quantificare al meglio una previsione di spesa per definire nei casi di ristrutturazione "aziendale" se sia meglio intervenire con una riqualificazione puntuale o con la edificazione di un nuovo polo (come nel caso milanese) in quanto il patrimonio ospedaliero passato rappresenta un elevato tasso di obsolescenza.

Facendo una rapida escursione in campo sociologico in fase di progetto si deve tener conto anche dell'aumento della popolazione anziana e del suo accrescimento proporzionale sul totale; spesso alle cure si affianca un'assistenza che può esser anche semplicemente un appoggio emotivo.

Entrando nello specifico quindi i nuovi organismi devono rispondere ai criteri di **adattabilità, trasformabilità e manutenibilità**. Per esplicitare al meglio questi concetti abbiamo trovato molto interessanti tre definizioni fornite da Alessandro Greco nella sua monografia *Metodi ed elementi per la progettazione di reparti di degenza ordinari* che in parte riportiamo: "**Adattabilità**, intesa come capacità dello spazio progettato di ospitare attività diverse nel tempo senza subire trasformazioni edilizie(...). La possibilità di disporre di locali e spazi progettati (...) capaci di integrare le nuove strumentazioni senza indurre alterazioni negli ambienti interessati ed in quelli adiacenti, risulta di grande importanza, in quanto consente di mantenere immutate l'organizzazione funzionale, le condizioni igieniche sanitarie, i protocolli e le procedure igieniche applicate.

Trasformabilità, intesa come la capacità dello spazio progettato di adeguarsi nel tempo a nuove esigenze(...) in grado di modificare le unità spaziali e le diverse dotazioni impiantistiche garantendo una adeguata flessibilità funzionale. (...). Si deve poter operare una loro trasformazione attraverso interventi che non alterino il benessere e la sicurezza dei degenti e che assicurino il mantenimento dei livelli di comfort ai visitatori e la sicurezza degli operatori sanitari. (...). **Manutenibilità**, da intendersi come l'attitudine dell'oggetto edilizio(o di sue parti), degli impianti, delle attrezzature e apparecchiature che lo compongono, ad essere mantenuti o riportati ad un livello di prestazioni del sistema ambientale e tecnologico conforme a quello di

*progetto e in condizioni di sicurezza, con modalità e costi controllati*²⁷.

3.3. Umanizzazione dell'ospedale

Ogni singolo individuo merita rispetto e attenzione. La malattia rappresenta una situazione temporanea di disabilità e per quanto sia possibile, gli ambienti di un ospedale devono infondere una certa sensazione di benessere e tranquillità ai propri utenti. Ciò che è importante sottolineare è la dignità del paziente e dei suoi diritti a ricevere non puramente delle cure mediche ma un'assistenza completa che non deve limitarsi puramente al binomio cura/guarigione.

Sia chiaro questa premessa non implica una progettazione puramente basata sulle necessità dei fruitori ma è inteso come un principio progettuale dove la persona (paziente ma anche personale ospedaliero) non sia costretta a vivere in un ambiente che non escluda (per quanto sia contraddittorio) dal resto della società.

Per fare un quadro riassuntivo dei nuovi concetti e per verificare quanto questi sforzi rappresentino un tema odierno anche a livello strategico e politico è necessario citare il decalogo dei principi progettuali steso in occasione della riunione della Commissione istituita nel 2001 da Umberto Veronesi, all'epoca ministro della Salute²⁸.

L'umanizzazione rappresenta la sfida più importante; essa non può

²⁷ tratto dal decreto ministeriale 30 marzo n°165 del 2001 noto come decreto Piano/ Veronesi

²⁸ scritto in collaborazione con Renzo Piano, Nuovo modello di Ospedale, Ministero della Sanità, Roma 2001, sono riportati i dieci punti:

*"1. **Umanizzazione** della struttura attraverso soluzioni progettuali che pongono il paziente al centro dell'infrastruttura come dell'organizzazione; 2. **Urbanità**, che porta l'ospedale ad essere una propaggine del territorio urbano creando continuità con l'ambiente della vita sociale dell'individuo che accede al servizio; 3. **Socialità**, intesa come capacità di costruire un ospedale aperto alle collaborazioni generando uno spirito di appartenenza del tessuto sociale con la struttura ospedaliera; 4. **Organizzazione**, capace di fornire il contesto per offrire servizi efficaci in modo efficiente garantendo un diffuso benessere percepito da parte dell'utente; **Interattività** dell'ospedale con gli altri livelli di assistenza, per assicurare al progetto il continuum salute-malattia anche attraverso soluzioni organizzative e progettuali che favoriscono la collaborazione tra attività di ricovero e attività progettuali; 5. **Appropriatezza**, in termini di corretto dimensionamento della struttura e delle sue tecnologie alle reali esigenze del bacino di utenza a cui è destinato, per offrire prestazioni idonee, sia al numero che nella tipologia che in termini di intensità assistenziale; 6. **Innovazione**, in termini di "flessibilizzazione" degli spazi e delle strutture, sia interne (modularità) che esterne (distribuzione); 7. **Ricerca**, l'ospedale è un luogo dove assistenza e ricerca si sviluppano in sintonia(...); 8. **Formazione dei medici e delle altre professioni sanitarie** garantendo spazi e tecnologie adeguate.(...)9. **Affidabilità**; 10. **Interattività**".*

prescindere da un quadro compositivo funzionale efficace creando soprattutto dei percorsi differenziati e dei livelli di collegamento differenti, creando delle corsie preferenziali per i pazienti, per i visitatori e per il personale ospedaliero. Questa distinzione va fatta in quanto si può capire erroneamente che gli ospedali di nuova concezione siano una interiorizzazione od un proseguimento dello spazio pubblico della città; nonostante esse non siano più delle cittadelle isolate, alcuni reparti di cura e a funzioni ospedaliere necessitano di una maggiore **privacy** e di una maggior lontananza dagli spazi pubblici, sia in termini tecnici che in termini strettamente psicologici per alcune categorie di malati che potrebbero vivere in maniera negativa la vicinanza con degli spazi di uso pubblico. Poter avere uno spazio di meditazione lontano da interferenze è necessario, senza ovviamente ricadere nell'isolamento fisico che causerebbe un forte disagio sociale. E' anche corretto assumere come un diritto del paziente di poter vivere una fase dolorosa della propria vita in un ambiente a lui più raccolto e familiare senza aver per forza un contatto diretto con il resto della comunità.

Come grande opportunità e possibile connessione invece è predominante il tema degli spazi pubblici che in molti esempi coincide con il tema degli spazi a verde: questi spazi di contorno assumono un *"ruolo fondamentale(...) come zona di sosta e svago attivo per i pazienti ma anche come luogo aperto alla città sdrammatizzato dalla paura della malattia e dell'isolamento"*.²⁹

Il progetto di architettura entra a far parte in maniera rilevante nel criterio di umanizzazione non solo nella definizione degli spazi aperti, ma soprattutto assume molta importanza la scelta degli arredi e dei materiali di finitura che hanno una notevole influenza sulla psicologia dei fruitori. (E' sottointeso che debbano rispondere ai criteri igienico sanitari fondamentali).

L'ergonomia e i dettagli assumono notevole importanza insieme al **comfort** ambientale che include il benessere fisico/psicologico, visivo, acustico e igrotermico. L'accoglienza in queste strutture deve essere mitigata con scelte progettuali efficaci a rendere per quanto possibile gli ambienti rasserenanti e non opprimenti andando a rompere definitivamente il tabù dell'ospedale cupo e puramente triste.

Gli spazi per il pubblico, i luoghi per sostare e le varie funzioni come quelle di ristoro e commerciali devono esser pensate come un luogo di transizione tra la città e lo stato di degenza del paziente: il passaggio tra interno ed esterno rappresenta un momento delicato in particolar modo per alcune categorie di pazienti che potrebbero affrontare un lungo periodo di

²⁹ Tratto da Renzo Piano, "Nuovo modello di ospedale", Ministero della Sanità, Roma, 2001

degenza.

Abbiamo dunque creato un paragrafo non esauriente ma introduttivo rispetto alle grandi tematiche che ruotano intorno alla progettazione delle nuove città della salute; per fare il punto della situazione possiamo affermare che grandi cambiamenti sono stati fatti nell'ambito del sistema delle degenze, dei reparti di diagnosi e cura e quella dei servizi generici.

Le esigenze elencate lavorano per layers differenti che in molti casi si sovrappongono e si intrecciano andando a creare degli spazi ibridi molto innovativi in grado di creare spazi di relazione interpersonali impensabili fino a qualche decennio fa.

Sempre Alessandro Greco sottolinea come ci sia una certa incompatibilità tra i nuovi principi e le normative vigenti che in Italia sono ancora legate a standard obsoleti e risicati al limite di legge, oltre al problema reale della ristrutturazione di un patrimonio ospedaliero costruito antiquato; le percentuali impietose riportate da Umberto Veronesi nella "Relazione sullo stato sanitario del Paese" del 3 luglio 2000 espresse in un 57% di costruzioni precedenti al 1940 sul totale.

Ad un decennio di distanza stiamo assistendo invece ad una precisa riorganizzazione strutturale delle aziende ospedaliere che in linea comune preferiscono accorpamenti in macro unità piuttosto che eccessive frammentazioni.

"Il nuovo modello di Ospedale" ha fatto sì che si potessero effettuare dei notevoli passi avanti che stiamo iniziando ad intravedere ai giorni nostri ma essi rappresentano un punto di partenza e uno stimolo per noi futuri progettisti a realizzare progetti ospedalieri d'avanguardia in grado di saper rispondere al quadro delle esigenze di ogni singola parte.

3.4. Quale Città e quale Ospedale - La città della salute

La necessità di avere una struttura moderna sia per la Fondazione IRCCS Istituto dei Tumori e per l'Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta ha fatto sì che si aprisse il dibattito sul tema della città della salute. La volontà dei due istituti di è stata sin da subito quella di accorparsi in una unica struttura che rispecchiasse i nuovi principi insediativi e tipologici degli ospedali più all'avanguardia.

Ecco come nasce il principio della città della salute: una città nella città a servizio dei propri utenti e abitanti. Essa diventa quindi *un "nuovo spazio di città, compenetrata in una amplissima gamma di servizi logistici e viabilistici(...), un ospedale aperto 24 ore su 24, un quartiere della salute completamente fruibile"*³⁰ e verrebbe da aggiungere che un progetto di questa portata rappresenta una vera e propria sfida ai giorni nostri in quanto le strutture ospedaliere rappresentano dei poli di forte impatto a livello sociale e territoriale. Questo aspetto di polarità dell'ospedale diventa di vitale importanza in molti casi per dare una veste nuova a determinate porzioni di città, andando a riqualificare un quartiere creando nuove direttrici di sviluppo.

*Il disegno dell'ospedale "non è più concepito come un monumento della città e si attua nel tempo attraverso trasformazioni previste secondo un piano in grado di controllarle. La gerarchia dei percorsi interni ed esterni diventa un criterio costitutivo della forma e dell'immagine dell'ospedale in nome dell'importanza oggi attribuita alla compressione immediata dell'organizzazione dello spazio, alla facilità di orientamento. Il parco dell'ospedale può costituirsi nell'area periferica come parco urbano aperto ai cittadini."*³¹

Per poter progettare un polo ospedaliero bisogna aver chiaro come sia mutato nel tempo il suo ruolo che non è più quello di semplice degenza ma di nuova struttura ad alto contenuto tecnologico e scientifico con una complessità organizzativa notevole, in grado di offrire prestazioni differenti e possibilmente ridotte nel tempo.

Il progetto della città della salute diventa quindi un mix funzionale che cerca di integrare le attività di ricerca medico/scientifiche con le necessità degli utenti veri e propri rappresentati dai pazienti e dagli utenti potenziali che invece sono quella parte di popolazione che intravede nel nuovo centro ospedaliero una porzione di città da vivere e non semplicemente come un luogo di cura dal quale tenersi lontano.

Le economie di scala in gioco rappresentano a fronte di un grande investimento una notevole opportunità che va senza dubbio integrata con un sistema idoneo di infrastrutture che nel caso di una città come Milano non può limitarsi ai soli trasporti su ferro o gomma a scala regionale e cittadina, ma che deve essere integrata con un idoneo collegamento ai principali terminal aeroportuali presenti

³⁰ così scriveva Antonio Leoni, Direttore Generale dell'Ospedale Riuniti di Bergamo nella prefazione del book esplicativo dei progetti presentati nella fase finale del concorso di architettura internazionale

³¹ da "Edilizia per la sanità pubblica", Urbanità e architettura

sul territorio.

Nel territorio milanese si è a lungo parlato di città della salute e della sua localizzazione; dando uno sguardo più ampio il tema della localizzazione di questi poli è spesso in contrasto o comunque lascia spazio a tre grandi modi di operare: *"(...)La prima è di realizzare ospedali nuovi, in aree nuove, progettati e costruiti secondo i criteri fortemente innovativi. La seconda recuperare un organismo ospedaliero esistente, apportando le modifiche necessarie a renderlo conforme alle nuove esigenze. La terza, infine, è l'eliminazione dei vecchi ospedali e la ricostruzione dei nuovi, nelle stesse aree, conformi ai bisogni della società a cui facciamo riferimento"*³².

Nella fattispecie della nostra tesi l'area di Porta Vittoria rappresenta una straordinaria opportunità per poter collocare una funzione così nobile all'interno della propria cintura ferroviaria, limitando i costi di realizzazione di nuove infrastrutture che in parte sono esistenti o in fase di realizzazione. L'area scelta a Sesto San Giovanni invece rientra in quei casi dove la scelta insediativa si è basata su altri interessi senza tener conto dell'attuale posizione geografica degli istituti interessati che gravitano nell'area subito a nord rispetto alla nostra area di studio.

Tralasciando questi aspetti che verranno trattati in maniera più approfondita in un capitolo dedicato, la collocazione di una città della salute è un discorso complesso che non ha soluzioni pre configurate ma lascia spazio a molti aspetti: *"(...)il vantaggio di realizzare un nuovo ospedale riguarda soprattutto la possibilità di progettarlo senza sottostare ai vincoli che un edificio già esistente sempre comporta, anche alla luce delle nuove tecnologie di cui si serve l'ospedale di oggi, che richiedono nuovi e più ampi spazi rispetto a un tempo."*³³

Il nuovo che avanza è senza dubbio un elemento fondamentale dove sviluppo tecnologico e ricerca vanno di pari passo. Le strutture dei nuovi centri devono essere assolutamente flessibili visto che gli edifici ospedalieri nella nostra concezione occidentale sono sempre stati costruzioni fatte per durare nel tempo. Un ospedale è comunque inserito in un territorio anche se periferico che ne subisce l'influenza; un nuovo polo in una zona più esterna potrebbe far perdere degli utenti e farne arrivare di nuovi, nell'ottica di globalizzazione e abbattimento delle distanze per i collegamenti.

Sempre riportando alcune tematiche dell'articolo "In viaggio verso la città della salute", ci sono pareri differenti come quello del professor Cesare Stevan che in sostanza è per il nuovo. *"Secondo una certa interpretazione l'architettura è sempre e comunque sociale, ossia ciò che progetta è contenitore di un'azione sociale, un oggetto che ospita una pluralità di scambi e interrelazioni tra soggetti."*

Per Stevan ogni epoca ha avuto le sue forme e le sue espressioni per quanto riguarda l'edilizia ospedaliera e la collocazione delle case di cura; secondo il docente gli edifici del passato sono delle memorie che però devono essere superate per far sì che ogni epoca possa avere ed esprimere gli spazi che meglio la

³² tratto da "In viaggio verso la città della salute" di Pierluigi Artea, intervista a Stefano Capolongo docente presso il Politecnico di Milano, Tecnica Ospedaliera n°5, Maggio 2009

³³ tratto da "In viaggio verso la città della salute" di Pierluigi Artea, intervista a Stefano Capolongo docente presso il Politecnico di Milano, Tecnica Ospedaliera n°5, Maggio 2009

rappresentano e che meglio le competono.

3.5. Casi studio - Riferimenti progettuali

A fronte di questi primi esperimenti innovativi siamo andati a definire una sorta di raccolta di casi studio esplicativi in modo tale da creare un supporto pratico efficace per poter concepire al meglio il progetto della nuova città della salute nell'area di Porta Vittoria a Milano.

Per svolgere una scelta mirata siamo andati ad analizzare brevemente gli aspetti che secondo noi sono necessari per far sì che un progetto ospedaliero possa rispondere con efficacia ai nuovi criteri; abbiamo ritenuto fondamentale che essi rispecchiassero gli ideali del Nuovo Modello di Ospedale per poter verificare e avere un riscontro pratico in ambito italiano ed internazionale che le scelte progettuali operative vertano effettivamente in questa nuova direzione.

Inoltre abbiamo deciso di analizzare la parte infrastrutturale degli insediamenti e la loro localizzazione rispetto alle città e quanto i poli ospedalieri si possano integrare con essa. Alcuni casi riportati offrono spunti interessanti e punti in comune con l'idea di ospedale che vorremmo perseguire in fase progettuale, avvalorando ed in qualche caso facendoci escludere delle scelte piuttosto che altre.

-Ospedale Umberto I di Mestre, Venezia (Italia-2008)



Fig 39. ospedale Umberto I di Mestre, Venezia, 2008

Collocazione e percorsi

L'ospedale è collocato in una zona periferica della città di Mestre. Sull'area sono stati effettuati numerosi lavori viabilistici infrastrutturali per rendere efficiente il sito ospedaliero.

La vicinanza alla tangenziale ha reso sicuramente più accessibile il polo ospedaliero per chi arriva con un mezzo proprio, mentre il sistema ferroviario è stato potenziato con l'insediamento di una nuova fermata della linea metropolitana. Due rotonde di nuova realizzazione, una a nord e una a sud, sono gli snodi di accesso alla macchina ospedaliera, distribuendo i flussi nelle strutture presenti.

Dal parcheggio interrato si accede direttamente alla hall di ingresso "verde" che diventa il connettivo dell'intera struttura ; la posizione baricentrica degli accessi consente uno sviluppo lineare semplice e definito. Nel piano della hall sono collocati gli spazi di accettazione e le attività commerciali.

I nodi di circolazione verticale sono suddivisi con percorsi separati per personale, visitatori e pazienti. Rispetto alla quota di campagna le attività diagnostiche-terapeutiche sono collocate al livello -1. Il sistema a monoblocco quindi si erge su di una piastra funzionale ipogea, sopra il quale si sviluppano gli ambulatori, la parte adibita a day hospital e le degenze.

Descrizione e funzioni

Il livello sotterraneo è destinato ai servizi generali (spogliatoi, locali tecnici, connettivo logistica) e il reparto di radioterapia.

Il piano terreno è riservato ai servizi di diagnostica e cura: pronto soccorso, blocco operatorio, ri-animazione, laboratori, Day Surgery. Un corridoio collega la piastra per creare una connessione diretta per i settori di emergenza-urgenza.

I due livelli superiori si sviluppano intorno alla hall dove sono collocati per l'appunto gli spazi di accettazione, quelli commerciali, una sala conferenze e alcuni laboratori fisioterapici.

Al livello due sono collocati gli ambulatori, studi medici, biblioteca, sale riunioni.

Le degenze ai piani superiori sono organizzate sullo schema a corpo quintuplo con una netta separazione dei percorsi dei visitatori, medici e pazienti. All'ultimo livello è presente invece un piano dedicato alle dotazioni impiantistiche.

Architettura e paesaggio

Il volume dell'edificio risulta compatto con la caratteristica di avere i piani sfalsati tra di loro. Il landmark dell'intero complesso è la grande vetrata che dà vita al giardino d'inverno della hall che diventa un luogo di ritrovo con la dotazione di spazi verdi. La "Vela" vetrata è un elemento unico che conferisce una identità e un'impronta molto forte al nuovo edificio. La scelta perseguita si è dovuta avvalere di numerosi studi e sperimentazioni per quanto riguarda la sicurezza e anche per quanto riguarda il comfort igrotermico, punto fondamentale del nuovo modello di ospedale.

L'edificio si inserisce all'interno di un parco dalle forme sinuose che penetrano letteralmente all'interno di esso creando una certa continuità tra interno ed esterno.

A livello di intenti questo connubio tra elementi naturali e costruito corrisponde alla volontà progettuale di rendere la macchina ospedaliera parte integrante della città, garantendo anche al paziente un ambiente altamente vivibile per indurre miglioramenti anche nel processo di guarigione. A livello di intenti l'ospedale Umberto I risulta essere all'avanguardia anche se rispetto all'idea di città della salute si discosta soprattutto a causa della scelta localizzativa che in ogni caso rende il luogo usufruibile solamente per chi all'ospedale si deve recare per diverse motivazioni, senza diventare un polo attrattivo per diverse utenze e diverse attività.

- Concorso internazionale per il Nuovo Ospedale Riuniti di Bergamo (Italia-2001)



Fig 40. disegni presentati al concorso per il nuovo ospedale Riuniti di Bergamo, 2001

Collocazione e percorsi

L'area di progetto sorge in un punto critico tra la città piana e tra il colle, caratteristica molto ricorrente sul territorio bergamasco. L'area risulta essere periferica rispetto al resto della città ma la richiesta del bando di concorso prevedeva che essa potesse diventare un nuovo polo di sviluppo. Lambita dalla circonvallazione l'accesso con mezzi privati risulta essere il più efficace per raggiungere il nuovo polo ospedaliero, integrata per quanto riguarda il trasporto pubblico dalla nuova fermata ferroviaria prevista.

Gli accessi e le funzioni sono facilmente leggibili dall'ingresso dell'edificio.

Descrizione e funzioni

Il forte andamento orizzontale è articolato in tre elementi: la hall di ingresso da dove partono i due grandi sistemi di distribuzione orizzontale dell'edificio (la rue medica e la rue hall) che funzionano come elementi distributivi per i 5 blocchi che contengono le funzioni di degenza, biblioteca, auditorium, una mensa e gli uffici amministrativi. I blocchi tecnici sono collocati nella parte retrostante il blocco centrale, dove sono suddivisi i vari reparti diagnostici. Si susseguono nello sviluppo planimetrico diversi patii e gallerie di collegamento, con lo scopo di dare maggior luce e respiro agli ambienti interni.

Il progetto dimostra una buona flessibilità degli spazi grazie all'utilizzo di moduli standard che lasciano buoni margini di intervento in una politica di riqualificazione o conversione futura. L'aggregabilità degli elementi risulta fondamentale per poter prevedere anche degli ampliamenti o adattamenti nell'arco del ciclo di vita della struttura.

Architettura e paesaggio

L'edificio cerca di calarsi in una realtà particolare, in un luogo periferico ma nodale rispetto alla città costruita e la sua parte agricola e boschiva. La volontà dei progettisti è stata quella di creare un parco pubblico ad uso della città e non solo ad uso di chi è costretto a dover permanere nel polo ospedaliero. Lo sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili è costante all'interno di tutta l'area di progetto, aspetto che è stato ripreso anche nella scelta degli elementi distributivi dell'edificio.

Il tentativo è stato quello di creare una vera connessione con il resto della città, cercando di considerare l'ospedale non come un elemento a se ma come parte attiva della vitalità di una città.

Il disegno finale propone una costruzione che cerca di rapportarsi con gli equilibri e con le dimensioni del patrimonio costruito limitrofo, ovvero costruzioni a bassa

densità.

Il risultato anche se è rimasto troncato ad un discorso concorsuale, dimostra come sia possibile perseguire gli obiettivi del nuovo modello di ospedale con regole semplici, basate soprattutto sui criteri di umanizzazione delle strutture e di integrazione tra le funzioni.

- Nuovo Ospedale Sant'Anna di Como (Italia-2009)



Fig 41. nuovo ospedale Sant'Anna di Como, 2009

Collocazione e percorsi

Il nuovo polo ospedaliero si colloca in una zona pianeggiante periferica rispetto alla città consolidata in una parte di territorio dove l'assetto idrogeologico del luogo ha richiesto studi di fattibilità molto dettagliati.

I vincoli ambientali sono stati quindi rilevanti per quanto riguarda alcune scelte progettuali. L'arrivo alla struttura avviene praticamente solo con mezzo privato ad eccezione di un collegamento bus navetta in alcune fasce orarie.

Con queste premesse i progettisti hanno voluto utilizzare i punti del nuovo modello di ospedale come linea guida per il progetto, cercando di adempiere alle richieste voce per voce, principalmente rispettando i criteri di umanizzazione.

In linea generale i criteri distributivi scelti hanno portato ad una concentrazione delle attività di accettazione e ambulatoriale al livello della hall di ingresso, prediligendo percorsi separati per i medici e i pazienti, concentrando il blocco operatorio in una porzione dell'edificio.

Descrizione e funzioni

Nel dettaglio l'edificio al livello -2 prevede uno spazio adibito ai servizi accessori della struttura come spogliatoi, sterilizzazione, farmacia con percorsi verticali dedicati che servono l'interno complesso.

Al livello -1 è presente il livello di diagnosi e cura alle quali sono annesse le parti di pronto soccorso e dei blocchi operatori in contiguità diretta. Il piano 0 è quello della hall principale dove sono collocate delle piccole attività commerciali, il day hospital e gli ambulatori.

Il piano di accoglienza è stato rinominato Hospital street in quanto a livello concettuale propone una rivisitazione del tema della strada urbana.

L'edificio si sviluppa a pettine caratterizzato da un corpo trasversale con collegamenti verticali che permettono la connessione con gli altri elementi convergenti, creando dei patii tra le componenti.

Il piano +1 è dedicato alle degenze e agli uffici amministrativi; gli spazi sono stati concepiti in maniera flessibile per poter lasciare diverse possibilità di conformazione dell'impianto ospedaliero. Il piano +2 è sempre adibito ad accogliere le degenze chirurgiche, infettive e anche la parte pediatrica e blocco

parto.

In copertura invece è presente il piano tecnico dove sono collocate le macchine di trattamento aria , le cabine elettriche e gli impianti termo-meccanici.

Architettura e paesaggio

I piani terra delle degenze sono sopraelevati su pilotis mentre i due piani delle degenze presentano un rivestimento con integrato il sistema di oscuramento; il corpo di fabbrica longitudinale invece è scandito da finestre a nastro che evidenziano maggiormente la forte orizzontalità del progetto. Le coperture sono trattate a verde per creare una certa continuità con il parco che fa da cornice all'intero sistema ospedaliero.

Le aree perimetrali sono state trattate con una piantumazione intensiva andando anche a collocarsi nei patii interni dell'ospedale. La possibilità di creare un parco verde è stata resa però in parte inefficace dalla scelta di prevedere degli spazi verdi compartimentati, ovvero il giardino per i degenti, il giardino per il personale, il giardino per il visitatore; queste scelte nonostante si basino su principi fondamentali per garantire una miglior guarigione al paziente, potevano essere affrontate in maniera differente, dando una configurazione diversa agli spazi verdi.

- Concorso internazionale per il Nuovo Policlinico di Milano (Italia-2007)



Fig 42. il nuovo Policlinico di Milano, 2007

Collocazione, percorsi, tematiche principali

Il concorso indetto nel 2007 rappresenta una buona base di approfondimento per comprendere al meglio i caratteri di una moderna città della salute. Il sito nel cuore di Milano rappresenta una opportunità di intervento molto significativa in un'ottica di riqualificazione urbanistica e per soppiantare definitivamente l'idea che l'ospedale sia un luogo di cura chiuso e recintato su se stesso. Nel bando di concorso è stato chiesto di riorganizzare l'area ospedaliera utilizzandola come nuovo connettivo per un tessuto costruito denso e caratterizzato da un mix funzionale nelle vicinanze non indifferente: la presenza dell'università, di aree commerciali, di centri scolastici e residenza ha fatto sì che si potessero creare dei presupposti per creare un intervento di riqualificazione dell'ospedale ma anche di una nuova visione di una parte storica della città. L'assetto ospedaliero in particolare si basa sulle moderne richieste del nuovo modello, cercando di coniugare esigenze e peculiarità del luogo che non possono passare in secondo piano.

L'accessibilità all'area di progetto è ottima con mezzi di trasporto pubblico mentre la difficoltà maggiore per l'accessibilità con mezzo privato è stata in qualche modo migliorata prevedendo un parcheggio interrato che comunque non può migliorare la congestione del luogo che rappresenta un problema di tipo viabilistico della

città.

Descrizione e funzioni

La ristrutturazione edilizia in fase concorsuale ha dato vita ad un progetto con una struttura a padiglioni che ha come connettivo una grande piastra centrale (central building). Sopra i due livelli interrati dei parcheggi ci sono 4 piani che caratterizzano la piastra che connette i due corpi delle degenze a corpo quintuplo. La piastra funzionale è organizzata con blocchi omogenei che si affacciano sul percorso interno principale dove è collocata la galleria pubblica. Alla quota +3 vi è l'accesso ai giardini pensili direttamente anche dalle degenze, spazio destinato ad integrare l'attività terapeutica. La circolazione interna prevede percorsi separati per le categorie presenti con il livello interrato interamente dedicato al transito dei flussi del personale, collegamenti verticali per i degenti e collegamenti separati per i visitatori e per l'approvvigionamento dei materiali necessari tramite l'impiego di mezzi automatizzati.

Architettura, paesaggio, città

Il rapporto con la città diventa un tema fondamentale in un intervento di questa portata; la volontà della committenza di utilizzare un linguaggio architettonico moderno rappresenta una scelta più o meno condivisibile ma quello che più interessa nel nostro approfondimento è l'importanza che è stata alla funzione di collegamento urbano che è stato dato al polo ospedaliero. La possibilità di creare uno spazio verde di uso pubblico è fondamentale per riqualificare una porzione di città sprovvista di un servizio di pregio così elevato.

- Presidio ospedaliero cardinal Guglielmo Massaja, Asti (Italia-2002)

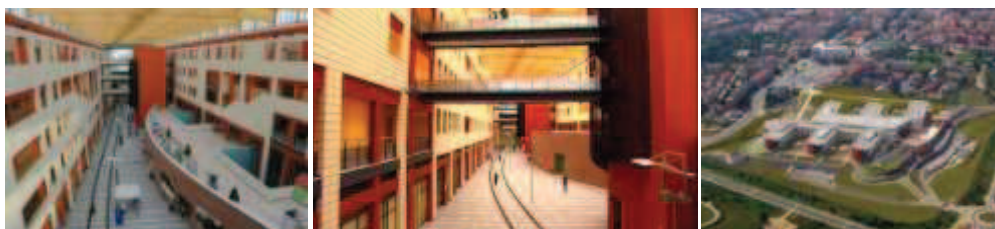


Fig 43. il nuovo ospedale di Asti, 2002

Collocazione, percorsi

L'ospedale Riuniti di Asti era collocato inizialmente nel centro città. Le nuove necessità tuttavia hanno fatto sì che si spostasse in un'area più periferica del territorio comunale. E' collegato al territorio cittadino in quanto al perimetro dell'area è presente una grande arteria stradale che porta direttamente in centro città. Non lontana è presente uno sbocco autostradale sulla Torino-Piacenza e un collegamento con la Padana Superiore. La dotazione infrastrutturale è molto efficiente e la dimensione ridotta della città permette anche un flusso pedonale verso la nuova struttura.

Descrizione e funzioni

Il polo ospedaliero si sviluppa in sette livelli suddivisi in quattro aree

macrofunzionali: i piani inferiori sono occupati dalle centrali impiantistiche, i servizi generali non sanitari e il connettivo distributivo dei materiali.

La piastra sanitaria occupa il terzo livello della spina centrale dove sono collocati i settori diagnostici e chirurgici, il pronto soccorso e i Poliambulatori. Il piano terra è quello destinato all'accesso al pubblico dove è presente la piazza coperta, espediente per ricreare un luogo urbano all'interno dell'edificio. Negli altri tre livelli fuori terra sono disposte le degenze suddivise in sei blocchi disposti a pettine (a corpo quintuplo).

I locali tecnici sono collocati nei seminterrati nella parte ovest dell'edificio. La pendenza del terreno ha fatto sì che si scegliesse di creare una piastra semi-ipogea contenente i servizi che occupano quasi tutto il sedime dell'ospedale.

La tipologia per padiglioni + piastra garantisce uno sviluppo planimetrico chiaro ed efficiente, creando percorsi privilegiati e separati a seconda della funzione della porzione di edificio.

Architettura, paesaggio

Il contenimento dei costi ha avuto ricadute anche sulle scelte progettuali; una cantierizzazione rapida e la scelta di utilizzare elementi per la maggior parte prefabbricati, ha favorito sì la cantierizzazione dell'opera facendo alcune rinunce per quanto riguarda gli aspetti compositivi e formali.

Negli intenti progettuali c'era l'idea di ricreare una sorta di castelletto medievale, elementi molto presenti nelle zone dell'astigiano, usando volumi con altezze differenti collegati con passerelle a quote diverse.

Di particolare interesse è la vetrata della galleria commerciale che affaccia direttamente sulle Alpi. Il disegno del parco passa purtroppo in secondo piano, elemento non approfondito lasciato a spazio verde ad uso di nessuno.

4. LA CITTA' DELLA SALUTE:

Sesto San
Giovanni o Porta
Vittoria?

4.1. La Città della Salute progettata da Regione Lombardia

Nascita del progetto della Città della Salute, della Ricerca e della Didattica
Mettere al centro il paziente, il suo sistema affettivo e relazionale, costruire un percorso di cura perfettamente adeguato alle sue necessità, rappresenta l'elemento fondante e condiviso che muove il progetto della Città della Salute e della Ricerca. Sono tante e complesse le componenti che concorrono a questo primo, fondamentale obiettivo del terzo millennio:

- un servizio sanitario pubblico sempre più evoluto e integrato;
- un incremento di saperi e tecnologie che modifica ogni giorno il ruolo del clinico, del ricercatore, del tecnico, dell'infermiere;
- una volontà pubblica e politica, grazie a un ente come Regione Lombardia all'avanguardia per qualità del suo sistema sanitario e per quantità di innovazione e di progetti di ampio respiro;
- la capacità di strategia e di visione per fondere funzioni ospedaliere, sanitarie, di cura, di accoglienza, di formazione e di ricerca in un unico, grande progetto aperto alla città;
- la determinazione a mettere in relazione tanti saperi e competenze diversi in campo scientifico, didattico, formativo, urbanistico e territoriale.

Dentro Città della Salute e della Ricerca. Proprio per questo si tratta di un progetto delicato e complesso, in cui tutti gli elementi in campo devono trovare un giusto equilibrio per giungere alla realizzazione finale.

Sono presenti attività e competenze di eccellenza nella sanità italiana, punto di riferimento e di avanguardia in ambito oncologico multidisciplinare e neurologico capaci di generare un nuovo complesso sanitario per la ricerca, la cura e la didattica. Un sistema pubblico integrato di funzioni complesse e di eccellenza clinica e scientifica a valenza nazionale e internazionale.

E' un'iniziativa pubblica pensata per il pubblico, ovvero per fornire una nuova piattaforma di sviluppo per strutture di eccellenza nella clinica e nella ricerca – Istituto Besta, Istituto dei Tumori– che necessitano di nuovi spazi e prospettive di sviluppo per crescere ed essere ancora più competitive. Un tassello importante in una regione come la Lombardia che ha saputo tenere in equilibrio e mettere in “competizione-collaborazione virtuosa” pubblico e privato nella sanità al servizio del cittadino.

La collegialità è uno strumento fondamentale e democratico per raggiungere la migliore integrazione possibile, dal punto di vista del progetto, della realizzazione e delle prospettive rispettando e valorizzando le forti identità degli Enti coinvolti.

La concezione del progetto si affaccia sul mondo affascinante e prospettico del genoma: un nuovo paradigma di ricerca che ha origine dall'impatto della conoscenza del genoma sulla medicina e di nuovi ambiti di cura, in cui le terapie emergono dalla comprensione delle basi molecolari dell'individuo. Una nuova

frontiera della medicina, oggi principale fonte di investimento delle maggiori aziende farmaceutiche. Inoltre potrà proporsi come punto di riferimento e di attrazione nella ricerca e nella cura, in Europa, nell'area mediterranea e anche oltre: la reputazione clinica e di accoglienza spinge sempre di più le persone a cercare la migliore soluzione terapeutica in qualsiasi parte essa si trovi.

Nasce in un particolare momento storico e all'interno di un tessuto urbano in profonda trasformazione. Un'area che ha sempre più la necessità di essere connessa e in relazione con il resto della città nella visione dell'area metropolitana milanese. Si ricorda che l'area è ad oggi oggetto di una grande operazione di trasformazione, operata tramite PII già sottoposto a VIA e Sito di Interesse Nazionale.



Fig 44. masterplan per la città della salute e ricerca a Sesto San Giovanni

4.1.1. Identità della Città della Salute e della Ricerca

Città della Salute e della Ricerca è un'opportunità unica di integrazione di grandi eccellenze sanitarie pubbliche per rispondere ai cambiamenti scientifici e culturali espressi dalla medicina contemporanea e da quella del futuro prossimo – in termini di qualità, sostenibilità economica, potenzialità scientifiche e tecnologiche, capacità di aggiornamento tecnico e scientifico, rapporto con il territorio e, nel contempo, con il contesto scientifico internazionale.

A livello di contenuti, Città della Salute e della Ricerca si trova alla frontiera di una rivoluzione: un nuovo paradigma di ricerca che ha origine dall'impatto della conoscenza del genoma sulla medicina, in primis, e su tutte le discipline scientifiche (biologia, biochimica, genetica, ecc...) che vedono ridefinire i propri confini e i propri orizzonti.

La creazione di strumenti di diagnosi, prevenzione e cura integralmente focalizzati sulle caratteristiche dell'individuo di cui, grazie alla fase successiva alla definizione

del genoma, già oggi si riescono ad avere più informazioni, caratterizzerà gli scenari della medicina prossima ventura.

Sviluppare e praticare le discipline post genomiche vuol dire aumentare le interdipendenze e le connessioni terapeutiche, con una visione più completa del paziente già nei momenti cruciali della prevenzione e della diagnosi, prima ancora di affrontare il tema della cura delle patologie. È l'inizio della cosiddetta medicina delle 4P (predittiva, preventiva, personalizzata e partecipativa). L'obiettivo è avvicinarsi alla definizione olistica di salute inclusa nello statuto dell'OMS del 1948 "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale". Uno stato oggi non ancora raggiunto, perché la medicina rimane un sapere parcellizzato.

La medicina molecolare e cellulare e quella dei sistemi biologici, riconosciute come essenziali per un'attenta individualizzazione di prevenzione, diagnosi, cura e per tutte le altre discipline che si stanno affinando in epoca postgenomica, sono solo alcuni dei temi che oggi interagiscono con le specialità esistenti e che afferiscono alla focalizzazione dei due IRCSS.

La sfida è l'integrazione tra competenze ultraspecialistiche, ad alto impatto tecnologico-assistenziale, attivabili da un sistema di eccellenza, e le prestazioni socio-sanitarie individualizzate e umanizzate. Il sistema-ospedale "eccellente", con modelli organizzativi innovativi, sarà in grado di garantire al singolo paziente delle gradualità di cura (per intensità e specificità) personalizzate in termini sia di individual medicine, sia di system medicine, per tutti i gradi di complessità diagnostica, terapeutica e di ricerca.

La necessità di rispettare le identità e le sfere di competenza necessarie al mantenimento e allo sviluppo dei settori specialistici nelle aree di terapia considerate prioritarie dai singoli Istituti coinvolti nella trasformazione, impongono una regia di nuova generazione e una serie di nuove figure professionali, tra cui sicuramente quelle legate alla progettazione e alla realizzazione, in grado di metabolizzare e canalizzare tutto il sapere necessario – dall'idea alla gestione – alla contemporaneità del progetto. L'approccio globale alla visione, prima, e alla progettazione e realizzazione, poi, è legato a una medicina che sempre più mette al centro il paziente a partire dalla profonda conoscenza delle sue caratteristiche individuali.

In particolare, le malattie neurologiche sono protagoniste della medicina del terzo millennio che vede in espansione la disabilità, espressione sia dell'allungamento della vita sia dell'aumento correlato delle malattie collegate all'invecchiamento (AGING) e della loro cronicità. Nei tempi medi vi è una chiara inadeguatezza delle terapie farmacologiche e/o interventive a controllare la deriva degenerativa propria delle malattie neurologiche (dal Parkinson all'Alzheimer, alle Cerebrovascolari, alla Sclerosi Multipla progressiva, alle Malattie Rare). In un'ottica a medio-lungo termine, decisamente orientata ai bisogni dei pazienti e della società (le malattie neurologiche costituiscono il 35% della disabilità complessiva), la ricerca, peraltro in grande espansione, deve avere per gli IRCCS e il SSN una decisa focalizzazione traslazionale. Se è scontato il ruolo propedeutico della ricerca di base post-genomica e proteomica nelle conoscenze delle malattie neurologiche, mancano molti "anelli" fisiopatologici che collegano il disturbo molecolare ai sintomi della malattia e quindi alla sua cura.

Dal punto di vista del posizionamento il progetto aspira alla virtù dell'eccellenza, europea in primo luogo e in area mediterranea, e anche oltre questi confini. La reputazione clinica e di accoglienza spinge infatti i pazienti a viaggiare nel mondo, alla ricerca della migliore soluzione terapeutica; la stessa cosa fanno i medici, i ricercatori, gli studenti e i professori, il personale medico. Così le comunità

cambiano, e si modificano continuamente gli ambiti delle discipline, i confini delle patologie e gli approcci di cura.

Non si tratta soltanto di inseguire un primato regionale o italiano, ma occorrono sia una visione globale e adeguata alle sfide del settore, sia una massa critica in grado di perseguire gli obiettivi di progetto, con un posizionamento scientifico, metodologie, gestione dei processi e dei rapporti locali e internazionali assolutamente improntati alla innovazione costante e alla trasparenza.

Città della Salute e della Ricerca è e deve essere, in primo luogo, un progetto di trasformazione culturale e scientifica continua, con un adeguamento in tempo reale agli standard sempre più ambiziosi dell'offerta nell'ambito di tutte le fasi antecedenti e contemporanee alla malattia.

4.1.2. La centralità del paziente e i percorsi di cura

Gli schemi organizzativi e funzionali ospedalieri contemporanei considerano la centralità del paziente e delle sue patologie il fulcro attorno al quale viene strutturato un modello di offerta sanitaria. Modello in grado di rispondere efficacemente alle aspettative di vita e di salute dei Paesi occidentali e dei Paesi emergenti, su cui si sviluppano tutti i percorsi di cura.

In realtà, il modello organizzativo ha il compito di modulare e far fruire al meglio ai pazienti l'enorme quantità di conoscenza ed esperienza che, con un grado crescente di qualità e quantità, stanno cambiando profondamente il mondo della medicina. La strutturazione di una trama aperta e flessibile di cura, caratterizzata da una complessità di competenze intrecciate e con una fondamentale necessità di interazione tra tutti gli attori attivi e passivi (pazienti), vede questi ultimi diventare i veri soggetti centrali, da cui scaturiscono i percorsi di cura, dettati e scanditi dalle loro caratteristiche e dalle loro patologie. Patologie che devono essere, innanzitutto, focalizzate nel punto più preciso possibile di alterazione.

La precisione e l'accuratezza, nella fase diagnostica e preventiva, e anche predittiva con la medicina molecolare, permette di articolare il percorso del paziente grazie all'ampia capacità combinatoria di offerta nelle varie fasi, con l'apporto di tutte le necessarie competenze professionali, scientifiche e tecnologiche. L'aumento di competenza medico-scientifica e la sua speculare frammentazione, vanno a ridisegnare tutte le discipline, aumentandone la complessità

di interazione e diminuendo le velleità di dominus del detentore di un sapere specifico. Si sta arrivando così a una sorta di cum dominus (condominio condiviso) di tutti gli attori della filiera.

Attori che, come abbiamo visto, si attivano in un percorso di cura scandito dalle esigenze patologiche del paziente, che parte da modelli organizzativi a bassa, media, alta intensità di cura già metabolizzati dalle strutture e dai sanitari, e si definisce scegliendo la personalizzazione, all'interno di un'offerta sempre più segmentata e focalizzata.

Formazione e produzione contemporanea della conoscenza

L'attuale modello formativo che ha creato negli anni il filo conduttore delle discipline medico-scientifiche vede sempre di più arricchirsi e trasformarsi il panorama delle opportunità didattiche e il loro scenario di riferimento.

Un modello di offerta pubblica sanitaria come quello formalizzato dalla Città della Salute e della Ricerca presuppone, a livello macro, professionalità e discipline sempre più focalizzate che si integrano con l'insegnamento tradizionale della medicina. Pensiamo alla crescente pervasività e specificità della strumentazione tecnologica, oggi sempre più miniaturizzata e collegata a specialità dedicate. Oppure al monitoraggio e alla cronicizzazione di pazienti (in remoto, si direbbe in campo tecnologico) che hanno un rapporto continuativo ma esterno (outpatients) alla struttura ospedaliera. O ancora alla parcellizzazione dei saperi in funzione di metodologie e/o tecnologie che modificano completamente i principi scientifici delle materie.

Il ruolo formativo si affianca a esperienze centrali per lo sviluppo e la autorevolezza di una struttura come Città della Salute e della Ricerca, come la ricerca traslazionale ovvero l'integrazione diretta tra attività di ricerca di laboratorio e assistenza clinica. La presenza di questa attività è fondamentale e garantisce una continua verifica tra ricerca e cura, tra pazienti con la stessa patologia, sotto la lente di clinici, specialisti e ricercatori anche di diversa matrice, e che in un circolo virtuoso mettono in applicazione le innovazioni, appena superati i protocolli e le certificazioni di ricerca necessari. Per rispondere alle

aspettative di una filiera che – per effetto dei percorsi di cura – è sempre più articolata e specializzata, è necessario un terreno di confronto anche fisico a partire dalla contiguità alle aree cliniche e con il ruolo strategico dell'anatomia patologica, vera cerniera tra clinica e ricerca in tempo reale.

Parallelamente, una medicina e un'offerta di salute con ambizioni adeguate alle potenzialità che tutte le discipline scientifiche offrono, impongono uno sforzo formativo su tutti gli attori della filiera – a partire dal personale sanitario – impensabile fino a pochi anni fa. Fondamentale per molte aree a partire dalle chirurgie, dai trapianti alle tecniche innovative, fino all'utilizzo degli strumenti tecnologici e digitali. Il che vuol dire, ai nostri fini, che una parte importante della formazione professionale deve essere permanente e inglobare anche gli aspetti formativi degli operatori del terzo settore. Un'altra issue, anche ai fini progettuali, di grande importanza.

4.1.3. La strategia di trasformazione

Le criticità implicite nella natura della cura condizionano fortemente la configurazione delle strutture sanitarie. La forma e la dimensione di un ospedale vengono determinate dai servizi che la struttura deve erogare, e al tempo stesso dagli sviluppi futuri della medicina, dai cambiamenti nel significato stesso di salute e dai progressi della tecnologia. Diventa quindi necessario, nella progettazione, non soffermarsi su indicatori rigidi ma generare strutture più flessibili, dal progetto alla realizzazione.

Il ruolo degli ospedali sta cambiando. Servizi che prima erano forniti all'interno della struttura, oggi possono essere erogati in modo decentrato: gli ospedali non sono più strutture chiuse, ma comprendono lo sviluppo di processi anche al di fuori delle loro mura. Sono una sorta di ponte di collegamento tra organizzazioni diverse, nel campo della salute. Se nel XIX secolo gli ospedali erano un luogo in cui morire e nel XX secolo iniziavano a trasformarsi, per diventare luoghi di cura, di degenza e convalescenza, oggi devono affrontare la sfida di una popolazione che invecchia, di differenti modelli di malattie, di una forza lavoro in campo sanitario, di tecnologie mediche e farmaceutiche sempre più efficienti (i cui progressi sono quasi più difficili da prevedere dell'evoluzione di alcune malattie), di aspettative crescenti sia pubbliche sia private e infine di nuovi meccanismi di finanziamento.

Un elevato grado di flessibilità diventa dunque il primo driver per la progettazione di una struttura sanitaria per modellarne la forma ai cambiamenti sempre più rapidi nelle necessità come nelle aspettative. Facilità di accesso, stretta collaborazione con le cure di base e con altri servizi collocati al di fuori dall'ospedale stesso sono solo alcuni degli elementi che concorrono alla creazione di una medicina e di un'offerta sanitaria di elevata qualità.

4.1.4. Aspettative pubbliche e politiche

La configurazione di un nuovo ospedale richiede un ampio grado di coinvolgimento istituzionale. Gli ospedali sono un simbolo del welfare, così come del senso civico, e possono essere oggetto di critica e di confronto. I diritti del paziente, il loro riconoscimento, la protezione di chi è oggetto di cure, la riduzione dei tempi di attesa e di intervento e la qualità dei servizi diagnostici e terapeutici sono solo alcune delle aspettative pubbliche. A questa necessità risponde una nuova attenzione al benessere dei pazienti e dei loro parenti, ma anche dello staff

sanitario, tutti stakeholder importanti da coinvolgere e informare nelle fasi di cambiamento.

4.1.5. Redesign e re-engineering

La riorganizzazione degli ospedali è stata spesso vista come un modo per raggiungere l'efficienza attraverso la riduzione del personale, in modo semplicistico. Ma per un effettivo funzionamento del progetto, è necessario fare cambiamenti sul sistema e non imitarsi a migliorare singoli componenti. Il sistema, infatti, deve essere guardato come un intero, e non come una somma di parti, in cui l'applicazione di approcci strutturati alla cura, e nel caso di Città della Salute, anche alla ricerca e alla didattica, sia tanto importante quanto la riduzione dei costi e dei rischi.

4.1.6. Fondazione I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta

L'Istituto Neurologico Carlo Besta porta il nome del medico che, alla fine della Prima Guerra Mondiale, intuì l'importanza di ricoverare e curare migliaia di reduci "feriti cerebrali di guerra" per poter acquisire una competenza specifica nel campo delle malattie mentali e nervose.

Carlo Besta, da medico condotto in Valtellina, divenne allievo, a Pavia, del premio Nobel per la medicina Camillo Golgi, contribuendo poi a Milano con Luigi Mangiagalli a fondare la Facoltà di Medicina nella neonata Università degli Studi di Milano.

Sperimentatore clinico e di laboratorio si dedicò alla neuroanatomia e alla fisiopatologia neurologica. Tra i primi nel comprendere la necessità della creazione di un centro clinico specialistico interamente dedicato alle neuroscienze, suggellerà con la sua passione e la sua tenacia l'Istituto, che viene costruito nel 1930. Nel 1981, l'Istituto diventa IRCCS e si trasforma in Fondazione IRCCS con personalità giuridica di diritto pubblico nel 2006.

4.1.7. Conoscenza e tecnologie di oggi per progettare il domani

Città della Salute e della Ricerca, attraverso il contributo dei suoi enti partecipanti e delle loro figure professionali di riferimento, ha individuato, sulla base delle prospettive scientifiche oggi note, attese e aspettative rispetto allo sviluppo del know how, delle sue applicazioni e della strumentazione tecnologica adeguata al mantenimento e allo sviluppo dello status di eccellenza sanitaria oggi esistente.

L'obiettivo, da un lato, è avere tutta la strumentazione cognitiva e tecnologica per essere in grado di focalizzarsi, sempre più e sempre meglio, sulle caratteristiche individuali del paziente o della persona già in fase predittiva e preventiva. Dall'altro, mettere a fattor comune quante più interazioni e connessioni diagnostiche, terapeutiche e di ricerca possibili tra gli enti coinvolti.

Considerando anche che la centralità del paziente con le sue istanze diventa sempre più materia correlata alle diverse discipline e principio organizzativo al pari del diritto alla salute e della sostenibilità del sistema sanitario.

La progettazione di Città della Salute e della Ricerca coincide con i primi passi della cosiddetta medicina delle 4P (predittiva, preventiva, personalizzata e partecipativa), che si arricchisce, anche in virtù delle specializzazioni oggi presenti, della R di riabilitazione, oltre che dalle nuove grandi prospettive offerte dalle

possibilità di rigenerazione e ricostruzione di organi. Il rapido cammino di saperi e tecnologie in tutti campi e discipline inerenti o tangenziali alla offerta sanitaria e la compresenza nella Città di clinica, riabilitazione, ricerca, formazione ne amplifica naturalmente la vocazione, già presente nelle identità degli enti, di luogo di sperimentazione di applicazioni e tecnologie innovative. Con l'opportunità di favorire la creazione di un vero e proprio parco tecnologico e scientifico in grado di attirare talenti e aziende interessate ad uno scambio costante con tutte le filiere oggi strategiche di una struttura di eccellenza che, oltre all'oggi del paziente, guarda al suo domani. Prevedendo spazi e strutture adeguate per le tecnologie delle imprese ospiti, e per la formazione di saperi e competenze del personale specializzato.

Nello specifico, il Besta vede le sue focalizzazioni di prospettiva nel bioimaging, nella medicina riparativa, nella neurofisiologia e nelle tecnologie riabilitative, con conseguente utilizzo di robotica avanzata e di un supporto dal mondo dell'ingegneria. L'INT, oltre richiamare l'attenzione su esigenze progettuali derivanti dalle applicazioni in ambito della medicina rigenerativa soprattutto per immunodepressi a seguito di impianti cellulari, terreno di possibile evoluzione anche per il Besta, sottolinea l'attenzione verso discipline come la bioinformatica e la conseguente esigenza di costruire rapporti continuativi e ibridati con figure professionali e ricercatori di altre materie, tipicamente matematici e fisici. Così come considera prioritari gli sviluppi delle nuove tecniche radianti (protonterapie), ibride (PET/TAC, PET-RM ecc...) e dei biomarker.

La possibilità di convivere e confrontarsi quotidianamente di attività di laboratorio e assistenza clinica costituiscono le basi strutturali per una ricerca traslazionale di nuova generazione, così come l'integrazione di ricercatori di differenti specialità orienterà sempre di più i percorsi di ricerca verso la multidisciplinarietà. La necessità di formazione specifica, le scuole di specializzazione, lo status avanzato nel campo delle nanotecnologie coinvolgono le Università ed i Politecnici in ambiti di ricerca innovativi ed unici per opportunità di formazione specialistica pluridisciplinare, come le nuove frontiere del sapere richiedono in misura sempre più consistente (biologia, medicina, ingegneria, fisica, matematica). In ambito di interpretazione delle immagini (imaging), per esempio, la necessità di fondere le competenze e i saperi di matematici e bioingegneri per scalare rapidamente al 3D è oggi prioritaria. Così come telemedicina e robotica riabilitativa e, in generale, tutte le discipline legate alla travolgente evoluzione delle tecnologie hanno sempre più bisogno di una integrazione costante di competenze. Che, coerentemente con i modelli a rete oggi diffusi, devono essere selezionate e utilizzate con la flessibilità e le aggregazioni, volta per volta, ritenute adeguate strutturando collaborazioni e intese con le Università e i centri di ricerca. Sullo sfondo emerge il nuovo paradigma di ricerca che ha origine dall'impatto della conoscenza del genoma sulla medicina: la medicina molecolare. Sarà il collante dei prossimi anni, l'enzima che sta attirando capitali e intelligenze, tecnologie e altri saperi, industrie e ricercatori modificando i confini di tutti ambiti disciplinari. La definizione delle discipline, sotto il suo ampio spettro di azione, determinerà scelte che attraverseranno molti, se non tutti, campi inerenti questo progetto. I tempi della sua evoluzione determineranno competenze e spazi. Una ragione di più, se non la prima, per una progettazione che faccia della flessibilità e della contaminazione delle conoscenze uno dei suoi obiettivi fondamentali.

4.2.Criticita' del sito - inquadramento territoriale

4.2.1.Rete stradale esistente e futura

L'ambito di intervento in cui verrà realizzata la nuova Città della Salute della Ricerca e della Didattica, in cui verranno trasferiti l'Istituto Nazionale dei Tumori e l'Istituto Neurologico Besta, è situato nel Comune di Sesto San Giovanni, all'interno del PII area ex Falck, a breve distanza da importanti assi viabilistici: ³⁴

- autostrada A4 TO-MI-VE;
- tangenziale EST A51;
- tangenziale Nord A52 che lambisce l'area del PII consentendo l'accesso sull'A4 E sulla SP5;
- SP5/SS36 del lago di Como e dello Spluga;
- SS11 Strada Padana Superiore.

Nella figura sottostante si analizza la configurazione attuale e futura del sistema infrastrutturale a scala vasta rispetto all'area di intervento.



Fig 45. la rete stradale esistente e pianificata a scala vasta del PII approvato

³⁴ Dati dello studio viabilistico commissionato a Infrastrutture Lombarde

A scala vasta gli interventi previsti sulla rete viaria sono costituiti da:

- nuova Tangenziale Est Esterna
- completamento della strada interquartiere nord, che costituisce un nuovo itinerario con caratteristiche di viabilità urbana, che si sviluppa trasversalmente nel settore nord della città, congiungendo l'area di Cascina Merlata e di Quarto Oggiaro (ad ovest) con il nodo di Cascina Gobba (ad est),
- riqualificazione della SS11 Padana Superiore e della SP 103 Cassanese.

In particolare lo scenario di riferimento infrastrutturale dell'orizzonte insediativo del PII comprende i seguenti progetti viabilistici principali esterni all'area di intervento:

- completamento dell'interramento SP5;
- itinerario interquartiere nord (Certosa – Gobba);
- svincolo Pelucca;
- prolungamento nord di Viale Edison e connessione con lo svincolo Viale Italia / Raccordo Tangenziale Nord nella configurazione di una corsia per senso di marcia; come si evince dallo studio di Infrastrutture Lombarde l'area Falk non è ben servita da infrastrutture pubbliche, quindi ci sarebbe un grande dispendio di risorse per la realizzazione delle stesse, nel caso si decida di procedere con la costruzione della città della Salute.

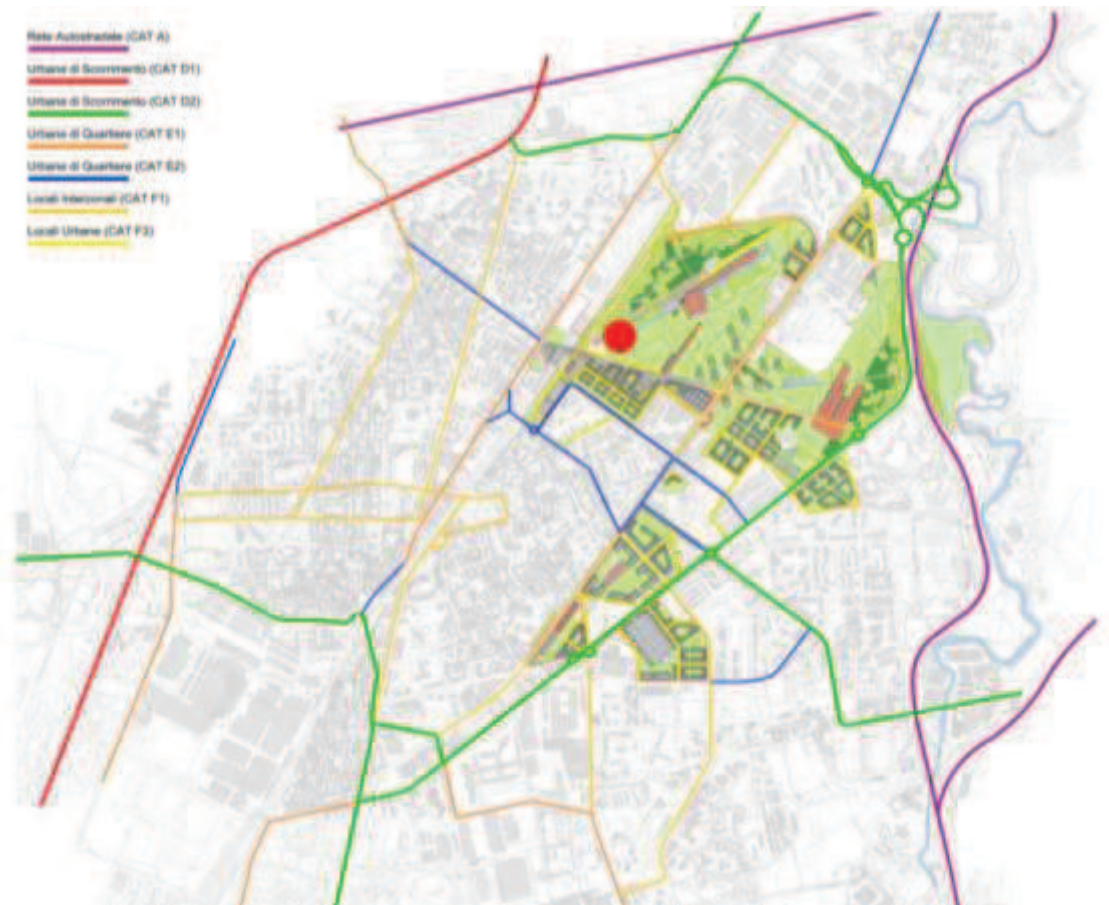


Fig 46. la rete stradale pianificata dal PII approvato

4.3. Valutazione ambientale strategica

4.3.1. L'Accordo di Programma "Città della Salute e della Ricerca"

L'Accordo di Programma oggetto della presente valutazione persegue l'obiettivo di coordinare l'azione integrata di Regione Lombardia, Comune di Sesto San Giovanni, Comune di Milano, Ministero della Salute, Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale Tumori, Fondazione IRCCS e Istituto Neurologico Besta per pervenire all'idonea localizzazione e realizzazione della nuova sede che ospiterà i due Istituti.

L'AdP prevede l'adesione di Infrastrutture Lombarde Spa quale stazione appaltante.³⁵

Si ritiene opportuno precisare fin d'ora alcuni contenuti caratterizzanti l'AdP ed esplicitati nella DGR 2 luglio 2012, n. IX/3666. In particolare, l'AdP:

- definisce come valida la nuova localizzazione della "Città della Salute e della Ricerca", attraverso la rilocalizzazione e integrazione delle Fondazioni IRCCS "Istituto Nazionale dei Tumori" e "Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta", nelle aree ex Falck site nel Comune di Sesto San Giovanni che risultano dotate di tutte le caratteristiche necessarie per il contenimento dei costi, tra le quali l'adeguata accessibilità pubblica e privata e la vicinanza con strutture sanitarie esistenti, fatta salva l'approvazione del progetto definitivo di bonifica,
- definisce l'intervento "Città della Salute e della Ricerca" come il più importante progetto di edilizia ospedaliera da realizzarsi in Regione Lombardia nei prossimi anni,
- definisce gli aspetti urbanistici e territoriali per la "Città della Salute e della Ricerca" (CdSR) ed il relativo coordinamento con il contesto urbano circostante.

Lo Studio di Fattibilità posto a base di gara è finalizzato a evidenziare i principi generali di riferimento per la organizzazione della nuova città della Salute e della Ricerca. Tali principi, che si costituiscono anche come obiettivi posti alla base dell'AdP, possono essere sinteticamente elencati come segue:

- Riqualficazione dell'area e valorizzazione ambientale attraverso la costituzione del parco urbano con aree utilizzabili da parte dei cittadini;
- Protezione acustica attraverso la disposizione degli edifici, la definizione di aree a verde attrezzato e la realizzazione di opere specifiche;
- Integrazione tra l'area di ricerca e l'area di diagnosi e cura;
- Individuazione di principi architettonici che rispettino le preesistenze storiche, come elemento ordinatore dello sviluppo della nuova edificazione e al contempo elemento di collegamento e di continuità con il territorio esistente;
- Chiarezza distributiva e semplificazione dei percorsi interni;
- Organizzazione funzionale per intensità di cura e per specialità;
- Ampliabilità e flessibilità dei volumi sanitari facilmente trasformabili e integrati.

³⁵ Accordo di Programma per la realizzazione della CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA RICERCA nel Comune di Sesto San Giovanni - Valutazione Ambientale Strategica - RAPPORTO AMBIENTALE

4.3.2. Ricostruzione cronologica della vicenda urbanistica

Di seguito si riporta uno stralcio dell' Accordo di Programma per la realizzazione della CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA RICERCA nel Comune di Sesto San Giovanni - Valutazione Ambientale Strategica - RAPPORTO AMBIENTALE per dimostrare di come si sia operato nello studio della collocazione della Nuova Città della Salute:

... Nel Marzo 2009, con DGR 9146, viene dato avvio al lungo iter che ha portato alla definizione della variante urbanistica oggetto del presente Rapporto Ambientale.

La citata delibera aveva lo scopo di promuovere specifico AdP finalizzato alla realizzazione della nuova Città della salute, della ricerca e della didattica; tale Accordo che fu sottoscritto nell'aprile 2009 da Regione Lombardia, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Comune di Milano, Comune di Novate Milanese, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Azienda Ospedaliera Sacco e Università degli Studi di Milano.³⁶

Per il coordinamento dei vari attori nelle differenti fasi progettuali per l'attuazione dell'intervento Città della Salute e della Ricerca venne promossa anche la costituzione, tra la Fondazione IRCCS "Istituto Nazionale dei Tumori", Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta" e l'A.O. "Luigi Sacco", di un Consorzio denominato "Consorzio Città della Salute e della Ricerca".

Il successivo documento tecnico (datato 4 luglio 2011) tra la Regione Lombardia, Consorzio Città della Salute e della Ricerca, Infrastrutture lombarde s.p.a. e Nerviano Medical Science fu predisposto per suddividere la realizzazione del progetto in due fasi distinte:

- la I fase prevedeva la realizzazione di una struttura destinata ad ospitare le due nuove sedi di Besta

e Tumori nonché le attività funzionali a garantire l'integrazione, nell'ambito della ricerca con le vicine aree della Nerviano Medical Science;

- la II fase prevedeva di dar corso alla riqualificazione dell'A.O. Sacco e l'integrazione con le due nuove sedi del Besta e del Tumori.

Successivamente, nel dicembre 2011, furono evidenziate criticità legate alla localizzazione della Città della Salute e della Ricerca nell'area di Vialba, rappresentate da:

- la necessità di realizzare nuovi interventi per il potenziamento dell'accessibilità pubblica e privata;

- la necessità di realizzare interventi per la protezione idrogeologica dell'area;

- la difficoltà nell'acquisizione delle aree.

Tali problematiche portarono alla presa d'atto circa l'impossibilità di realizzare la Città della Salute nella localizzazione di Vialba, con conseguente «risoluzione» dell'Accordo di Programma sottoscritto nel 2009 e contestuale scioglimento del Consorzio Città della Salute e della Ricerca.

Nel marzo 2012 è ripreso l'iter dell'AdP a seguito delle nuove condizioni di contesto verificate negli incontri tecnici. In particolare, sono state valutate, quali nuove, possibili localizzazioni della Città della Salute e della Ricerca:

- la Piazza d'armi della Caserma Perrucchetti di Milano proposta dal Comune di Milano,

³⁶ Accordo di Programma per la realizzazione della CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA RICERCA nel Comune di Sesto San Giovanni - Valutazione Ambientale Strategica - RAPPORTO AMBIENTALE

· le aree proposte dal Comune di Sesto San Giovanni situate all'interno del progetto di riqualificazione (PII) delle aree dismesse dagli stabilimenti ex Falck e Scalo Ferroviario.

Tali proposte sono state valutate sulla base di specifici elementi quali: il rimpiego dello Studio di fattibilità già redatto dal Consorzio Città della Salute, la dimensione dell'area, i tempi per il trasferimento a titolo gratuito dell'area alla Regione, il livello di accessibilità pubblica e privata, i tempi, i costi per l'esecuzione di eventuali bonifiche, l'impatto sulle professionalità sanitarie.

Sulla base degli esiti degli incontri tecnici a tal riguardo svoltisi, così come esposti nel Tavolo Istituzionale del 24 aprile 2012, le due proposte sono state ritenute dal punto di vista tecnico-urbanistico entrambe idonee alla realizzazione del progetto, seppur precisando l'importanza per la Regione di individuare la localizzazione maggiormente idonea a garantire l'effettiva e concreta fattibilità e realizzazione dell'opera (cessione dell'area a titolo gratuito alla Regione e nelle idonee condizioni ambientali).

Sono state esaminate anche ulteriori possibilità di localizzazione della Città della Salute e della Ricerca ed, in particolare:

· la realizzazione dell'intervento in adiacenza all'ospedale Niguarda o al Policlinico, ma nessuna delle due ipotesi è risultata praticabile, atteso che le aree libere delle strutture sanitarie sopra richiamate non hanno le dimensioni idonee ad ospitare l'intervento città della salute;

· la riqualificazione delle attuali sedi, che presentano, però, entrambe, un grado di vetustà immobiliare non adeguabile agli standard elevati di cui la Città della salute necessita, a ciò aggiungendosi la considerazione che trattasi di "contesti urbani" caratterizzati da carenza di parcheggi e da scarsa accessibilità con i trasporti pubblici.

Gli esiti degli approfondimenti effettuati sulle possibili localizzazioni alternative all'area di Vialba (Caserma Perrucchetti ed Aree Ex Falck), nonché l'assenza di certezza circa il trasferimento a titolo gratuito a Regione dell'area Piazza d'armi della caserma Perrucchetti, hanno determinato la scelta finale di localizzare la nuova infrastruttura ospedaliera nell'area sita nel Comune di Sesto San Giovanni.

Tale area, infatti, presenta plurime, favorevoli condizioni, che valorizzano lo Studio di fattibilità già redatto ed in particolare il progetto di integrazione delle due Fondazioni IRCCS, essendo, altresì, dotata di tutte le caratteristiche necessarie per il contenimento dei costi, tra l'adeguata accessibilità pubblica e privata, e la vicinanza con strutture sanitarie esistenti; ulteriormente - e, tenuto conto dell'intervenuta approvazione del progetto definitivo di bonifica (la cui istruttoria si è conclusa con Conferenza decisoria in data 19.11.2012 - cfr. Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 3967 del 4.12.2012, concernente il "Provvedimento finale di adozione, ex art. 14 ter della legge 7 agosto 1990, n. 241, delle determinazioni della Conferenza dei Servizi decisoria relativa al sito di bonifica di interesse nazionale di Sesto San Giovanni"), la localizzazione della Città della Salute e della Ricerca a valere sulle aree del Comune di Sesto San Giovanni garantisce i tempi per il trasferimento a titolo gratuito delle aree alla Regione nelle idonee condizioni ambientali per un rapido avvio dei lavori per la realizzazione dell'intervento.

Peraltro, anche la società Sesto Immobiliare S.p.A., proprietaria dell'area, ha fatto pervenire attraverso il Sindaco del Comune di Sesto San Giovanni l'impegno unilaterale a:

· cedere gratuitamente la parte di area interessata dalla realizzazione dell'intervento, già peraltro compresa tra le aree previste in cessione in base alla convenzione urbanistica annessa al correlato Programma Integrato di Intervento,

definitivamente approvato (in conformità al vigente PGT del Comune di Sesto San Giovanni) dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 142 in data 30 aprile 2012 (i cui elaborati - come rivisti ad esito della testé citata delibera di approvazione definitiva - sono stati definitivamente validati con deliberazione G.C. n. 198 del 24.7.2012);

- provvedere a propria cura e spese alla bonifica dei sedimi in tempo utile a garantire l'apertura del cantiere;
- disponibilità a realizzare in prima fase il sottopasso FS, in uno con la disponibilità a concordare con Regione Lombardia le ulteriori funzioni da allocarsi sull'area oggetto di cessione;
- disponibilità a riservare una quota significativa di edilizia convenzionata preferibilmente a favore del personale medico e paramedico.

Ad esito delle attività di cui sopra, nel luglio 2012 si è quindi giunti alla promozione dell'Accordo di Programma (DGR 2 luglio 2012, n. IX/3666) per la realizzazione della Città della Salute e della Ricerca nel Comune di Sesto San Giovanni, che definisce:

- come valida la nuova localizzazione della "Città della Salute e della Ricerca", attraverso la rilocalizzazione e integrazione delle Fondazioni IRCCS "Istituto Nazionale dei Tumori" e "Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta", nelle aree ex Falck site nel Comune di Sesto San Giovanni che risultano essere dotate di tutte le caratteristiche necessarie per il contenimento dei costi, tra le quali l'adeguata accessibilità pubblica e privata, e la vicinanza con strutture sanitarie esistenti;
- l'intervento "Città della Salute e della Ricerca" come il più importante progetto di edilizia ospedaliera da realizzarsi in Regione Lombardia nei prossimi anni;
- gli aspetti urbanistici e territoriali per la CdSR ed il relativo inserimento nel contesto urbano circostante, onde assicurarne l'armonico coordinamento con il tessuto presente al relativo contorno.

I soggetti partecipandi alla procedura di AdP sono stati individuati nei seguenti:

- Regione Lombardia;
- Ministero della Salute;
- Comune di Sesto San Giovanni;
- Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta;
- Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori;

con l'adesione di:

- Infrastrutture lombarde s.p.a.;
- Comune di Milano qualora lo stesso Comune condivida l'AdP;

L'iter di definizione dell'AdP sta ora proseguendo in due momenti paralleli, ma tra loro intimamente e integrati e coordinati: lo svolgimento della procedura VAS e la redazione della variante urbanistica al Documento di Piano ed al Piano delle Regole del vigente PGT di Sesto San Giovanni.

Come si evince da questo testo non si è considerata l'Area Vittoria, ma allo stesso tempo si è dichiarato che l'area Falk a Sesto sia ben servita da mezzi pubblici di trasporto locale, consapevoli del fatto che M₁ dista più di 500 m dall'ingresso dell'ospedale e che inoltre M₅ è stata disegnata secondo un tracciato non conforme rispetto a quello finanziato dal CIPE.

Bisogna anche considerare il fatto che il ramo ferroviario adiacente all'area di progetto è l'unico che non entra nel sistema del "Passante suburbano di Milano" quindi non consente un accesso regionale senza interscambi.

4.4. Valutazioni in contraddittorio

Si procede ora ad esaminare oggettivamente la proposta di insediamento della Città della Salute definendo quale sia l'area migliore tra Sesto San Giovanni e l'area Vittoria.

Le 2 aree prese in considerazione saranno valutate sotto questi aspetti:

- Proprietà dell'area
- Costi delle infrastrutture da creare per l'accesso all'area ed accessibilità all'area
- La dislocazione rispetto alle attuali sedi degli ospedali
- L'attuale funzione presente nell'area di progetto

- PROPRIETA' DELL'AREA

L'area Falck è di proprietà privata al 100%, di conseguenza bisogna considerare un esborso da parte del consorzio di ospedali che si deve insediare.

Bisogna anche considerare l'altissimo costo di bonifica, necessaria per posizionare un ospedale sull'area di un ex acciaieria.

Di tutt'altro aspetto è l'area Vittoria. L'area è di proprietà Comunale, di conseguenza essendo l'ospedale un servizio pubblico a cittadini non ci sarebbe nessuna compravendita e nessun esborso di denaro pubblico.

Gli unici accordi da stipulare sarebbero tra enti pubblici.

Si valuta oggettivamente che per l'aspetto della proprietà, l'area Vittoria sia da preferire all'area Falck.



Fig 47. le due aree a confronto: le Falck e Porta Vittoria

- COSTI DELLE INFRASTRUTTURE DA CREARE PER L'ACCESSO ALL'AREA

Come si è già descritto nel capitolo della Valutazione ambientale strategica, l'area Falck non dispone delle arterie infrastrutturali tali da sopperire al traffico che si creerebbe con l'insediamento della Città della Salute.

Inoltre la fermata della Metropolitana M1 dista più di 500m dall'ingresso dell'ospedale. Pur considerando l'istallazione di tapis roulant non sembra essere una buona soluzione vista l'utenza che frequenta l'ospedale.

La metropolitana M5 viene continuamente ed erroneamente descritta con un tracciato non conforme a quello effettivamente finanziato dal CIPE, di conseguenza non si reputa di considerarla un mezzo di trasporto locale pubblico presente.

Inoltre l'unico ramo ferroviario presente e adiacente all'area di progetto è l'unico ramo ferroviario milanese che non entra nel sistema del "Passante ferroviario Milanese" di conseguenza non è possibile il raggiungimento dell'ospedale dal sistema regionale ferroviario senza interscambi.

Di tutt'altro aspetto è l'area Vittoria. L'area è densamente fornita di infrastrutture pubbliche di collegamento.

La stazione di porta Vittoria (stazione del Passante) è all'interno dell'area di progetto.

Il collegamento con l'aeroporto Forlanini è diretto. Inoltre è in progetto la fermata della metro M4 in posizione adiacente all'area di progetto.

Sono presenti varie linee del tram, filobus ed autobus del trasporto locale milanese. L'accesso dalla tangenziale est è agevolato da più raccordi adiacenti all'area, con conseguente comodità di accesso a tutto il sistema urbano di autostrade milanesi.

Si valuta oggettivamente che per quanto riguarda l'accessibilità e i costi di costruzione di nuove infrastrutture, l'area Vittoria sia preferibile all'area Falck.



Fig 48. le due aree a confronto: le infrastrutture fuorvianti di Sesto e l'alta accessibilità di Porta Vittoria

- DISLOCAZIONE RISPETTO ALLE ATTUALI SEDI DEGLI OSPEDALI

L'area Vittoria è prossima alla sede degli attuali ospedali (Istituto dei tumori ed Istituto neurologico), di conseguenza considerando uno spostamento di tutti i dipendenti è decisamente migliore che rimangano nella zona est di Milano, rispetto ad uno spostamento di massa per Sesto San Giovanni.

Inoltre insediando la città della salute a Porta Vittoria di manterrebbe un sistema di ospedali tutti in prossimità di cui farebbero parte il "San Raffele", La città della Salute, il Monzino, l'ospedale di San Donato ed il Policlinico.

Anche sotto questo aspetto l'area Vittoria è oggettivamente preferibile rispetto all'area Falck.



Fig 49. le due aree a confronto: i due poli Besta e Istituto dei Tumori, il decentramento è le sue problematiche

- COMPATIBILITA' DELLA FUNZIONE ATTUALE

Attualmente presso l'area Vittoria è insediato l'ortomercato, che è una funzione altamente degradante per l'area centrale in cui ormai è posizionato.

L'alta concentrazione di autoarticolati, il traffico che ne deriva, la scarsa qualità architettonica e il fatto di non avere un terminal ferroviario dedicato fanno sì che ci siano i presupposti affinché l'ortomercato si decentri presso lo scalo ferroviario di Segrate.

Le aree Falck attualmente sono oggetto di trasformazione, ma non c'è urgenza nella trasformazione delle stesse.

Oggettivamente anche sotto questo aspetto l'Area Vittoria è preferibile rispetto alle aree Falck.



Fig 50. le due aree a confronto: la funzione dell'ortomercato è obsoleta per Porta Vittoria

- POSIZIONE STRATEGICA E IDONEITÀ COMPLESSIVA

Visti gli aspetti precedenti è oggettivamente comprensibile che l'area Vittoria sia la migliore per l'insediamento della Città della Salute.

Considerando il fatto del non consumo di suolo, c'è però differenza nella scelta dei "brownfields" in cui insediare le macro funzioni della città.

Anche sotto l'aspetto morfologico, la Città della salute per essere progettata come un vero pezzo di città ha bisogno delle caratteristiche morfologiche dell'area Vittoria che altrimenti non sarebbero presenti nell'area Falck.



Fig 51. le due aree a confronto: una scelta consapevole per trasformare l'intera città di Milano

5.LE SCELTE DI PROGETTO

5.1.Scenari futuri per il nuovo ospedale

Il nuovo ospedale ha l'obbligo morale di perseguire i migliori criteri di progettazione all'avanguardia basandosi sulle più moderne tecnologie. Nel prossimo capitolo verranno trattati i riferimenti progettuali che ci hanno fornito le basi di conoscenza per poter sviluppare il progetto preliminare.



Fig 52. Sistema degli accessi principali e viabilità nei pressi dell'ospedale

Il tema che ci interessa approfondire adesso riguarda la scelta insediativa del polo ospedaliero: collocato nella zona nord est dell'area Vittoria l'ospedale è stato pensato come un incubatore di più funzioni, con sistemi di relazione interna molto complessi.

Per quanto riguarda puramente la scelta localizzativa l'ospedale è stato collocato in questa porzione del quartiere in quanto ha una massima accessibilità su gomma con parcheggi dedicati e su trasporto pubblico; anche se la maggior parte degli utenti raggiungerà l'ospedale con mezzo privato è stato fondamentale per noi in fase progettuale concretizzare tutte le potenzialità viabilistiche emerse in fase di studio.

La viabilità è stato un elemento importantissimo di studio in quanto intorno alla macchina ospedaliera gravitano flussi importanti e molto differenti che necessitano di corsie privilegiate ed accessi privati come ad esempio la corsia riservata alle emergenze del pronto soccorso e a quella dello smistamento delle merci, dove è necessario un vero e proprio polo di smistamento che è stato inserito nella parte retrostante la facciata principale in un punto "nascosto" dove la

macchina legata ai servizi può lavorare autonomamente senza interferire con la qualità visiva dell'osservatore che arriva nel nuovo centro ospedaliero.

5.2. Polo universitario di Medicina e Chirurgia

Come abbiamo accennato nel capitolo 2 la facoltà di Medicina e Chirurgia necessita di un grande rinnovamento e di nuovi spazi.

Nel nuovo quartiere questa richiesta è uno scenario del tutto fattibile nel panorama della Città della Salute anzi l'opportunità di affiancare la parte universitaria ai laboratori di ricerca rappresenta una risorsa unica e una sfida unica per lo sviluppo e la ricerca.



Fig 53. Localizzazione delle funzioni universitarie e di ricerca e mezzi di trasporto pubblico/privato principali

La possibilità di conciliare due grandi funzioni rappresenta per noi uno scenario irrinunciabile per la nostra idea progettuale.

Fisicamente il polo universitario e di ricerca si colloca nella parte nord ovest dell'area di riqualificazione urbana a diretto contatto con la città: si è deciso di optare per un "portale" di ingresso in grado di mantenere un rapporto diretto con la città esistente mantenendo le palazzine liberty su viale Molise; attraversando questo sistema ci si trova nella piazza ipogea dove si affacciano i dipartimenti, gli uffici, l'auditorium e l'ingresso principale dell'università.

La piazza è luogo di incontro per eccellenza: essa rappresenta un elemento qualitativo all'interno del disegno urbano che conferisce uno spazio pubblico accogliente e piacevole all'interno del quale sostare e camminare.

La vicinanza con Porta Vittoria permette anche di sviluppare un collegamento a livello e uno sotterraneo pedonale con il sistema ferroviario limitrofo garantendo un'accessibilità ideale alla rete del trasporto su ferro.

Inoltre la dotazione dei mezzi pubblici come abbiamo visto è di ottimo livello ed è quindi l'ideale per consentire agli studenti e ai docenti di raggiungere il polo universitario nella maniera più comoda possibile.

Lo sviluppo principalmente lineare dell'insediamento universitario vuole riprodurre una vera via urbana all'interno di un edificio, ricreando una via con un livello qualitativo molto alto grazie alle grandi vasche verdi che accompagnano il camminamento e ad altri elementi che verranno approfonditi nei paragrafi dedicati alla realizzazione del progetto preliminare.

5.3. Il parco urbano

Il parco urbano rappresenta una suggestione che conferisce all'intera città un nuovo grande polmone verde che non è a servizio del solo quartiere Vittoria.

Il parco lineare progettato nella fascia ovest funziona da filtro rispetto al sistema viabilistico veloce riaperto con il collegamento tra via Varsavia che è stata riallineata secondo le linee tracciate dal piano Pavia Masera, con via Azzo Carbonera.

In continuità con il parco Alessandrini si realizza il raggio verde tanto dibattuto a Milano: esso diventa perimetro ed elemento avvolgente dell'area di studio andando a lambire la cintura ferroviaria fino ad "invadere" il sistema ospedaliero e il polo universitario.

Il verde diventa un elemento qualificante che restituisce un rapporto tra città e natura forte, di pregio e di benessere per la collettività.



Fig 54. il sistema del verde, i boschetti, le radure, il grande viale alberato

Il parco fatto di radure sul modello dei boschetti del Piermarini si pone come reinterpretazione dei grandi parchi che hanno caratterizzato la città di Milano sul finire del XVIII e gli inizi del XIX secolo con le influenze dei parchi inglesi dell'epoca vittoriana. Le radure e i boschetti offrono delle viste panoramiche molto intriganti che in parte fanno dimenticare di essere in centro città.

I percorsi sinuosi che accompagnano le radure sono intervallati da luoghi di sosta attrezzati con aree giochi per bambini e anfiteatri all'aperto per eventi, spettacoli e

concerti. Un parco che vive in tutte le ore della giornata è fattibile e il nostro progetto del verde vuole rientrare in questa categoria di spazio pubblico.

Consideriamo parte verde anche il grande viale alberato a doppio filare dove trova spazio un grande asse pedonale attrezzato sul modello della rambla di Barcellona che è uno degli esempi meglio riusciti di riqualificazione urbana; questa via di attraversamento del quartiere è accompagnata da una serie di piccole funzioni di supporto come piccole attività commerciali e chioschi collocati in un ambiente protetto dal traffico stradale che è declinato a delle corsie dedicate che non interrompono l'asse pedonale.



Fig 55. riferimenti e suggestioni per gli spazi verdi

Questo schema di grande viale alberato non è frutto semplicemente del riferimento catalano ma è un'idea che già la stessa Milano aveva proposto circa 150 anni fa: basti pensare a cosa sarebbero i principali viali come Corso Plebisciti o lo stesso Viale Molise senza la sosta selvaggia delle automobili.

Non meno importante è il grande asse attrezzato sportivo che "invade" le corti delle residenze più a nord creando un patrimonio di servizi alla comunità.

L'impostazione del parco quindi segue una forte prevalenza sull'asse verticale dove trovano spazio degli attraversamenti verdi orizzontali che servono come elementi di unione per tenere insieme la grande struttura del verde presente nel nuovo quartiere.

5.4. La residenza come connettivo

L'impianto delle residenze si sviluppa lungo la spina centrale del grande viale alberato seguendo uno schema semplice con le corti e le stecche che vanno a definire un fronte strada compatto per aprirsi successivamente in spazi aperti pubblici e privati.

La scelta di creare un fronte compatto è stata perseguita in quanto essa è una caratteristica del lotto alla milanese chiuso sul perimetro ma con grandi porosità al suo interno; la nostra scelta tuttavia è ricaduta principalmente sulla tipologia a C così da "liberare" un lato della corte verso lo spazio aperto.

Arrivando dal sottopasso collocato a sud dell'area di progetto le residenze si susseguono con una differenziazione tra edilizia privata e convenzionata; la prima come abbiamo visto è servita come "salvadanaio" per gli investimenti relativi ai costi di spostamento dell'ortomercato in particolare per stipulare l'accordo di programma con Ferrovie dello Stato, proprietaria dell'area dello scalo di Segrate.

Una percentuale di residenze invece è destinata a rispondere al fabbisogno di case ad edilizia convenzionata e alla richiesta di alloggi per studenti che sono stati collocati in prossimità del polo universitario.

5.5. Masterplan Città della Salute



Fig 56. il masterplan della città della salute per Porta Vittoria

6.IL PROGETTO

6.1. Riferimenti tematici

In questo paragrafo abbiamo voluto approfondire al meglio i nostri riferimenti progettuali per sviluppare il progetto dell'ospedale.

Una conoscenza preliminare è stata necessaria per poter progettare al meglio degli spazi come i blocchi operatori, le degenze, gli ambulatori e gli spazi commerciali all'interno dell'ospedale.

L'approfondimento ha fatto emergere come i moderni ospedali necessitino di percorsi separati e una serie di accorgimenti progettuali che obbligano qualsiasi progettista ad un esame molto attento; la complessità della macchina ospedaliera moderna emersa nel capitolo 3 ha trovato in questi esempi esplicativi sotto riportati alcune risposte.

Tuttavia questi riferimenti sono stati per noi una base dalla quale partire senza aver la presunzione di poter gestire un progetto così complicato che con la nostra conoscenza di studenti non può essere realizzato in maniera esaustiva in tutte le sue sfaccettature.

Le macro aree di indagine hanno riguardato gli spazi adibiti al commercio, i blocchi operatori, le degenze e gli ambulatori.

- Ospedale Umberto I di Mestre, Venezia, Italia

Gli spazi commerciali

Gli spazi commerciali sono accorpati al livello di ingresso. La tipologia a monoblocco prevede una suddivisione per piani della macchina ospedaliera.

Il piano della hall coincide quindi con la piazza coperta attrezzata con spazi verdi, percorsi e sedute che affacciano sulle attività commerciali e sulla grande vetrata che caratterizza la facciata dell'ospedale Umberto I.

Il blocchi operatorio

Le sale operatorie sono collocate tutte sullo stesso livello in continuità con il pronto soccorso, i laboratori e il day surgery.

Dalla disposizione in pianta è molto definita: la scelta di un corpo quintuplo anche per i piani di servizio è suddivisa in una parte centrale dove sono inseriti gli impianti di risalita e alcuni locali tecnici che dividono un doppio corridoio che serve il blocco operatorio da una parte e i laboratori dall'altra.

Le degenze

Le degenze sono sempre organizzate sul corpo quintuplo. Le stanze per i pazienti sono collocate nelle due parti laterali mentre la parte centrale ospita i locali di servizio per il personale. Gli impianti di risalita sono diversificati in base alla categoria utenza; sono collocati ad una distanza massima di 30 metri dal punto più distante per raggiungere le vie di fuga in caso di pericolo.

Nello specifico le camere sono accorpate a due a due per quanto riguarda gli ambienti di servizio igienico per favorire anche un'eventuale manutenzione esterna del locale. In un ospedale a monoblocco risulta fondamentale l'orientamento del

corpo di fabbrica per offrire al degente quanto meno una visuale gradevole e una illuminazione naturale durante le giornate passate all'interno dell'ospedale.

Ambulatori

Gli ambulatori sono collocati al secondo livello. Oltre ai sistemi di risalita sono collocate delle sale riunioni, alcuni studi medici e la biblioteca. Gli ambulatori sono disposti con uno schema molto simile alle degenze; nella parte centrale sono state inserite le due sale d'aspetto che si trovano in corrispondenza dei percorsi orizzontali per raggiungere gli ambienti .



Fig 57. i riferimenti tematici: l'ospedale Umberto I di Mestre

- Ospedale cardinal Massaya di Asti, Italia

Gli spazi commerciali

La spina centrale viene utilizzata come grande collegamento orizzontale ed elemento unificante di tutto il sistema.

Diventa una grande piazza coperta dove oltre alla funzione di attraversamento vengono affiancate delle attività commerciali che accompagnano il percorso in uno spazio a doppia altezza sormontato da una grande vetrata.

Il blocco operatorio

Le sale operatorie sono tutte sullo stesso livello in continuità con il pronto soccorso.

Dalla disposizione in pianta si nota come esse siano servite da corridoi differenti per la gestione delle emergenze, delle operazioni di routine e dello smaltimento dello sporco.

Le degenze

I blocchi delle degenze sono organizzate su di un corpo quintuplo come nel caso precedente. Le stanze sono accoppiate a due a due con i locali di servizio confinanti. I due corridoi servono le stanze, mentre al centro vi sono i locali di servizio per il personale. La disposizione a pettine favorisce un orientamento delle stecche efficace per garantire una buona illuminazione.

Al centro di ogni stecca sono previsti degli spazi comuni per i degenti e il loro visitatori.

Ambulatori

Gli ambulatori sono distribuiti da due corridoi sulla spina centrale.

Il corpo quintuplo delle stecche è leggibile anche in questo livello dove si nota il doppio corridoio separato dai locali di servizio al centro.



Fig 58. i riferimenti tematici: l'ospedale cardinal Massaya di Asti

-Concorso Internazionale Nuovo Ospedale di Bergamo, Italia

Gli spazi commerciali

La parte commerciale e di ristoro è collocata nella parte est in continuità con la hall di ingresso principale. In questo esempio la spina centrale non prevede attività di supporto ma diventa la via di collegamento principale che tiene insieme tutto il sistema ospedaliero.

Il blocco operatorio

Le sale operatorie sono collocate nel blocco operatorio concentrate nella parte centrale dell'edificio. Sono affiancate due a due con corridoi di distribuzione separati per categoria di flussi. Nel blocco retrostante sono disposti i locali di supporto come le farmacie, i magazzini e depositi.

Le degenze

Le degenze sono collocate ai piani superiori delle stecche adibite ad ambulatori al piano terra.

Sono a corpo quintuplo come negli altri esempi. Le stecche sono leggermente inclinate per dare un orientamento migliore alle stanze. La successione delle cellule è sostanzialmente molto simile a quella degli esempi riportati.

Ambulatori

Gli ambulatori al piano terra sono accessibili dalla “rue hall” dal pubblico e dal personale dall’impianto distributivo interno.

La base è sempre quella del corpo quintuplo dove nelle parti laterali son disposti gli ambulatori e in quella centrale i locali di supporto per la distribuzione verticale interna alle stecche, le sale d’aspetto e i corridoi con i percorsi orizzontali.



Fig 59. i riferimenti tematici: concorso per l'ospedale di Bergamo

-Metaprogetto Nuovo Polo Ospedaliero di Milano, Milano, Italia

Gli spazi commerciali

Gli spazi commerciali del nuovo ospedale saranno lungo la spina centrale e saranno l'elemento caratterizzante del piano terra; si alterneranno spazi commerciali e spazi verdi similmente all'ospedale di Mestre; l'idea della galleria commerciale, della grande via urbana coperta rappresenterà l'asse principale del nuovo progetto.



Fig 60. il metaprogetto per il nuovo ospedale a Porta Vittoria

Il blocco operatorio

Il blocco operatorio verrà collocato in un padiglione accorpato alla spina principale; esso riprenderà lo schema planimetrico degli esempi sopra riportati in quanto lo schema si ripete praticamente in tutti i riferimenti e quindi è stato recepito come buona pratica progettuale pensare alle nostre sale operatorie come aggregate in un unico blocco con propri corridoi di distribuzione orizzontale e propri collegamenti verticali per raggiungere le degenze e gestire al meglio l'arrivo delle emergenze dal pronto soccorso.

Le degenze

Le degenze saranno disposte su corpo quintuplo; è una pratica ormai consolidata nella progettazione ospedaliera ed è lo schema che utilizzeremo anche per il nostro progetto. Il corpo quintuplo ci permetterà di avere un doppio corridoio di distribuzione che disimpegna le camere ed uno spazio centrale attrezzato per i locali di supporto necessari ai medici e agli infermieri.

Ambulatori

Gli ambulatori verranno collocati al livello +1 in parte sopra le attività commerciali; la modularità di questi spazi è fondamentale in quanto sono stati pensati con elementi prefabbricati per garantire rapidità di realizzazione ma anche per ottimizzare eventuali manutenzioni necessarie o riconversione degli spazi per altre funzioni.

6.2. Organigramma funzionale

Per arrivare alla definizione di un organigramma ben progettato abbiamo dovuto fare numerosi tentativi ricercando a fondo una disposizione funzionale efficace per non creare problemi di malfunzionamento nella macchina ospedaliera.

In primo luogo si è decisa la tipologia dell'ospedale migliore per la nostra idea progettuale: la tipologia mista a monoblocco e padiglioni.

In questo modo abbiamo potuto operare per layer funzionali e per grandi piattaforme autonome come ad esempio la parte legata al pronto soccorso che presenta un accesso proprio con i collegamenti necessari in punti strategici; la parte di diagnosi per immagini e il blocco operatorio hanno trovato collocazione in un secondo blocco su due livelli differenti con i relativi collegamenti verticali.

La galleria centrale diventa un filtro tra la macchina ospedaliera vera e propria e i corpi delle degenze che son stati messi con un orientamento particolare per sfruttare il doppio affaccio est/ovest per avere una buona illuminazione naturale delle stanze; le degenze affacciano sul quartiere residenziale di nuova realizzazione e creano delle corti interne dove sorgono dei giardini in continuità con il sistema del grande parco verde.

Entrando più nel dettaglio il progetto si sviluppa su 4 livelli:

- livello -1, piano di servizio



Fig 61. livello -1, la grande strada interna

E' il livello dove sono presenti la maggior parte dei magazzini e il parcheggio interrato per i dipendenti. E' stato concepito come una vera e propria rue carrabile per la fornitura delle merci necessarie; inoltre è una strada di collegamento tra polo universitario e polo ospedaliero che consente di poter utilizzare i macchinari automatizzati per il trasporto di referti o documenti che verranno archiviati nella sede amministrativa dell'ospedale.

Nel piano interrato trovano spazio nella parte est la cucina dell'ospedale con tutti i locali di supporto necessari e la morgue.

- livello 0, la grande galleria e la hall di ingresso



Fig 62. livello 0, la grande galleria commerciale

Al piano 0 sono collocate quelle funzioni che potremmo definire pubbliche; dall'ingresso principale ci si trova davanti subito la grande hall dove è collocata l'accettazione ed il centro informativo.

L'asse principale orizzontale è caratterizzato da una prevalenza di spazi commerciali come ristoranti, bar, edicole e negozi che danno forma ad un centro commerciale che si pone l'obiettivo di non essere confinato ad esclusivo utilizzo dei fruitori dell'ospedale; la sua missione è quella di essere uno spazio urbano dove anche altre categorie di utenze possono essere attratte all'interno di esso.

Nei due blocchi retrostanti la spina centrale si trovano il pronto soccorso ed un blocco di locali di servizio dove avviene la ribalta ed il carico/scarico delle merci necessarie.

- livello +1, gli ambulatori, la diagnosi per immagini, le degenze

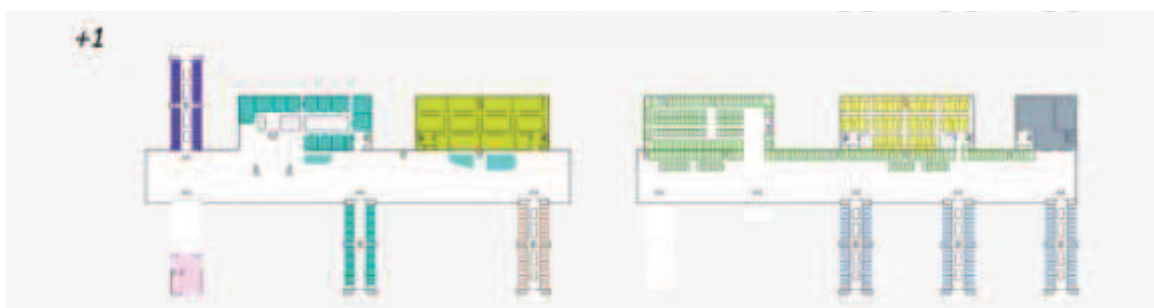


Fig 63. livello +1, l'ospedale di giorno

Il livello 1 è caratterizzato dagli ambulatori che sono elementi modulari disposti su di un livello sinuoso che sfrutta le forme dettate dal livello sottostante per conferire allo spazio destinato a sala di attesa una caratterizzazione molto forte, dando anche un affaccio diretto sulla grande galleria pubblica.

Nel secondo blocco è stata inserita tutta la parte di diagnosi per immagini mentre nel terzo blocco la mensa per i dipendenti, in un punto periferico e abbastanza privato dell'ospedale.

I collegamenti con le degenze sono stati fatti in punti strategici tramite passerelle che attraversano la galleria pubblica; questi collegamenti puntuali sono stati pensati per garantire la differenziazione dei vari flussi di utenza senza creare sovrapposizioni difficili da gestire.

- livello +2, gli studi medici, i blocchi operatori, le degenze

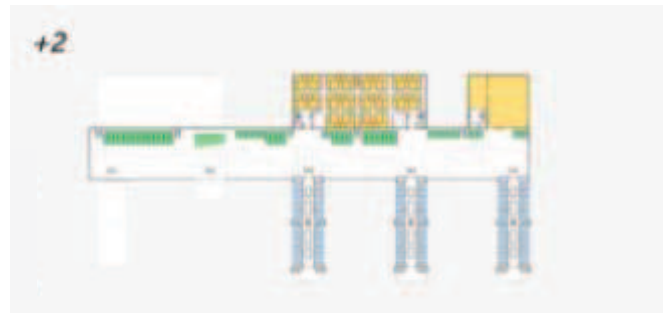


Fig 64. livello +2, il piano medico

Il secondo livello vede nella parte centrale la disposizione degli studi medici. I due blocchi retrostanti sono occupati invece dal blocco operatorio con 20 sale operatorie ed il reparto di terapia intensiva; le passerelle funzionano come al piano inferiore; questo livello è praticamente inaccessibile ai visitatori ad esclusione dei parenti o amici che vanno a trovare un degente ospitato presso la struttura. Questo piano definito come piano medico necessita di una certa "isolamento" in quanto le funzioni che in esso si svolgono richiedono tranquillità di esecuzione per il personale medico che vi opera e anche di una certa tranquillità per i degenti che per diverse motivazioni devono vivere la loro convalescenza all'interno della struttura.

-livello +3, il piano tecnico e le degenze



Fig 65. livello +3, il piano tecnico

Il terzo livello ospita ulteriori degenze e nella parte retrostante i piani tecnici che ospitano i macchinari necessari al funzionamento dell'intera macchina ospedaliera.

6.3. Progetto preliminare

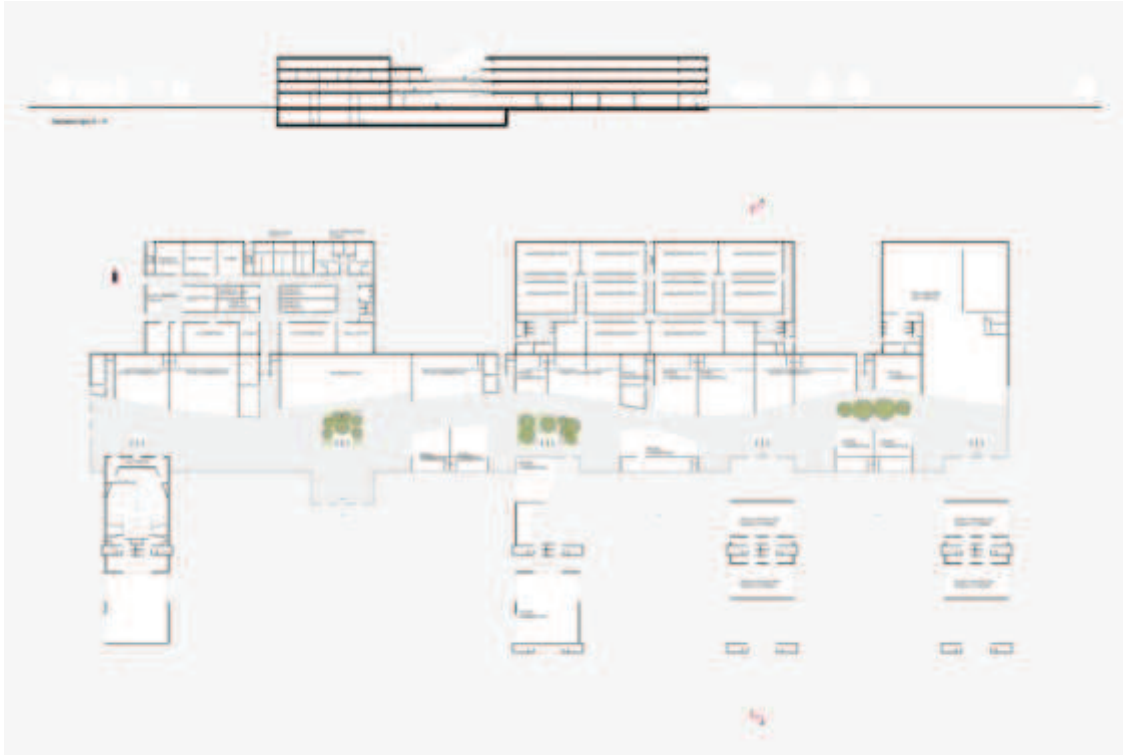


Fig 66. il piano terra e la sezione tipo

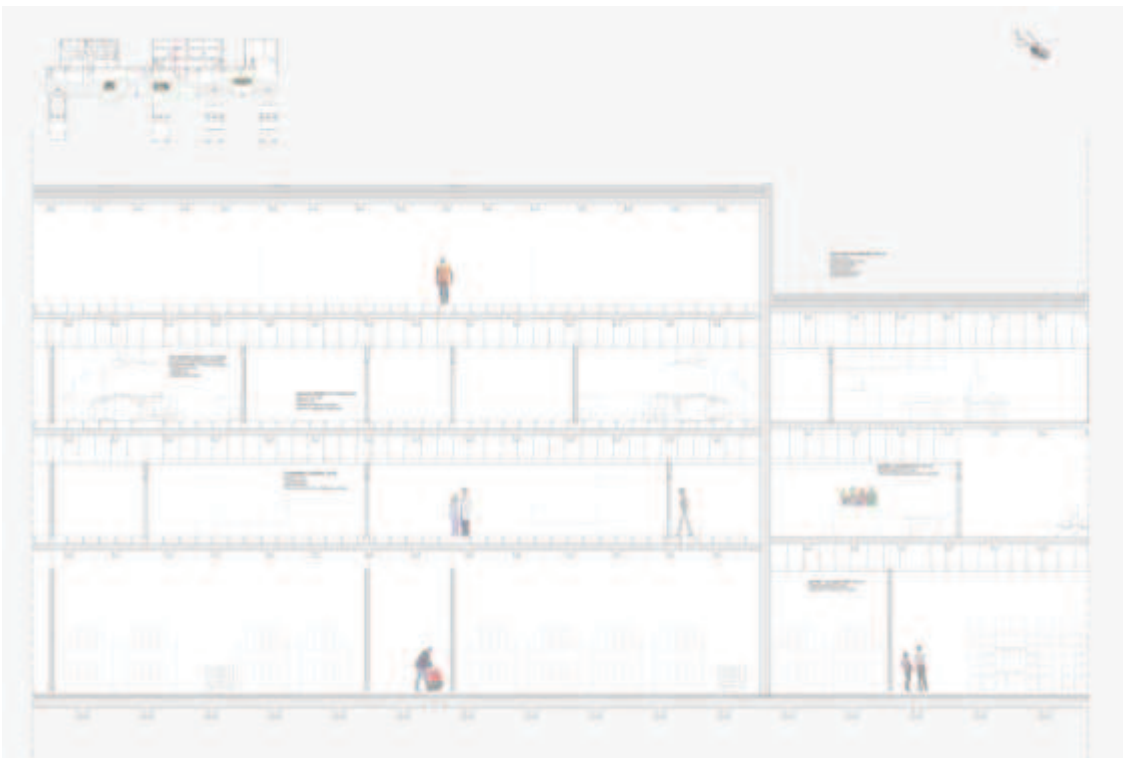


Fig 67. approfondimento significativo di progetto: il blocco operatorio



Fig 68. approfondimento significativo di progetto: le degenze



Fig 69. approfondimento significativo di progetto: la grande galleria pubblica

7.CONCLUSIONI

Il nostro percorso di tesi ha voluto mettere in risalto un metodo progettuale, un approccio metodologico efficace in grado di proporre una visione più ampia dei problemi della città e trovare delle soluzioni reali che possano migliorarla.

Il filo logico proposto non si pone come un metodo empirico ma mette in risalto come al giorno d'oggi non sia più possibile compiere errori come spesso è capitato nel passato. Una collocazione razionale delle grandi funzioni è il primo tassello che abbiamo individuato: ad ogni funzione corrisponde un luogo adatto (che può cambiare negli anni secondo le necessità della città), con le sue caratteristiche di accessibilità, mobilità e centralità.

Le scelte che vengono fatte devono essere delle scelte consapevoli e non solamente delle scelte di comodo per l'interesse dell'uno o dell'altro soggetto.

La trasformazione della città e la sua crescita sono degli eventi importantissimi per tutta la comunità: nello specifico l'area di Porta Vittoria rappresenta una potenzialità inespressa, una risorsa nel cuore della città che ad oggi rimane bloccata a causa della sua funzione prevalente.

L'area proposta è stata studiata come caso eclatante di rinuncia da parte dell'amministrazione di operare sulle trasformazioni della città.

Le analisi e le considerazioni fatte ci hanno portato al risultato che la città della salute è la funzione migliore da collocare a Porta Vittoria e che essa rappresenti la risorsa per rispondere alla serie di richieste che vengono fatte dalla comunità milanese.

L'intento di non proporre solo un ospedale ma di avere una visione più ampia è il concetto che ci ha guidato nella stesura del progetto: la città è fatta di più funzioni che coesistono e nel nostro progetto a nostro avviso siamo arrivati ad un risultato che ha tenuto conto di tutti quegli aspetti che sono emersi nei vari approfondimenti.

La stesura del masterplan e del progetto preliminare sono diventati facile conseguenza delle nostre analisi, un comporsi di linee e forme della città che si sono rifatte alla qualità del contesto della città di Milano, una sorta di rilettura moderna della sua maglia e dei suoi grandi viali, con la riscoperta di un grande parco e forse di una Milano perduta che deve esser restituita ai suoi cittadini.

In sede di presentazione del nostro lavoro abbiamo voluto sottolineare come questi scenari futuri possano diventare inutili per lo sviluppo della città.

La città della salute a Sesto San Giovanni è un errore macroscopico che si sommerebbe agli altri già compiuti nella fattispecie per Expo 2015.

La nostra speranza è che l'inutilità sia solamente una provocazione e non un dato di fatto al quale rassegnarsi.

Il nostro ruolo di futuri professionisti è una responsabilità alla quale non possiamo sottrarci; il futuro e le trasformazioni diventeranno patrimonio e risorsa per chi verrà dopo.

Abbiamo l'opportunità di consegnare una città nuova che possa rispondere alle richieste del suo tempo e allo stesso modo che sia in grado di prevedere nuovi scenari per il futuro; la sfida proposta è di grande portata e dovrebbe rappresentare un punto saldo per chi compie le scelte di trasformazione sulla città.

Il nostro lavoro è stato un tentativo, uno scenario per il futuro; non ci resta che augurarci che esso rappresenti un inizio.

8. BIBLIOGRAFIA

- P.ALTEA , "Verso la città della salute", *Tecnica Ospedaliera*, n. 5, Maggio 2009, pp. 20-24.
- P.BAIROCH, "Storia delle città", Jaca Book, Milano, 1992
- M. BUFFOLI, "Progetto e flessibilità. Nuovo ospedale di Asti", *Tecnica ospedaliera*, n. 2, Febbraio 2007, pp. 24-26.
- G.CAMPOS VENUTI, A.BOATTI, A.CANEVARI, V.ERBA, F.OLIVA, "Un secolo di urbanistica a Milano", Clup, Milano, 1986
- S. CAPOLONGO, "Edilizia ospedaliera: approcci metodologici e progettuali", Hoepli, Milano, 2006.
- C.N.R., R. PALUMBO [responsabile scientifico della ricerca] "Meta progettazione per l'edilizia ospedaliera", BE-MA editrice, Milano, 1993.
- G.DE FINETTI, "Milano costruzione di una città", Hoepli, Milano, 2002
- P.GEDDES, "Città in evoluzione", Il Saggiatore, Milano, 1970
- G.GRAMIGNANA,S.MAZZA, "Milano, un secolo di architetture milanesi", Hoepli, Milano,2001
- M.GRANDI/ A.PRACCHI, "Milano guida all'architettura contemporanea", Zanichelli, Bologna, 1980
- V.GREGOTTI, "Il territorio dell'architettura", Feltrinelli, Milano, 1966
- E. GUZZANTI, "L'ospedale del futuro: origini, evoluzione, prospettive", *Recenti progressi in Medicina*, vol.97, n. 11, Novembre 2006.
- G.LA FRANCA , "Cisanello, Pisa. L'ospedale e la città", *Tecnica Ospedaliera*, n. 3, Marzo 2009, pp. 30-36
- G. LA FRANCA, "Progettazione ospedaliera: un nuovo paradigma", *Tecnica Ospedaliera*, n. 5, Maggio 2009, pp. 36-42.
- LE CORBUSIER , "Verso un'architettura", Longanesi , Milano, 1969
- K.LINCH, "L'immagine della città", Marsilio, Venezia, 2001
- C.NICKL-WELLER/H.NICKL , "Hospital Architecture" , Braun publishing, Berna, 2013
- A.PETRILLI," Il testamento di Le Corbusier" Marsilio Editore,Venezia, 1999
- F.PURINI, "Città e luoghi-Materiali per la città rimossa", Gangemi, 2005
- M.RAFFAELE, "Il nuovo ospedale di Mestre", Marsilio Editore,,Venezia, 2007
- J.RYKWERT "L'idea di città", Einaudi, Torino, 1982

- M.ROMANO," Liberi di costruire", Bollati Boringhieri,Torino, 2013
- A.ROSSI, "L'architettura della città", Marsilio Editori, Padova, 1966
- F. ROSSI PRODI, A. STOCCHITTI, "L'architettura dell'ospedale". Alinea editrice, Firenze, 1990.
- G.SAMONA', "L'urbanistica e l'avvenire delle città", Laterza, Bari, 1985
- F.TERRANOVA, "Edilizia per la sanità pubblica", Utet Scienze Tecniche, Torino, 2005

Sitografia:

www.comune.milano.it/PIIPortaVittoria_SudEst_IniziativaPrivata_StrategiaSviluppo

[www.comunedimilano.it P.I.I.Rogoredo_Montecity_Santa Giulia](http://www.comunedimilano.it/P.I.I.Rogoredo_Montecity_SantaGiulia)

www.comune.milano.it/portale/ParchieGiardini_ParcoAlessandrini

www.europaconcorsi.com

www.istituto-besta.it

www.mercatimilano.com