



Politecnico di Milano

Facoltà di Architettura e società

Sede di Piacenza

Laurea Magistrale in
Architettura Sostenibile delle Grandi Opere

“LA PINACOTECA DI BRERA E LE VIE D’ACQUA”

Restauro e nuovo layout funzionale per il
complesso monumentale di Brera, Milano

Relatore: Professore Marco Albini

Correlatore: Professoressa Francesca Franceschi

Studente: Gusmaroli Alice 751331

Anno Accademico 2010-2011

Indice

| | |
|--|-----------|
| Abstract..... | 7 |
| I musei italiani..... | 9 |
| Capitolo 1: Introduzione..... | 21 |
| Project Topic..... | 22 |
| Strategia progettuale..... | 26 |
| Localizzazione del Sito..... | 27 |
| Capitolo 2: Analisi Idrografica..... | 29 |
| Portare l'acqua a Milano..... | 30 |
| Il Grande risveglio del XII° secolo..... | 33 |
| Il periodo Sforzesco..... | 37 |
| L'acqua e il rinnovo edilizio..... | 40 |
| Le acque ctonie..... | 42 |
| Capitolo 3: Dei canali per Brera..... | 45 |
| Il Naviglio Martesana..... | 46 |
| Il Redefosso..... | 50 |
| Il Tombone San Marco..... | 54 |
| La cerchia dei Navigli..... | 56 |

| | |
|--|-----------|
| Capitolo 4: Analisi di Brera..... | 59 |
| La Storia..... | 60 |
| - Il convento diventa collegio..... | 61 |
| - L'illuminismo e gli Asburgo..... | 62 |
| - Napoleone e la nascita della Pinacoteca..... | 64 |
| - Le sale del XIX° secolo..... | 67 |
| - La Pinacoteca si separa dall'Accademia..... | 69 |
| - Il '900 e la Seconda Guerra Mondiale..... | 71 |
| - La ricostruzione e la crisi..... | 73 |
| Analisi urbana..... | 77 |
| Aspetti Sociali..... | 80 |
| Sostenibilità ambientale..... | 82 |
| | |
| Capitolo 5: Design di progetto..... | 85 |
| Gli esterni..... | 86 |
| Gli Interni..... | 89 |
| | |
| Capitolo 6: Conclusioni..... | 93 |
| Bibliografia..... | 96 |

Indice delle immagini

| | | |
|-------------|---|----|
| Immagine 1 | <i>Strategia progettuae</i> | 26 |
| Immagine 2 | <i>Inquadramento del Progetto</i> | 27 |
| Immagine 3 | <i>Area di progetto</i> | 28 |
| Immagine 4 | <i>Cartografia di Milano Giovanni renna</i> | 30 |
| Immagine 5 | <i>Milano nel periodo napoleonico</i> | 41 |
| Immagine 6 | <i>Carta di Milano</i> | 42 |
| Immagine 7 | <i>Il Tombone San Marco</i> | 54 |
| Immagine 8 | <i>Mobilità a Milano</i> | 77 |
| Immagine 9 | <i>Indicazione dei sevizi turistici</i> | 78 |
| Immagine 10 | <i>La corte d'Onore</i> | 91 |

Indice dei Disegni

| | |
|--|------------|
| Inquadramento metropolitano | .01 |
| Inquadramento Idrografico..... | 02 |
| Sistema delle acque..... | 03 |
| Inquadramento urbano..... | 04 |
| Concept progettuale..... | 05 |
| Concept progettuale..... | 06 |
| Schema funzionale..... | 07 |
| La Corte d’Onore..... | 08 |
| La Corte d’Onore..... | 09 |
| La Corte dell’Accademia..... | 10 |
| La Corte dell’Accademia..... | 11 |
| La Corte dell’Accademia..... | 12 |

Abstract

Il progetto consiste in un'attenta analisi urbana delle vie di comunicazione della città di Milano, soprattutto per quanto riguarda le antiche vie di comunicazione navigabili come i canali, i torrenti e i fiumi milanesi.

Questa tesi analizzerà soprattutto il rapporto che c'è stato tra le vie d'acqua, oggi interrate, e il complesso di Brera. Si creerà inoltre una relazione tra quello che era la città di Milano e il progetto della Grande Milano previsto per l'Expo 2015.

Il progetto prevede di potenziare il rapporto tra verde e blu attraverso una cultura dell'acqua come elemento naturale che diventa essenziale per la rinascita del paesaggio urbano milanese.

Questa strategia è costituita dalle seguenti azioni:

- Il corridoio del Lambro: attraverso il recupero della continuità del tratto che attraversa la città, si ristabiliranno i caratteri ambientali propri del corso fluviale e si costituirà un vero corridoio ambientale per la città.

- Il corridoio dell'Olona: Il sistema del deviatore Olona si configura come un potenziale asse ambientale da riqualificare ricostituendo continuità e fruibilità ai territori che intercetta.

Con l'Expo diventerà parte strategica della via d'acqua.

- Il sistema dei Navigli: La riqualificazione delle fasce dei Navigli Grande e Pavese e Martesana ricostituisce un paesaggio urbano tipicamente milanese.

- Il prolungamento del primo raggio verde, (che va da Porta Nuova, Bicocca fino al Parco Nord), fino al complesso di Brera.

Successivamente all'analisi urbana e all'analisi del sistema delle acque verrà approfondito il restauro e la fornitura di un nuovo layout funzionale del complesso di Brera a Milano, tra cui la riprogettazione della sua pinacoteca.

L'obiettivo è quello di rinnovare questo complesso monumentale come uno "spazio di esposizione" di rilevanza per l'intero edificio.

Il progetto è strutturato attorno alle principali componenti come mantenere l'identità del complesso, il miglioramento quantitativo e qualitativo di spazi, e la sua connessione con il tessuto urbano.

La posizione del complesso, ovvero il quartiere di Brera è nel nucleo storico di Milano, che grazie alla nascita di questo palazzo è diventato un luogo per artisti definendo il quartiere culturale della città. Nel corso dei secoli, attraverso le attività che ha ospitato come la biblioteca, l'osservatorio, il giardino botanico e l'accademia di belle arti, la struttura ha permesso, in termini di cultura, un grande miglioramento per l'intera Milano.

Secondo lo studio su scala più grande, un altro importante problema è l'accessibilità a parti differenti del complesso e tramite gli spazi circostanti che emergono attraverso il discorso della permeabilità. L'aspetto spaziale del complesso è di notevole influenza sul territorio locale per quanto ne riguarda l'occupazione.

Sarà realizzato uno studio sulla permeabilità del complesso di Brera al fine di realizzare una perfetta integrazione con la città, verrà analizzata la fruibilità e l'accessibile non solo da parte degli utenti dell'edificio ma anche da parte dei city users che utilizzano l'edificio come 'passante'.

Al fine di avere un intervento sostenibile, verranno valutati diversi aspetti influenti durante la progettazione, come la storia, l'urbanizzazione, la sociologia, l'ecologia, la mobilità e l'arte. Il progetto avrà un nuovo look.

I Musei Italiani

Il museo è una raccolta, pubblica o privata, di oggetti relativi ad uno o più settori della cultura (tra cui in particolare, per tradizione, l'arte), della scienza e della tecnica. Lo statuto dell'International Council of Museums lo definisce un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. È aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell'umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le conserva, le comunica e, soprattutto, le espone a fini di studio, educazione e diletto.

Con riferimento all'Italia e limitatamente ad uno dei numerosi ambiti cui il museo può riferirsi, l'articolo 101 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 42/2004), lo definisce come, *«struttura permanente che acquisisce, cataloga, conserva ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio».*

L'idea guida alla base della considerazione sui musei, inizia dal commento elementare espresso dall'architetto francese Julien Guadet, ispettore generale di ingegneria civile e professore di teoria architettonica a l'Ecole des Beaux Arts, alla fine del secolo scorso. Questa teoria afferma che “l'architettura di questo secolo non conosce ordine a parte i singoli casi e non ha bisogno di modelli, ma, principi che non possono che provenire dalle condizioni dello specifico progetto”.

Questo è ancora più evidente nei casi di progettazione o riprogettazione di museo inteso come estensione, la riabilitazione e la sua ristrutturazione.

La realtà italiana dei musei è particolarmente interessante perché, data la diffusa storicizzazione ambientale e il suo patrimonio in essere, è molto, più presente che in altri paesi. Il settore dei Beni Culturali è caratterizzato da un enorme potenziale d'innovazione, con prospettive di sviluppo straordinarie. Questo scenario evolutivo è particolarmente interessante per l'Italia, che, con centri storici, chiese, ville, palazzi, siti archeologici, opere di pittori, scultori e architetti, e addirittura intere città come Venezia, San Gimignano e Pompei, presenta un patrimonio culturale che comprende numerose realtà dal valore unico. Non a caso l'Italia è il Paese che possiede il maggior numero di siti dichiarati dall'Unesco patrimonio mondiale dell'umanità.

Grazie soprattutto alle grandi lezioni museografiche degli anni Cinquanta, in Italia nasce il "museo interno" che è il frutto della concentrazione di importanti aspetti del dibattito architettonico di questo secolo, in particolare il restauro, la conservazione, il ridisegno della città e il suo rapporto con la storia. In un paese come l'Italia, dove il patrimonio è indissolubile dalla routine quotidiana, dove i tessuti urbani sono spesso fatti di monumenti, è naturale che dei conventi, ospedali o residenze principesche vengano trasformati in università o altre strutture pubbliche. Si tratta di una pratica legata principalmente al desiderio di conservare vecchi edifici, spesso opere d'arte, ma sempre importanti nel processo di culto di manutenzione dello spazio urbano antico, nonostante abbiano perso la loro originale funzione.

Tra i vari tipi di conversione di un edificio, ce n'è uno molto comune, in cui lo scopo non è solo quello di conservare la struttura storica, cioè il guscio dell'edificio, ma è la conservazione tout court: il museo.

Per tutto il XX° secolo, la pratica di trasformare edifici storici e abbandonati in musei è diventata sempre più comune, e oggi, nelle

città italiane ci sono musei ospitati in una grande varietà di tipologie architettoniche: non più solo dimore principesche o castelli, ma forti abbandonati, conventi, chiese sconsacrate, vecchie fabbriche, ruderi archeologici e altro ancora.

Dopo tutto, nella storia dell'architettura, nei primi decenni del XX° secolo, gli architetti chiamati a convertire gli edifici storici in musei non hanno concepito una vera trasformazione spaziale, ma si sono limitati ad un atto di "decorazione". Gli edifici vecchi appaiono come i luoghi più adatti per esporre le collezioni per l'abbondanza di pareti, l'illuminazione di fondo e un'impostazione monumentale che attribuisce prestigio a tale organismo di elevata cultura, il quale inizierà a prendere forma sotto il nome di museo.

La necessità di elaborare una "sintesi di interpretazione critica e di investigazione tecnologica, per l'intuizione e la documentazione scientifica, e per l'architettura e le pubbliche relazioni", non è stato percepito. Il museo era infatti un edificio "spontaneo", dove la necessità di conservazione, e quindi la concentrazione dei materiali, è stata la priorità, il pubblico era invece un'entità astratta e il museo aveva sempre la sua integrità materiale e sembrava l'eterno risultato di necessità o di libere scelte.

La progettazione del museo in un primo momento era essenzialmente la ricerca della forma simbolica, perché era stato spesso legato alla componente monumentale del sistema urbano. Nei trattati di Durand, come nei progetti visionari di Boullée e Ledoux, o nelle interpretazioni magnifiche di von Klenz, Schinkel e Semper, il museo interno, come architettura di utilizzo, si può dire che non esiste ancora, nemmeno museograficamente, se lo si intende come organizzazione spaziale con indicazioni per quanto riguarda la disposizione, l'illuminazione e la distribuzione delle funzioni nelle diverse aree.

Il percorso che conduce dal "Museo spontaneo" al "museo progettato" è stato un processo lento che ha dovuto attendere la ricerca e la sperimentazione dell'architettura moderna e, allo stesso

tempo, raggiungere l'inevitabile indagine sul tema dei musei come il più importante e istituzionale complesso culturale del Novecento.

Obiettivo principale era quello di determinare la ricerca di una vera architettura interna nella creazione di un museo, al di là della forma esterna, della struttura e del tipo di oggetti conservati; si ha così una fase, in cui l'immaginazione del percorso, è come il risultato dell'evoluzione del concetto di ordine e, come conseguenza di un accordo.

L'etimologia del percorso, parola derivante dal latino per-currere, cioè passare attraverso, ha tradotto il senso architettonico quelli che sono ancora oggi i grandi musei del passato: corridoi interminabili o file di camere senza interruzioni. Dal punto di vista museografico, d'altra parte, l'invenzione di un percorso è stata quella di costruire un itinerario, che etimologicamente ci riporta alla più affascinante idea del viaggio, della scoperta, della storia.

Nelle gallerie grandi e principesche del Seicento, come quella di Silvio Valenti Gonzaga immortalata da Pannini, c'è un percorso ovvio, dato dalla disposizione sontuosa del palazzo e guidata dalla necessità pratica di collegare due ali differenti del palazzo, oggi diremmo che porta verso l'uscita.

L'allestimento non era un concetto scientifico: così come l'accostamento di opere spesso decise dal gusto personale del collezionista e dai suoi consiglieri. Questa disposizione decorativa e/o iconografica, per tema, e per "gerarchia", durò fino alla fine del XVII° secolo.

Altro esempio importante in cui la visualizzazione delle sculture ha un aspetto rilevante è il Museo Pio Clementino in Vaticano che si articola per argomenti e culminata con la Rotonda, mostrando non le opere più preziose, ma la divinità più importante.

Nel 1771, il Granduca Pietro Leopoldo di Lorena decise di liberare gli Uffizi delle collezioni scientifiche e naturalistiche, a partire dal Gabinetto di Fisica e Storia Naturale; due anni dopo, il capo delle collezioni fiorentine Raimondo Cocchi ha suggerito la creazione

degli Uffizi di una collezione storica della pittura toscana. Era un'idea rivoluzionaria per il periodo infatti per la prima volta a un'opera è stato attribuito un valore collettivo, con la proposta di essere visto in un preciso contesto temporale e geografico.

Il percorso lineare, proveniente da un'idea di una sequenza cronologica visiva della storia dell'arte, è stato adottato come principio di disposizione delle collezioni di pittura e scultura, specialmente a partire dal XIX° secolo.

Al pubblico viene offerta una visuale continuativa, per avere un senso fisico di attraversamento e creare un rapporto con l'edificio e con i materiali, di decorazione. Il percorso all'interno del museo, inteso come passaggio, ha mantenuto il suo sviluppo lineare come espressione di una tassonomia fisica dei materiali, alla ricerca di una "visuale", di una sequenza cronologica ed è stato quindi considerato anche il modo ideale per trasmettere il senso dell'evoluzione storica delle belle arti.

I Musei divengono ben presto anche un luogo di conservazione, in cui si ammassano bottini di guerra e simboli, fino a diventare culla di nuovi sentimenti nazionali e luogo di identificazione di un popolo.

Tuttavia, già nel VI° secolo in Francia, vale a dire nel 1798, qualcosa di veramente nuovo era apparso all'orizzonte ed era stato espresso nella "première Exposition des produits de l'Industrie Française ". Più di un secolo dopo fu Siegfried Geidion a scrivere che *"le mostre nascono con l'industria. Entrambi sono una conseguenza della Rivoluzione francese"* e ha sostenuto che il museo nel XIX° secolo era una chiara espressione di un desiderio di rassicurazione e certezza in un'epoca caratterizzata da modifiche sostanziali. La fortuna di visitare un museo della borghesia nella seconda metà del XIX° secolo era una visione consolante per guardare indietro e compensare le presenze in contrasto con l'emozione, ma anche l'inevitabile vertigine causata dalle mostre nazionali e universali in cui erano presenti vasti panorami del progresso.

La mostra francese del 1798 può considerarsi come segnale di un nuovo modo di esporre gli oggetti, di una volontà diversa di esporre e godere quindi il punto di partenza di un grande movimento internazionale che interesserà tutto il XIX° secolo, in cui l'esposizione vuole una vista panoramica, ma anche il confronto e, talvolta la rappresentanza di una disciplina. Una nuova architettura accompagna l'avvento di questo nuovo modo di esporre: edifici a struttura leggera, veloci da costruire e da smontare. La stagione rivoluzionaria delle grandi mostre non ha quindi influenzato l'evoluzione del museo. Il South Kensington Museum, in seguito ribattezzato il Victoria and Albert Museum, è stato un grande modello per il XX° secolo, museo-mania. Nei musei di questa generazione la storia non è più centrata sull'opera d'arte, ma sull'uomo che si è espresso attraverso il lavoro. Il South Kensington Museum ha sperimentato nelle aperture serali, più adatte alla "classe operaia" un modo per dare didascalie al pubblico, per coinvolgere i visitatori e permettere loro non solo di osservare gli oggetti, ma di giocarci e capirli. Il gioco educativo diventerà tipico nei musei nella seconda metà del XX° secolo, in alcuni casi è anche accentuato dalla presenza di sale lettura e punti di ristoro di piccole dimensioni.

Anche se, con un nuovo tipo di visitatori e un modo diverso di interpretare la storia, l'uomo entrava nel museo come figura centrale, e l'architettura che proponeva fregi e frontoni, era certamente in grado di relazionarsi ad esso; i nuovi musei diventano un'efficace macchina culturale, espressione del contemporaneo e - verso la fine del secolo- i musei di arte antica una volta visto diminuire il pubblico cercarono altri luoghi per le esposizioni.

Questa grande rivoluzione antropologica arrivò in ritardo in Italia, infatti fino alla Seconda Guerra Mondiale, l'Italia ha registrato un innegabile ritardo negli innovativi processi del campo museale rispetto a paesi come l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda e la Germania. Inoltre ebbe notevoli difficoltà nel trovare un equilibrio tra la ricchezza e la varietà delle sue collezioni con le esigenze museografiche in aumento.

Alla fine del XIX secolo, a Berlino, Wilhelm von Bode aveva già sperimentato con successo il cosiddetto metodo di "doppia divisione" di opere d'arte, riducendo le opere pubbliche a una selezione di opere di grande effetto e lasciando tutti gli altri classificati per gli esperti e studiosi. E' un sistema che ben presto sarà applicato a molti grandi musei europei, e diventerà uno dei temi museografici più dibattuti alla conferenza di Madrid.

L'architettura, a sua volta, partendo dal principio della "doppia divisione" si chiede se sia necessario trasferire la raccolta in nuovi edifici, espressamente creati per questo scopo o se sia meglio, modificare il vecchio edificio con tutte le difficoltà di ciascun caso.

Nel campo museografico Perret ha fatto una distinzione tra il Museo di Antichità, luogo di contemplazione e di gioia, Moderna e il Museo, luogo "austero" di conservazione e di studio, auspicabile alla nascita del Museo Contemporaneo.

Il nostro museo consacrato alle Belle Arti, come lui la definì è in grado di conciliare le due formule. "Il nostro Museo" doveva essere appositamente costruito, una costruzione fatta per durare ad esempio in cemento armato, materiale che ha risposto all'ultimo requisito, ma ha innescato un vivace dibattito sulla necessità di decorazioni; qui gli oggetti sembra che abbiano bisogno di un "frame" e un ambiente che non diminuisca la loro percezione.

Conservazione, certo, ma non solo questo; il museo non è più concepito solo in termini di forma e di materia, esso ha proposto di esprimersi anche come un mezzo attivo di comunicazione che ha fondato la sua efficacia sull'esperienza.

Tra il 1920 e il 1936 l'Europa guardava con interesse agli esperimenti museografici di Alexander Dorner. Per lui la necessità pratica e diffusa di riorganizzazione delle collezioni d'arte era impensabile per organizzare un museo sulla base di idee fisse e le categorie. La vera star del museo era l'uomo: da un lato mano creatore e artista, dall'altro beneficiario di un'esperienza che doveva essere in grado di comprendere il clima del periodo durante il quale l'artista aveva lavorato. Gli esperimenti Dorner possono essere

considerati i primi progetti significativi di sistemazione del museo moderno inteso come un elaborato per consentire una partecipazione attiva, fisica e spirituale del visitatore.

Il museo aveva chiaramente capito, se non ancora assorbito, la rivoluzione culturale proposta dalle grandi mostre e si sforzò di elaborare in sé un certo numero di "costruzioni" che permetterebbero una dialettica reale tra frammento e cultura.

Anche in Italia, per tutto il XIX° secolo, i musei grandi e piccoli hanno, più per necessità che di libera scelta, visto l'accumulo graduale nelle loro stanze inadeguate di opere accatastate senza ordine e metodo; tali opere erano prese dalle chiese e dai conventi da Napoleone o da vari proprietari dello Stato grazie alle leggi che seguirono l'unità nazionale. Tutto questo accumulo ben presto portò a un'inevitabile saturazione, seguita da una sorta di esplosione: una rivoluzione fra la fine dell'Ottocento e i primi anni Trenta che, accompagnata dagli slogan futuristici ha annunciato la morte dei musei. Causa scatenante di questa rivoluzione fu il desiderio di una totale riorganizzazione fisica e concettuale.

Sensibile e presente nel dibattito internazionale che vedeva la nascita della museografia, l'Italia era venuta a malincuore incontro a una situazione architettonica e ambientale poco attrezzata per assorbire le tendenze del museo moderno. Sembra quindi che, in Italia, un nuovo museo non significava un nuovo museo. La maggior parte dei musei appaiono ancora come edificio storico, così carichi di fascino e molto più efficaci come comunicatori e portatori di storia.

La conversione di un edificio storico in museo ha dovuto fare i conti non solo con un moderno concetto di museo, ma anche con un moderno concetto di restauro, il layout originale di molti edifici antichi era scarsamente compatibile con le nuove esigenze di conservazione, illuminazione, percettività e coinvolgimento emotivo. Come la pratica della riabilitazione in diverse categorie di edifici, anche nei musei cominciano a diffondersi le linee di percorso, tenace eredità di un'architettura un-learned che era

destinata a modificare il museo di tipo storico con un accordo che si staccò da quella del palazzo.

Le condizioni imposte dal nuovo museo sono state pensate per portare l'architetto a ridisegnare lo spazio interno sulla base di una possibile o intenzionalmente innovativa sequenza visiva e la convergenza di spazi in alcune operazioni importanti negli anni successivi il Primo Mondo. Qualcosa è stato rappresentato totalmente nuovo rispetto al layout tradizionale dei musei in stanze da visitare in sequenza.

La sperimentazione di nuovi modi di organizzare un museo in Italia ha dovuto passare attraverso il condizionamento della contingenza architettonica e la necessità di un restauro. Le nuove esigenze sono legate da un lato, allo sviluppo della storia dell'arte e alle teorie conservatrici, ma dall'altro sono legate all'importanza di una corretta fruizione del materiale esposto da parte del pubblico. Il nuovo modo di offrire il materiale, sintesi delle collezioni italiane, necessario per dare ai musei il segno della modernità è stato concepito come un nuovo mnemonico sistema che si stacca dal principio di sequenza visiva, al di là del diradamento delle opere, l'eredità pesante del museo monumentale. Questo sistema poteva essere sostenuto soltanto dal design interno ed esterno dello spazio perché, come diceva Albini, *“una visita ad un museo è prima di tutto una esperienza fisica”*.

Così come il sistema concettuale del metodo, il museo sembrava, già alla fine degli anni Trenta, ma soprattutto dopo la seconda guerra mondiale, per diventare un luogo privilegiato in cui la memoria si manifesta in modi nuovi, sostenuti dal linguaggio dell'architettura, perché *“l'architettura - Come Perret ha scritto - è l'arte di organizzare lo spazio e lo spazio si esprime attraverso la forma di quella costruita”*.

Da questi presupposti è nato in Italia “l'internal museum”, con creazioni che oggi non potrebbe più riproporre; anche se all'epoca proponeva una distribuzione degli spazi, piuttosto che l'imposizione

di un percorso esso era in grado di offrire un itinerario vero e proprio. L'invenzione di un itinerario e la conseguente identificazione del "suo" percorso divenne, ad un certo punto fondamentale nel design museale: il passaggio dal criterio concettuale di ordinare a quello fisico di sistemazione.

Il tema e della "continuità della tradizione", al centro del dibattito sull'architettura moderna ha assunto in Italia un valore molto speciale di fronte alla progettazione del museo, al tipo di edificio, o uno scopo piuttosto inteso, tanto più conservatrice se applicato, con l'intenzione di protezione, di un edificio storico.

In contrasto con i luoghi permanenti come ha detto G. Pagano *"Gli architetti italiani hanno, quasi senza eccezione, imparato ad accontentarsi della costruzione temporanea per fiere, mostre e spettacolo"*. E' estremamente difficile confrontare direttamente le mostre con un museo senza rischiare di cadere in semplificazione, senza considerare le espressioni del sistema stesso e sottolineare i pregi dell'uno e le mancanze dell'altro. Anche se entrambi sono esperienze estetiche che partono da componenti comuni - le opere e il pubblico - ciò che caratterizza il significato di un museo, a fronte di una mostra, è il differente rapporto che si sviluppa tra i componenti specifici, nello spazio e nel tempo, rispetto ai concetti di fisso o mobile, mutevole o immutabile, temporanea o permanente.

Oltre ai principi ampiamente dibattuti e acquisiti di museologia, come ad esempio la sistemazione delle collezioni e la riorganizzazione dei depositi, il problema irrisolto è rimasto quello di "portare a vivere il museo", portandolo vicino al pubblico, rendendolo un aiuto "attivo" nella formazione del gusto. Al contrario, le istituzioni ufficiali quali, ad esempio, la Biennale di Venezia e la Quadriennale di Roma hanno effettivamente fatto ricorso ad architetti, ma sono state caratterizzate da una "totale mancanza di coinvolgimento per quanto riguarda gli stimoli provenienti dal mondo delle arti figurative nella disposizione delle mostre.

Infine, le mostre di arte antica sembrano avvenire quasi del tutto al di fuori della cerchia di architetti d'avanguardia impegnati, invece, nella sperimentazione di collaborazione diretta con artisti contemporanei e questo, in alcune installazioni temporanee, raggiunge risultati di estremo valore. Si ha quindi una separazione tra gli architetti e le opere d'arte, le mostre e i musei. Mostre che attirano l'opinione pubblica molto più dei musei è perché la presentazione degli oggetti in una mostra è più vivace e stimolante, le combinazioni più convincenti, il confronto più forte, i problemi più chiaramente definiti.

Iniziato quasi in sordina, la presenza di architetti nel ruolo di arrangiatori progressivamente ampliato negli anni Cinquanta e dopo aver stretto un intreccio con il funzionamento del museo destinato a diventare esemplare; si è giunti alla costruzione di strutture intelligenti. Il lavoro degli architetti e degli arrangiatori è stato guidato da un percorso particolarmente cauto e mai schematico, una trasformazione neutra di edifici storici in musei. Per questa trasformazione fondamentali furono tre fattori chiave:

- equilibrio tra le esigenze della nuova funzione e la qualità del pezzo;
- l'individualità di ogni opera, che richiede il suo studio
- il posizionamento di ogni opera in uno spazio fisico capace di stimolare i sensi;

Tra il 1945 e il 1948 vennero avviati i musei della Ricostruzione, con una serie di ri-arrangiamenti nati nel nome della semplicità e riduzione al minimo dell'impiego di mezzi e materiali, ma potrebbe essere chiamata l'era di mattoni e calce, con i buoni risultati che devono ancora essere visti oggi, con un po' di successo (Brera) altre meno (gli Uffizi), dove l'impegno per la ricostruzione monumentale con un uso sontuoso di mezzi e assolutamente tradizionale.

Un museo moderno può essere visto come un sistema complesso: esso è fortemente interconnesso, è caratterizzato da una notevole quantità di dati da gestire, è estremamente dinamico a causa degli

allestimenti temporanei che cambiano nel tempo e le sue applicazioni devono avere un elevato grado di “usabilità” per un maggiore coinvolgimento dei visitatori. Questi aspetti peculiari rendono l’utilizzo della capacità di comunicazione e informazione nel settore museale particolarmente interessante per le numerose opportunità d’innovazione, dagli effetti potenzialmente molto più “dirompenti” rispetto ad altri settori.

Le nuove tecnologie possono far evolvere in maniera radicale un sistema museale a partire dai sistemi di gestione delle informazioni e di comunicazione museale, fino ad arrivare alla nascita di una nuova tipologia di museo interattivo. Grazie ad Internet ed alle nuove forme di interazione con i sistemi informatici, le modalità di fruizione del museo si stanno ampliando.

Nel futuro si potrà pensare ad uno spazio proiettato verso l’esterno, non solo di tipo informativo, ma anche ricreativo ed educativo. Lo scenario che si inizia a delineare è infatti quello di un museo interattivo, interconnesso e multimediale, ideato come spazio culturalmente vivace al servizio di una sempre più ampia collettività. Nuovi servizi permettono di interagire con le opere sia all’interno del museo fisico, sia virtualmente a distanza attraverso Internet.

I musei si preparano, quindi, a soddisfare un nuovo pubblico e nuovi bisogni, in cui si intrecciano cultura, educazione, comunicazione e intrattenimento.

Capitolo 1:

Introduzione

Il progetto del complesso di Brera ambisce a mantenere la complessità delle preesistenti geometrie e giaciture storiche e conservare l'integrità fisica e percettiva dei punti di riferimento monumentali al fine di non snaturare l'architettura. Il progetto vuole sottolineare i punti di forza del complesso che sono le due corti principali, ma anche a stabilire collegamenti col resto della città andando a creare un accesso al di fuori del complesso che condurrà i visitatori direttamente nel piano interrato dell'edificio. Le corti saranno il principale luogo di incontro dei visitatori, qui infatti saranno localizzati i collegamenti verticali e spazi per conferenze e allestimenti temporanei all'aperto.

Project Topic

In questa tesi verranno affrontati due importanti argomenti e si cercherà di creare un' importante relazione tra loro.

Il Primo tema che si affronterà durante il progetto partirà da un'analisi urbana in cui si riscopriranno le vie d'acqua milanesi al fine di individuarne i tracciati originari oramai nascosti e interrati nella città di Milano; questa analisi sarà il punto di partenza per affrontare un tema a noi oggi molto vicino, l'EXPO 2015, la quale ribalterà il concetto di monumentalità: non costruendo architetture monumentali ma realizzando a Milano un paesaggio inedito di monumentale leggerezza e naturale bellezza. Qualcosa che richiamerà la sostenibilità ambientale, la precisione tecnica e la struggente bellezza delle calli di Venezia, dei Canali navigabili disegnati da Leonardo, e delle grandi campiture agricole per la coltivazione del riso o del vino.

Il progetto fungerà quindi da elemento connettivo tra passato (la Milano di Leonardo) e futuro (la Milano dell'Expo).

Il progetto Via d'Acqua-Parco Expo, parte integrante insieme alla Via di Terra del Dossier di candidatura Expo 2015, si pone molteplici obiettivi:

- ricucire il legame storico di Milano con l'acqua;
- potenziare e valorizzare il sistema dei parchi della cintura ovest di Milano;
- rilanciare il ruolo strategico delle cascine e delle aree agricole, coerentemente con il tema di Expo "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita";

- favorire la mobilità dolce.

L'acqua, bene primario ed essenziale, è uno dei capisaldi progettuali della Via d'Acqua-Parco Expo. Il progetto prevede la realizzazione del canale che restituirà le acque del sito espositivo EXPO al Naviglio Grande e alla Darsena, riattivando rogge non utilizzate, intrecciandosi alla dorsale ciclopedonale e connettendosi ai parchi esistenti (Parco delle Cave, Boscoincittà, Parco di Trenno, Parco dei Fontanili), programmati (Parco Deviatore Olona, Parco PII Parri, Parco di S. Cristoforo), integrando e valorizzando il sistema degli spazi aperti dell'Ovest Milano.

Il progetto del sistema dell'acqua è strettamente collegato al sistema del verde che scaturisce in prima istanza dall'analisi della situazione urbana attuale. 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, che 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. L'intero progetto 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. La forza di questa strategia sta nella sua permeabilità con il contesto, nella capacità di mettere assieme più sistemi e gerarchie di spazi pubblici, a prato o boscati, aperti, o introversi, spazi che dialogano con la tangenziale o spazi che corrono lungo un fiume.

Elemento di rilevante interesse sarà il Primo raggio Verde che corre lungo il Naviglio Martesana, partendo da Porta Nuova e arrivando fino alla Bicocca. Il Naviglio della Martesana fu costruito tra il 1460 e il 1496 e prima che venisse interrato esso finiva nel laghetto di san Marco (che era il porto a est corrispondente alla darsena per il Naviglio grande), che si diramava da un lato lungo via Pontaccio per

morire nel fossato del Castello Sforzesco (da ciò la denominazione di naviglio morto); e dall'altro lato attraverso il "Tombum di San Marc" s'immetteva nella fossa interna alla città per raggiungere la darsena di Porta ticinese a sud-ovest.

Nel progetto previsto da questa tesi si ipotizzerà di prolungare il Primo Raggio verde, ovvero anziché partire da Porta Nuova il principio del Raggio verde sarà all'altezza della Pinacoteca di Brera. Si andrà quindi a realizzare un ampliamento della zona pedonale che già attualmente comprende il tratto di via Brera fra via Pontaccio e via Fiori Chiari, via Fiori Chiari, via Fiori Oscuri e il tratto di via Brera fra via del Carmine e via Fiori Chiari. La riqualificazione di via San Marco e la realizzazione, in parte ex novo e in parte con interventi manutentivi, di un percorso ciclabile lungo l'itinerario via Monte di Pietà – Porta Nuova, che si collega al cosiddetto "1° Raggio verde" (Porta Nuova-Naviglio della Martesana) sarà parte integrante del progetto di riqualificazione del complesso di Brera.

Gli interventi che si andranno a effettuare nelle nuove aree ciclopedonali circostanti al complesso di Brera, e all'interno della stessa Brera saranno tutti legati al tema idrografico dell'Expo sulle Vie d'acqua, si penserà quindi alla realizzazione di una seconda Via d'acqua che correrà lungo il Primo Raggio Verde.

Il Secondo tema del progetto si sviluppa su un concorso che si basa su un accordo per la riorganizzazione degli spazi e delle funzioni ospitate nel Palazzo Brera, firmato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Tale progetto ha avviato le procedure per gli spazi di estensione delle istituzioni storiche della Galleria Nazionale d'Arte e l'Accademia di Belle Arti.

Secondo il manifesto del concorso, il nuovo progetto raddoppia lo spazio espositivo della Pinacoteca e quadruplica le superfici a disposizione dell'Accademia di Belle Arti. Il piano di riorganizzazione prevede il trasferimento degli insegnamenti dell'Accademia in un nuovo edificio da costruire nel campus della

Bovisa, accanto alla Facoltà di Architettura. Tuttavia, all'interno del Palazzo di Brera l'accademia manterrà le sale storiche intorno al cortile della biblioteca che ospiterà un nucleo di eccellenza soprattutto per il museo. L'accordo prevede inoltre anche l'utilizzo di Palazzo Citterio per l'Accademia, e questa sostanziale riduzione dell'area dell'Accademia sarà un favore alla Pinacoteca che eredita fisica spazi a sinistra.

Il progetto dovrebbe in realtà mirare a ridisegnare gli accessi, i percorsi, le aree comuni, i reciproci rapporti di collegamento tra le istituzioni ospitanti senza perdere la loro autonomia, e accanto al nuovo design derivato da uno studio funzionale deve essere previsto per la conservazione un adeguato impianto di sicurezza, secondo le modalità del loro restauro. La riorganizzazione del complesso deve tenere conto di alcune questioni come le stratificazioni storiche, le sequenze delle operazioni e i rapporti tra gli utenti dei diversi spazi

Per quanto riguarda le esigenze contemporanee del nuovo complesso e degli spazi a disposizione il progetto si articola intorno ai seguenti obiettivi:

- Ampliamento della superficie espositiva e servizi a disposizione Pinacoteca;
- Rinnovo l'allestimento museale della Pinacoteca, sulla base di scientifici criteri di Museologia;
- Attenzione della conservazione e restauro del complesso monumentale per quanto riguarda le parti dell'intervento;
- Garantire la massima accessibilità alle nuove funzioni, considerando la combinazione di persone con mobilità limitazioni e / o disabili (non vedenti, ecc);
- Creare le condizioni per la realizzazione futura di un sistema museale integrato, utilizzando tutte le mostre presenti strutture, se riferiti a soggetti diversi, garantendo al tempo stesso lo svolgimento di attività di istituzioni differenti;
- Rispettare, nella progettazione e realizzazione di interventi, l'integrità del complesso e ottimizzare le scelte di funzioni necessarie per la tutela dei valori culturali.

Strategia Progettuale

L'edificio contiene una serie di funzioni che forniscono diverse attività culturali come mostre temporanee, bookshop, aule private, magazzini e laboratori che insieme con l'elemento principale del complesso la Pinacoteca creano una cultura ambiente che risponde in qualche modo alla mancanza dell'Accademia.

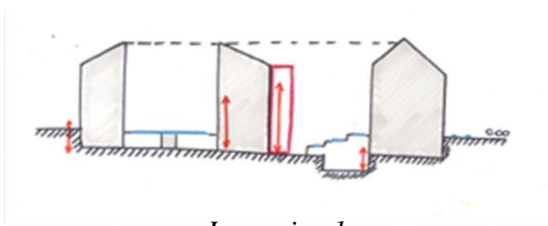


Immagine 1

La configurazione spaziale delle funzioni come uffici, attività commerciali, ecc. sono organizzati in modo da realizzare il collegamento più semplice tra di loro e allo stesso tempo rafforzare l'unitarietà del complesso nel suo insieme. In termini pubblici gli utenti dell'edificio e città svolgono un ruolo importante in questo progetto.

I vari servizi sono facilmente accessibili al pubblico per quanto riguarda gli utilizzatori specifici dell'edificio, ma sono anche accessibili per coloro che usano l'edificio come 'passante'.

Questo progetto nel suo complesso mira a fornire un'adeguata multifunzionalità degli spazi espositivi che completano il ruolo principale che ha la Pinacoteca, protagonista sotto le ombre di alcuni importanti fattori come il nuovo modo di visitare uno spazio espositivo, il nuovo dinamismo e il piacere degli spazi, la sinergie con le attività commerciali, e infine il miglioramento dello spazio urbano circostante che funge anche da area permeabile tra la città e la pinacoteca.

Localizzazione del Sito

L'ubicazione del progetto si trova nella parte antica e densa di Milano, ed è molto vicino a importanti elementi storici della città come il Duomo, il Castello Sforzesco e il Teatro della Scala. Il complesso è circondato da via Strettone ad est, via Fiori Oscuri a nord, via Brera e Piazzetta Brera a Ovest e un giardino botanico nel lato sud del complesso.

Attualmente via Brera è raggiungibile in auto, a sud c'è l'accesso diretto alla Piazzetta Brera e via Strattone è una strada senza uscita che termina al Giardino Botanico. La zona è altamente accessibile con i mezzi pubblici, ci sono autobus, metropolitane e diverse fermate del tram. Il complesso è così vicino ai vari servizi come banche, ristoranti, musei, scuole, ecc, che sono facilmente raggiungibili a piedi.



Immagine 2 Inquadramento del progetto

Le connessioni tra le strade circostanti e il complesso attualmente non è troppo semplice, quindi per accedere dall'ingresso principale e dagli ingressi secondari è necessario camminare intorno ad esso.

In pratica la presenza del palazzo, soprattutto per le sue dimensioni, agisce come un ostacolo per la zona e non è permeabile. Il Giardino Botanico non è disponibile per uso pubblico, in termini di residenti. Tuttavia si tratta di un prezioso spazio verde che può essere notevolmente vantaggioso per Brera, ma ha bisogno di un ripensamento e di una riorganizzazione.



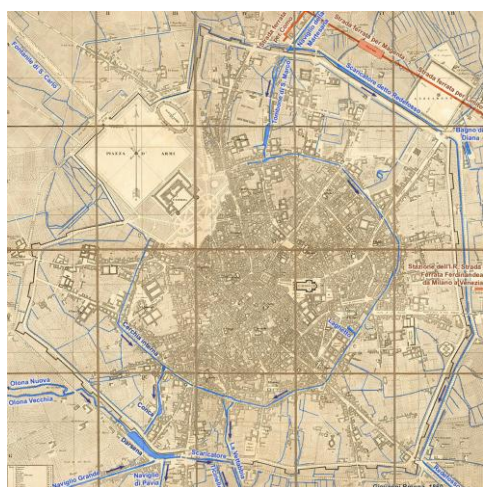
Immagine 3 Area di Progetto

Capitolo 2:

Analisi Idrografica

Si studierà la presenza e la distribuzione dell'acqua nella città di Milano; cioè si prenderà in esame la configurazione e la gestione di una delle strutture più importanti della vita urbana. Acqua vuol dire possibilità di esistenza per un centro urbano e per i suoi abitanti, contatti con la realtà esterna, scambi, comunicazioni e facoltà di provvedere alla difesa. L'acqua dunque è intesa non solo come oggetto fisico, ma anche come oggetto sociale che rende ragione del costante e profondo impegno profuso in questo settore per secoli

Portare Acqua a Milano



*Immagine 4: Cartografia di Milano
Giovanni Brenna*

Milano sorge “in mezzo a molte acque”, tanto che da più parti si è cercato di interpretare il suo nome “medio-lanum” proprio come un’indicazione di questa sua posizione intermedia tra i corsi d’acqua. Una carta dei fiumi che le scorrono più da vicino ci mostra come sia posta tra il Ticino e l’Adda, tra l’Olona e il Lambro, tra il Nirone e il Seveso, in una strana successione di coppie di corsi d’acqua che vanno progressivamente diminuendo d’importanza avvicinandosi al cuore dell’antico centro celtico e poi romano.

Molta parte della storia di Milano, antica e moderna, si può interpretare come una lotta con l’acqua che si svolge attraverso i secoli vedendo prevalere ora la tenacia dei Milanesi, ora la resistenza dell’acqua ad assoggettarsi al loro volere. I benefici dell’acqua sono sempre stati molteplici, prevalendo l’uno o l’altro nelle diverse epoche storiche. In epoca romana l’acqua serviva soprattutto per le fognature della città e per facilitare i trasporti. Nel XII° secolo diventa un elemento difensivo, al quale subito si affianca un utilizzo sempre più ampio come bene economico per l’agricoltura (irrigazione) e per l’industria (mulini). Dalla fine del Trecento, quando le ambizioni dei Milanesi diventano smisurate come la loro nuova cattedrale, l’acqua viene vista sempre più come un mezzo per trasportare persone e cose e da quel momento la costruzione dei canali navigabili (navigli) sarà un loro cruccio costante, un assillo che è ancora presente ai nostri giorni.

Ancora oggi, l’acqua è qualcosa di speciale per questa città, tanto da giustificare strane leggende e una profonda nostalgia nei confronti di una scomparsa “città acquatica” simboleggiata dalle innumerevoli

vedute dei Navigli che rappresentano per i Milanesi una sorta di paradiso perduto da rimpiangere o da riconquistare.

Un primo intervento fu eseguito dai Romani, i quali, si pensa abbiano operato in modo da arricchire la dotazione di acque della città modificando il corso del Seveso con due derivazioni (Sevesetti), una in zona S. Marco per alimentare il fossato ed un'altra lungo il corso Venezia (poi chiamata Acqualunga), per portare l'acqua fino al centro della città servendo anche le Terme Erculee e poi i battisteri della cattedrale. L'acqua del fossato che correva lungo il versante occidentale delle mura era fornita invece dal Nirone e da alcune rogge riunite nel *Rile de Crosa* o *Molia* che correva lungo l'attuale corso Garibaldi fino al Pontaccio.

Le opere idrauliche più impegnative dei Romani riguardano però la zona meridionale della città dove tutti i corsi d'acqua sopra citati confluivano in un unico canale di scarico - la Vettabbia - che sfociava nel Lambro a Melegnano. Secondo Landolfo Seniore, lo storico vissuto nel XI° secolo, il nome Vettabbia deriverebbe dalla parola latina *vectabilis* ("trasportabile, capace di trasportare") perché al tempo dei Romani era navigabile e "unito al Po per mezzo del fiume Lambro, offriva alla città tutte le ricchezze d'oltre mare."

In effetti la Vettabbia era probabilmente il corso inferiore del Nirone trasformato in canale e arricchito con le acque del Seveso e della *Molia*.

La tesi della navigabilità di Landolfo Seniore è rafforzata da un'altra grande opera idraulica realizzata dai Romani che altrimenti non troverebbe una spiegazione soddisfacente: la deviazione delle acque dell'Olon. Le acque dell'Olon furono portate con un canale artificiale a confluire nel fiume Lombra (poi Mossa) verso Lampugnano, poi, all'altezza dell'attuale piazza Tripoli, furono deviate ancora verso est fino ad entrare in città mediante il canale detto Vepra, che percorreva le vie S. Vincenzo e Gian Giacomo Mora per raggiungere piazza Vetra e congiungersi alla Vettabbia. Non si capirebbe la necessità di un'opera così importante se non si

supponesse che la Vettabbia fosse utilizzata dai Romani anche per trasportare merci da e per l'importante porto di Cremona.

Anche se nessun documento dell'epoca ne parla, in epoca imperiale Milano avrebbe quindi avuto un porto capace di metterla in comunicazione con il Po e il mare Adriatico. Secondo alcuni studiosi questo porto si sarebbe trovato in via Larga dove il terreno presenta delle depressioni che hanno dato luogo in seguito a toponimi come via Postlaghetto e via Pantano. Alcuni ritrovamenti di banchine sostenute da palificazioni potrebbero suffragare questa teoria che non è però da tutti condivisa. Anche un Diploma di Liutprando (prima metà dell'VIII° secolo) sul Porto alla foce del Lambro proverebbe per alcuni che lì si trovava un porto di interscambio per trasportare le merci da imbarcazioni più grandi ad altre minori che risalivano il Lambro almeno fino a Melegnano.

Il Grande risveglio del XII° secolo

All'inizio del XII° secolo, la nuova organizzazione comunale della città e il fiorire di redditizie attività economiche trasforma l'immagine del territorio circostante da una placida area agricola in una gabbia che fa apparire sempre più difficili e costosi gli spostamenti delle merci. Alcuni centri circostanti, posti sulle principali vie di comunicazione in partenza da Milano, stanno diventando vicini scomodi da sottomettere, e nei confronti dei primi due tra questi - Como e Lodi - si scatena ben presto la furia dei nuovi ricchi.

L'elezione a imperatore di Federico Barbarossa (1152) complica le cose. I comuni colpiti si rivolgono a lui per ottenere protezione, e Milano deve subire un primo duro monito e pesanti sanzioni nei confronti di alcuni castelli della "Bulgaria", la regione tra il Ticino e l'Agogna che serviva da cuscinetto rispetto ai comuni di Novara e Vercelli. In vista della seconda discesa in Italia dell'imperatore, il Comune, consapevole della forte ostilità di Federico nei suoi confronti, incarica mastro Guitelmo di scavare un fossato di protezione attorno alle antiche mura romane.

Nel 1179 i Milanesi decidono di scavare un lungo canale che, partendo da Tornavento sul Ticino, portasse l'acqua di questo fiume verso Milano, correndo per un lungo tratto iniziale parallelamente al Ticino. Un lavoro molto costoso per una città appena uscita da decenni di guerre che avevano comportato enormi distruzioni e persino la deportazione in massa dei cittadini lontano dalle mura per

parecchi anni. Questo lavoro porterà alla creazione del Naviglio Grande chiamato anche “fiume Ticinello”, che, considerate le recentissime vicende politiche e militari, avrà la funzione di un’opera di fortificazione, una seconda linea di difesa verso occidente, capace di scoraggiare futuri assalti di città nemiche (Novara) o dello stesso imperatore.

Negli stessi anni infatti anche i Lodigiani scavano un fossato - la Muzza - per crearsi un’efficace linea di confine rispetto agli aggressivi Milanesi. Comunque, come accade spesso a Milano, i lavori di scavo del Ticinello procedono a singhiozzo. Interrotti ad Abbiategrasso, sono ripresi nel 1233 per raggiungere Gaggiano, forse anche in questo caso per proteggersi dalle future incursioni del nuovo imperatore - Federico II - appena scomunicato dal papa.

Placatasi questa bufera, nel 1257 i lavori del Ticinello riprendono con un rilevante impegno anche finanziario, tanto che l’artefice dell’opera, il podestà Beno de’ Gozzadini, viene trucidato dalla folla inferocita per le tasse richieste per eseguire questi lavori. Il Ticinello arriva così finalmente a Milano, nei pressi di S. Eustorgio, da dove, percorrendo la via Sambuco, poteva raggiungere la Vettabbia presso la chiusa di S. Martino, nel punto dove questa usciva dal quel fossato che più tardi diventerà la Cerchia dei Navigli. Invece di farle congiungere subito alla Vettabbia, vediamo però che le acque del Ticinello sono condotte in un canale parallelo a questa che le indirizza, guarda caso, ad irrigare proprio i terreni dei nuovi signori di Milano, i Torriani, che possedevano e coltivavano tutta l’area di Selvanesco a sud della città.

Nel XIII° secolo, sulla scia dei Cistercensi, le pratiche di irrigazione sono ormai molto diffuse soprattutto per alimentare i prati a sud di Milano ed anche i mulini costituiscono un buon affare per chi dispone di un corso d’acqua.

Il Ticinello, alla fine, si rivela un’opera molto redditizia. Nel 1296 le controversie per i diritti sulle acque sono numerosissimi e alquanto ingarbugliati, tanto che vengono convocati 14 giuristi per stilare dei responsi validi sull’argomento. Questi responsi, inseriti negli Statuti del 1396, saranno per molto tempo la base per dirimere le

controversie in questa materia, che aveva assunto ormai una grande portata economica. Con i Visconti, nel Trecento, la città continua a svilupparsi ed a realizzare quel programma di sottomissione delle città vicine già tentato senza successo due secoli prima. Milano, ormai dominatrice della Lombardia e di parte dell'Emilia, si sente padrona delle comunicazioni e i canali devono trasformarsi in "navigli". Non è tutto chiaro ciò che avviene in questo secolo.

Nel 1323, per proteggersi dagli assalti delle truppe papali che assediano Milano, si scava un nuovo fossato - il Redefossi - che probabilmente riutilizza l'antico letto del Seveso deviato dai Romani. Forse perché ormai protetta da questo nuovo fosso, pochi anni dopo la città sente di poter fare a meno del fossato interno trasformandolo nel Naviglio interno con le imponenti opere di sbancamento e abbellimento decise da Azzone Visconti.

Il Ticinello è ormai utilizzato intensamente come mezzo di trasporto e presso S. Eustorgio l'attività di carico e scarico fa assumere a quest'area l'aspetto di un vero porto commerciale. Si parla sempre più insistentemente di rendere navigabile la Vettabbia e il Lambro per collegare Milano al Po, soprattutto per il trasporto del sale proveniente da Venezia. La conquista di Pavia del 1359 rende però questa esigenza meno pressante dal momento che è possibile utilizzare il suo porto per queste esigenze ed è anche opportuno riservare ai Pavesi, piuttosto scontenti della dominazione milanese, alcuni tangibili benefici. Anche la costruzione del castello di Pavia e il trasferimento in quella città di mezza Corte viscontea rientra forse in questo programma di pacificazione. La costruzione dei due castelli di Galeazzo II - quello di Pavia e quello di Porta Giovia (poi Sforzesco) a Milano - avvia inoltre la realizzazione di due opere idrauliche che lasceranno un segno profondo sul territorio, determinandone il destino futuro. Sappiamo che in entrambi e casi accanto a questi castelli era prevista la creazione di due enormi parchi ("barchi") cintati da adibire ad uso agricolo e luogo di svago e intrattenimento per il signore. Per irrigare queste ampie tenute, Galeazzo II fa scavare un canale verso Binasco e Pavia che convogliava verso sud le acque del Ticinello sul tracciato del futuro

Naviglio Pavese. Un altro canale partiva invece dall'Adda e portava le acque al Parco del castello di Porta Giovia sul tracciato del futuro Naviglio della Martesana. Si tratta in entrambi i casi di lavori notevoli, ma limitati alla creazione di "cavi" o "acquedotti". Solo in seguito si sentirà l'esigenza di trasformarli in canali navigabili.

La fondazione del Duomo nel 1386 e la necessità di spostare nel centro di Milano tonnellate di marmi estratti dalle sponde del lago Maggiore (Candoglia) intensifica l'uso del Naviglio Grande e fa emergere la scomodità del "porto" di S. Eustorgio, troppo lontano dai luoghi di destinazione di molte merci (pietre, ghiaia, sabbia, legname). D'altra parte, il Naviglio interno è più alto di 5 braccia (circa 3 metri) rispetto a S. Eustorgio ed era molto difficile superare questo dislivello. Sarà l'incontro degli interessi economici con quelli politici a dare l'impulso decisivo alla soluzione del problema con la creazione della "conca" di Viarenna nel 1439.

Questa "conca", attuata mediante l'apertura e chiusura di due chiuse poste ad una distanza capace di contenere una barca, consentì di superare questo dislivello - in salita e in discesa - in un tempo molto breve e con l'aiuto di poche braccia. I battelli con i carichi pesanti e ingombranti riuscirono così a raggiungere il "laghetto" di S. Stefano in Brolo nel cuore della città. Forse però questo sforzo non sarebbe mai stato compiuto se il duca Filippo Maria Visconti non avesse avuto i suoi motivi per sollecitarne l'attuazione.

Questo duca, specialmente negli ultimi anni della sua vita, era diventato assai strano, per non dire "paranoico". Temeva tutto e tutti. Risiedeva alternativamente nei castelli di Milano, Pavia, Abbiategrasso e Bereguardo che raggiungeva sempre in barca perché non si azzardava a spostarsi lungo le strade pubbliche. La conca di Viarenna (assieme alla conca di S. Ambrogio costruita nel 1445 nell'attuale via Carducci) era quindi indispensabile per uscire da Milano e raggiungere il Naviglio Grande. Sempre a questo fine farà scavare anche il Naviglio di Bereguardo, un canale di scarsa portata destinato ai soli battelli del duca, che verrà in seguito prolungato fino alle porte di Pavia.

Il periodo Sforzesco

Nella seconda metà del Quattrocento, sotto il dominio degli Sforza, Milano vive una stagione di grande fervore economico che vede l'affermazione di nuove colture (riso e gelso) e di nuove industrie, prima fra tutte quella della seta. Con l'aiuto di due validi ingegneri, Bertola da Novate e Aristotele Fioravanti, gli Sforza moltiplicano le attività idrauliche entro i loro domini, sia per migliorare i trasporti, sia per incrementare le loro colture. Il Naviglio di Bereguardo viene migliorato e portato sino alle porte di Pavia. Da qui al Ticino restava però sempre da superare un salto quasi invalicabile di circa 20 metri. Sulla riva destra del Ticino, a scopo difensivo ed irriguo, sono scavati i navigli Sforzesco, Langosco e la Roggia Mora. Si pensa di rendere navigabile il canale per Binasco e Pavia, ma i lavori si interrompono presto o forse non iniziano neppure.

L'opera invece di maggiore impegno degli Sforza è la trasformazione del canale della Martesana in naviglio. Iniziata nel 1464, nel momento in cui Francesco Sforza è al suo apogeo, quest'opera procede speditamente fino alle porte di Milano, superando con arditi ponti-canale i fiumi Molgora e Lambro. Il periodo turbolento seguito all'uccisione di Galeazzo Maria e fino al consolidamento del ducato di Ludovico il Moro, fa interrompere per parecchi anni i lavori, resi difficoltosi anche dal forte dislivello presente nell'ultimo tratto del percorso, tra Gorla e il punto di destinazione: il Naviglio interno a S. Marco. Questi problemi tecnici saranno superati alla fine del Quattrocento con la costruzione delle conche dell'Incoronata e di S. Marco, che consentono alle imbarcazioni di approdare nel nuovo "porto", che verrà usato sino a

questo secolo quando vi arrivavano, per esempio, i grandi rotoli di carta per la tipografia del Corriere.

A questo punto, siamo nel 1497, esiste un sistema di canali navigabili che mette tra loro in comunicazione l'Adda e il Ticino, accostandosi molto da vicino al porto fluviale di Pavia e quindi al Po e all'Adriatico. Lo sforzo compiuto nel corso del XV° secolo per realizzare questo programma è stato molto enfatizzato dagli storici di Milano, che hanno considerato quest'opera come un capolavoro che ha percorso le successive grandi opere di canalizzazione realizzate in Francia. Dall'inizio dell'Ottocento, si è quindi cercato di dare un lustro ancora maggiore a tutto ciò, attribuendo tutte le realizzazioni idrauliche a Leonardo da Vinci, anche su lui apportò delle modifiche solamente alle conche di S. Marco e a quella dell'Incoronata.

Alla caduta degli Sforza, all'inizio del Cinquecento, questo sistema di navigazione interno della Lombardia presenta però due importanti interruzioni che ne limitano molto l'efficacia: il collegamento con il lago di Lecco lungo il corso superiore dell'Adda e il collegamento con Pavia attraverso Binasco. Una volta eliminati questi due ostacoli, Milano avrebbe potuto dirsi davvero una "città acquatica" dotata di un potente porto, ma nel Cinquecento tutto ciò era destinato a restare un sogno. Eppure i tentativi non mancarono. Già Leonardo aveva studiato il corso dell'Adda da Brivio a Trezzo per cercare la via migliore per collegare Lecco con Milano.

Un tentativo più sistematico di affrontare lo stesso problema viene compiuto alla fine del Cinquecento dall'architetto, pittore e ingegnere Giuseppe Meda che nel 1580, a pochi anni dalla grande peste di S. Carlo, firma un contratto con le autorità municipali milanesi per la realizzazione di un canale parallelo all'Adda interrotto da numerose chiuse. I lavori iniziano nel 1591 e proseguono lentamente, con modifiche, crolli e ripensamenti, fino al 1603 quando i lavori sono giunti a Paderno.

Entusiasmato da questo successo, il governatore spagnolo Pedro Enriquez de Acevedo, conte di Fuentes, avvia i lavori del Naviglio Pavese, anche questo su progetto del Meda. Fa anche di più,

anticipando di secoli quella che recentemente è stata definita la “politica dell’annuncio”: fa costruire fuori Porta Ticinese una grande lapide - il “Trofeo” - nella quale il re di Spagna e lo stesso Fuentes vengono ricordati come autori di una grande opera ... appena iniziata. Sfortuna volle che le difficoltà incontrate appena fuori città nel punto dove in nuovo Naviglio doveva superare il corso del Lambro Meridionale e un forte dislivello, fecero arenare ben presto l’iniziativa. Il nome di quella zona - la “Conca fallata” - risuonerà per almeno due secoli beffardamente nei confronti dei politici incauti.

L'Acqua per il rinnovo edilizio

Con le nozze dell'arciduca Ferdinando, il figlio di Maria Teresa d'Austria che si stabilisce a Milano nel 1771 come nuovo e autorevole governatore della Lombardia Austriaca, si chiude il tormentato periodo delle guerre e dei sacrifici economici ed inizia una nuova era, fervida di iniziative che mirano a trasformare il volto della città secondo i nuovi principi razionali dell'Illuminismo.

Il problema dei due canali navigabili lasciati a mezzo torna alla ribalta. Milano deve potersi rifornire agevolmente dei materiali da costruzione necessari per il rinnovamento edilizio e sarebbe molto comodo poter disporre a costi minori delle grandi cave di pietra situate sul lago di Como. Così, una delle prime decisioni della corte riguarda il completamento del Naviglio di Paderno, che, grazie alle capacità idrauliche di Paolo Frisi e di altri, viene finalmente avviato e concluso, sicché dopo solo quattro anni, l'11 ottobre 1777, il nuovo Naviglio può essere solennemente inaugurato dall'arciduca.

Da allora un fiume di pietre si riversa in città consentendo, tra l'altro, di lastricare la maggior parte delle strade.

Con il Regno d'Italia di Napoleone, trent'anni dopo, sembra che si possa finalmente porre rimedio anche a quel grave difetto di Milano che Bonvesin della Riva riteneva già risolvibile alla fine del XIII° secolo: il porto di mare. Il 21 giugno 1805, Napoleone, appena incoronato re d'Italia, decreta che:

1°. Il Canale da Milano a Pavia sarà reso navigabile. Mi sarà presentato il progetto avanti il primo ottobre ed i travagli saranno diretti in modo da essere terminati nello spazio di 8 anni.

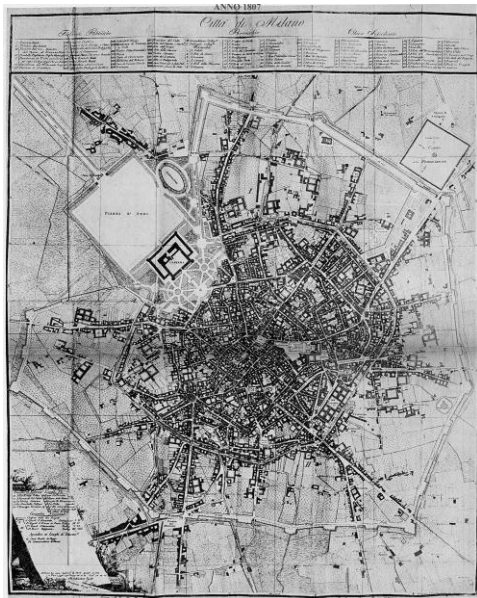


Immagine 5: Milano nel periodo Napoleonico

2°. Il nostro Ministro dell'interno è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Neanche i perentori decreti di Napoleone, nel caso di lavori pubblici, sono sufficienti per far rispettare le scadenze. Tuttavia si riuscì abbastanza presto a superare le particolari difficoltà di quest'opera che venne inaugurata dagli Austriaci, di nuovo padroni della Lombardia, il 16 agosto 1819.

Dopo la tanto attesa conclusione dei lavori del Duomo, anche l'altra opera interminabile, la realizzazione del porto di Milano, sembrava ormai giunta a compimento, ma non era così. Proprio in questi anni i battelli a vapore di Robert Fulton stavano riscuotendo enorme successo negli Stati Uniti per la loro velocità ed economicità soprattutto nella navigazione fluviale. Rispetto a questa grande rivoluzione tecnologica i battellini che percorrevano i nostri angusti navigli sembravano ormai destinati ad un utilizzo marginale. Il porto di Milano avrebbe dovuto essere ben altra cosa! Alcuni milanesi, affascinati dalle novità emergenti, vollero immediatamente rendere evidente questa nuova realtà adoperandosi per realizzare una linea di navigazione tra Milano e Venezia con battelli a vapore.

I promotori di questa iniziativa furono Luigi Porro Lambertenghi, Federico Confalonieri e Alessandro Visconti d'Aragona, e il 6 luglio 1820 il primo battello a vapore - l'Eridano - salpò trionfalmente ... da Cremona. Gli eventi politici immediatamente successivi, con l'arreso o la fuga all'estero dei promotori per cospirazione contro l'Austria, interruppe questa impresa pionieristica, che fu ripresa successivamente in altra forma soprattutto come navigazione sui maggiori laghi lombardi, ma ormai il problema del porto di Milano, nel momento in cui sembrava risolto, sparì all'orizzonte come un miraggio nel deserto.

Le acque Ctonie



Immagine 6: Carta di Milano

Il nuovo volto neoclassico della città e la sua espansione nel corso dell'Ottocento avviò una guerriglia, lenta da principio, ma poi sempre più incalzante, contro i corsi d'acqua che scorrevano accanto alle strade di Milano, costringendoli a nascondersi l'uno dopo l'altro nel sottosuolo dove formano ancora oggi una misteriosa rete di canali, ignorata dai più, ma percepita dai milanesi come “un altro mondo” raggiungibile solo attraverso passaggi segreti e proibiti.

L'interramento dei canali interni era già stato avviato nel XVI secolo. Dopo il tratto della Vetra che percorreva via S. Vincenzo e via Gian Giacomo Mora, venne interrato il fossato che circondava le antiche mura romane lungo via Monte di Pietà, via Montenapoleone e via Durini, da un lato, e via Nirone, dall'altro lato. Nei due secoli successivi non si parla più di interramenti, anzi è tutto un fiorire, entro la cerchia dei Bastioni, di nuovi canali, anche di minime dimensioni, che servivano ad irrigare gli orti e i giardini situati tra la cerchia dei Navigli e i Bastioni.

A Milano nel 1857 Francesco Giuseppe ordina la copertura, per motivi igienico sanitari, del laghetto di S. Stefano, porto della Fabbrica del Duomo, che viene spostata alla Darsena di Porta Ticinese. Nel 1883 il Comune di Milano procede alla prima copertura parziale della Cerchia interna: vengono interrati i tratti di canale meno utilizzati in corrispondenza delle attuali vie Pontaccio, Carducci, De Amicis.

Nel 1915 arriva la soppressione dei “barchett” le barche corriere che ogni giorno effettuavano servizio di navigazione di linea da e per

Milano, affollati da una varia umanità. A dare il colpo finale al trasporto passeggeri via acqua è la concorrenza della ferrovia e delle nuove tramvie Milano-Vaprio e Milano-Abbiategrasso. Il “barchett” (celebrato anche in una famosa commedia del teatro milanese “El barchett de Boffalora”), che per oltre quattro secoli era stato il mezzo più sicuro ed economico per raggiungere il capoluogo soccombe di fronte ai mezzi su rotaia più veloci ed altrettanto economici, e pronti con la loro maggiore capacità di trasporto a soddisfare il fenomeno nuovo del pendolarismo tra città e hinterland.

La Cerchia interna dei Navigli viene coperta nel 1930, sotto il regime fascista, ufficialmente per motivi igienico sanitari (allora i Navigli erano ancora ricapiti di acque nere). A questo problema fu, di lì a poco, posto rimedio attraverso la realizzazione di una rete fognaria indipendente. La copertura della Cerchia interna fu dunque una precisa scelta politica: si intendeva creare la città nuova con ampi viali che dessero spazio al crescente traffico automobilistico. La copertura del Naviglio cittadino, interrompe, dopo quasi cinque secoli, la continuità del Sistema dei Navigli e sancisce anche simbolicamente il declino delle vie d’acqua.

Dunque, nel corso del ‘900 si assiste all’abbandono graduale, ma inesorabile, della funzione della navigazione sui Navigli. Negli anni trenta viene chiuso ai natanti il Naviglio di Paderno, di lì a poco toccherà al Naviglio di Bereguardo, già da tempo in crisi, dopo l’apertura del Naviglio Pavese. Il traffico lungo i Navigli Grande, Pavese e Martesana, sui quali viaggiavano le merci dirette a Milano, prosegue, ma già dalla fine dell’ottocento risulta in costante calo.

Il trasporto via acqua, per secoli largamente dominante per capacità ed economia, subisce la concorrenza della ferrovia: capace, veloce, economica e dotata di una rete sempre più estesa. A ciò si aggiunge, sempre nei primi decenni del novecento l’affermarsi del trasporto motorizzato su gomma, che, grazie alle caratteristiche di velocità e alla flessibilità, conquista una fetta sempre più ampia di mercato,

soprattutto per il trasporto di merci deperibili. Sui Navigli rimane quasi esclusivamente il trasporto, a corto raggio, delle merci “povere” e pesanti: principalmente materiali da costruzione. La vecchia rete dei Navigli vive una nuova breve primavera nel secondo dopoguerra. In una Milano devastata dai bombardamenti, con linee ferroviarie interrotte e strade distrutte, la ripresa fu possibile anche grazie ai Navigli e ai barconi che trasportavano il materiale per ricostruire la città.

Grazie al trasporto degli inerti per la massiccia ricostruzione edilizia, negli anni '50 la Darsena di Porta Ticinese arriva ad essere il terzo porto in Italia per tonnellaggio di merci scambiate. Durante il boom economico degli anni '60, la rete idroviaria dei Navigli per rimanere competitiva necessiterebbe di ammodernamenti e di nuovi collegamenti. In tal senso, non mancano progetti ambiziosi (come il canale Cremona-Milano) che però vengono rimandati ed abbandonati, relegando i Navigli ad un ruolo marginale dal punto di vista commerciale. Il trasporto di ghiaia e sabbia sopravvive, sempre più residuale, sul Naviglio Grande fino al 1979: gli ultimi barconi provenienti dalle cave del Ticino attraccano in Darsena e così, dopo sette secoli di storia, si interrompe il trasporto delle merci sui Navigli.

Oggi possiamo dire che la scelta di non investire nella navigazione interna sui Fiumi e Canali della Pianura Padana si è rivelata poco lungimirante. In Italia oltre l'80% del traffico merci avviene su gomma e i costi sociali e ambientali della congestione delle nostre autostrade sono noti. Altri Paesi europei (ad esempio la Germania), che nei decenni passati hanno ampliato ed ammodernato la rete di canali navigabili interni, oggi riescono a dirottare una quota significativa del traffico di merci pesanti sulle vie d'acqua.

Capitolo 3:

Dei Canali per Brera

Storicamente il complesso di Brera si trova in una posizione strategica dal punto di vista dell'arrivo dei canali nella città di Milano. Esso infatti si trova all'interno delle Mura spagnole le quali erano difese dalla cerchia del Redefosso, e si trovano in prossimità del Laghetto San Marco il quale assumerà successivamente la funzione di piccolo porticciolo.

Brera si viene così a trovare vicina alla cerchia dei Navigli la quale era rifornita d'acqua dal laghetto San Marco che è stato fondamentale per regolare il corso del Naviglio Martesana; naviglio nato con la funzione di creare un collegamento tra il fiume Adda e la città di Milano.

Il Naviglio Martesana

Il naviglio della Martesana fu costruito tra il 1460 e il 1496 (anno in cui fu raggiunta la fossa interna presso San Marco). La diga di “presa” del naviglio si trova a Trezzo sull’Adda. Il naviglio Martesana, chiamato anche naviglio Piccolo per differenziarlo dal naviglio Grande Ticinese, parte dal fiume Adda per arrivare alla città di Milano ed è situato in una zona intermedia tra l’alta pianura asciutta settentrionale e la bassa pianura irrigua.

Questo naviglio costituisce, con quello di Bereguardo (costruito nella prima metà del '400) il primo esempio di opera idraulica programmata sia per l’irrigazione che per la navigazione: alla proposta, da parte degli agricoltori della zona, di scavare un canale per azionare mulini (1443) si innestò l’idea di un collegamento tra Milano e l’Adda. Francesco Sforza affidò a Bertola da Novate la direzione dei lavori, iniziati nel 1457 ed eseguiti superando varie difficoltà.

Nel 1471 il canale fu reso navigabile fino al Seveso, mediante la conca presso Gorla, sotto la direzione dei lavori di Bartolomeo della Valle; infine, nel 1496 Ludovico il Moro ordinò la congiunzione del Naviglio con il centro urbano di Milano, mediante la costruzione di una conca presso la Cascina de’ Pomm e della conca di San Marco (il “tombone”) che consentirono di superare il dislivello tra il naviglio e la fossa interna (a questi lavori collaborò forse Leonardo, il cui studio era finalizzato a rendere più agevole la manovra delle chiuse).

La sistemazione delle conche fu fondamentale per la regolarizzazione della portata del Naviglio Martesana. Esse erano già state adottate in città, come ad esempio per la Conca di S. Maria, detta più tardi di Viarenna. Dapprima furono costruite due conche in muratura, una a Gorla e l'altra alla cassina di Pomi' presso il mulino di Francesco Annone, con la caduta d'acqua di quattro braccia (2,40), poi sempre in muratura, un'altra con un dislivello di due braccia e mezzo (m 1,50) fu installata alla chiesa dell'Incoronata presso il mulino di Benedetto Alamania, la quarta fu posta vicino alla chiesa di S. Marco presso il mulino di Francesco Missaglia, con una caduta d'acqua di tre braccia (m 1,80) ed infine l'ultima al Borgo Novo, presso il mulino di Giacomo Antonio Airolto, con caduta di un braccio e mezzo (m 0,90).

In tal modo, guardando attraverso le cataratte con un dislivello pari in totale ad almeno undici braccia (m 6,60), si garantiva la navigazione sul canale in entrambi i sensi.

L'ultima conca, quella situata al Borgo Novo, aveva anche la funzione di incanalare parte dell'acqua del Naviglio verso Porta Giovia. In un primo tempo, pareva che si volesse condurre l'acqua solo verso il castello, come si desume dalla protesta avanzata contro questo progetto da un gruppo di utenti dell'acqua, proprietari di prati e mulini nei pressi di Porta Tosa che, per opporvisi, si appellarono alla consuetudine. Coloro che si sentivano colpiti nei propri diritti erano l'Ospedale Maggiore, i frati di S. Pietro in Gessate, di Casoretto, di Brera, il capitolo di S. Stefano in Brolo, S. Barnaba, il capitolo di S. Tecla, il ministro dell'Ospedale del Brolo e un folto gruppo di privati, esponenti di alcune delle famiglie più in vista della città. Essi lamentavano che la costruzione di quest'ultimo tronco del Naviglio della Martesana, sfociante nel fossato e diretto al castello, avrebbe impedito il solito corso delle acque che dal castello scorrevano "in su" in modo tale da azionare quattro rodigini e nove cassi di mulino. A parer loro questa novità avrebbe pregiudicato anche i mercanti di legname, che non avrebbero più potuto navigare sul fossato, e la Fabbrica del Duomo.

Alla fine, una volta che lo scavo della Martesana fu prolungato fino al fossato interno, parte delle acque vennero convogliate verso il castello, dove ne alimentavano il fossato e ne irrigavano il giardino; parte vennero convogliate nella direzione opposta. Ciò rispondeva ad una esigenza, già avvertita in precedenza nella città, di immettere acqua da una parte nel Nirone Cantarana, cioè il fossato, e dall'altra farla scorrere per Milano; esigenza che si era pensato di soddisfare utilizzando proprio il Naviglio della Martesana. All'altezza di Porta Orientale, presso il mulino di Hieronimo Tavola, fu sistemata un'altra chiusa, dove la caduta dell'acqua era di due braccia (m 1,20).

Un'importante modifica a questo sistema di conche fu proposta nel 1531 quando il duca Francesco II Sforza scrisse al proprio luogotenente generale Alessandro Bentivoglio di aver dato ordine ai Maestri delle Entrate di far togliere la conca di Gorla, e di abbassare il fondale del naviglio fino al Lambro: si voleva così rendere più scorrevole e abbondante il flusso dell'acqua in modo da facilitare il trasporto dei materiali necessari all'erezione della cinta muraria progettata da Gerolamo Melzio per ordine del duca.

Nonostante la buona volontà dimostrata dal giovane Sforza, la situazione politica di Milano in quegli anni non era certo la più favorevole ad una rapida esecuzione di tali tipi di lavoro. Due anni più tardi, nel 1533, il duca ribadiva la necessità della distruzione della conca di Gorla e della modifica del fondale del Naviglio, senza che fosse stata messa mano all'opera.

Nemmeno questo secondo pressante invito ottenne il risultato sperato, e la realizzazione del progetto rimase un altro dei problemi in eredità agli Spagnoli, che due anni più tardi diventarono i nuovi dominatori di Milano

Dall'inizio del XVI° secolo, attraverso la Martesana giungevano a Milano legnami, laterizi, sabbie, farina e vino. La Martesana era inoltre sede delle attività regolamentate dei mulini e dell'estrazione di sabbia e ghiaia.

Durante il 1800, l'affermarsi del trasporto su strada ferrata relegò progressivamente i navigli milanesi ad un ruolo secondario. Nel 1886 il Consiglio Comunale milanese deliberò la soppressione della navigazione nella Fossa interna. Nel 1917 fu decretato un primo declassamento del naviglio Martesana, che funzionò così come linea navigabile solo per i barconi di sabbia e ghiaia da Vimodrone a Milano.

Nel 1930, con la copertura del canale interno dal ponte di San Marco (dove arrivavano le acque della Martesana) alla conca di Viarenna (dove arrivavano le acque dal Naviglio Grande; attualmente via Conca del Naviglio) la funzione di via d'acqua perse importanza.

La Martesana fu utilizzata, sporadicamente, fino al 1955 dai barconi provenienti da Vimodrone e nel 1958 venne cancellata dalle acque navigabili e declassata al solo uso irriguo.

Il suo percorso cittadino in origine percorreva completamente l'odierna via Melchiorre Gioia. Giunto al Ponte delle Gabelle (attuale viale Montegrappa angolo Melchiorre Gioia) entrava attraverso i Bastioni in città, proseguiva lungo la via San Marco fino a creare il "Tombone di San Marco" (el Tumbun in dialetto) dove infine sfociava nella cerchia interna dei Navigli nell'attuale via Fatebenefratelli.

La maggior parte delle acque della Martesana viene sversata nel Redefossi che percorre sotterraneo tutta la circonvallazione dei Bastioni (via Monte Santo, viale Vittorio Veneto, viale Piave, viale Premuda e viale Monte Nero) fino a Corso Lodi dove scorre sempre sotterraneo fino a rivedere la luce a San Donato Milanese e San Giuliano anche se in tempi recentissimi si sta provvedendo alla tombinatura anche di questo tratto.

Dal Ponte delle Gabelle esiste ancora un piccolo canale che porta una minima quantità d'acqua lungo la via San Marco e da lì a mezzo del Cavo Borgonuovo (che percorre la via omonima) a rifornire il Grande Sevese che nasce sotto via Montenapoleone

Il Redefosso

All'inizio del XIV° secolo si ha notizia di un'altra opera difensiva intrapresa dai milanesi. Si tratta di una nuova cinta di fortificazioni esterna ai Navigli che doveva proteggere i borghi sviluppatisi lungo le strade della città.

Di nuovo la città si trovava minacciata; l'esercito papale muoveva contro i Visconti ed era necessaria una difesa più esterna di quella effettuata ai tempi del Barbarossa.

Questo nuovo fossato è il Redefosso; non si trattò con ogni probabilità di un'opera intrapresa ex-novo, ma dell'ampliamento di una roggia già esistente, il Redefosso appunto, che correva attorno alla parte settentrionale della città e che, con i lavori iniziati intorno al 1323, venne a circondare Milano su tre lati, a N. a O ed a S. I criteri seguiti nella realizzazione dell'opera non si discostarono molto dai precedenti: dal lato verso città venne innalzato un massiccio argine, così che la fortificazione consisteva in un fossato e in un terrapieno eretto con la terra scavata. Si realizzava così la doppia cinta difensiva a cui si accennava poco sopra, il fossato guarnito delle mura medievali e il Redefosso, intorno ai borghi. Ma ancora una volta l'opera si rivelò inadeguata rispetto al fine per il quale era stata progettata

Infatti le truppe papali ebbero facilmente ragione della difesa milanese e, superato il Redefosso, riuscirono ad entrare nei borghi di porta Comasina, porta Tosa e porta Nuova. L'insuccesso patito dovette suscitare preoccupazione nei Milanesi, che probabilmente pensarono alla necessità di rinforzare la nuova linea difensiva

mantenendo in efficienza il terrapieno e potenziando le fortificazioni con nuovi interventi. Tale, almeno, appare l'intenzione, se si considerano le opere prodotte nei venticinque anni successivi. Così Azzone Visconti, secondo il Beltrami, avrebbe munito il terrapieno che fiancheggiava il Redefosso di "uno steccato che si collegava alle torri e rivellini, in corrispondenza delle strade che conducevano alla città".

Azzone non fu però l'ideatore e l'iniziatore di questa cinta muraria, ma Galeazzo I; Azzone ne fu, con ogni probabilità, il continuatore; del resto gli anni durante i quali fu signore di Milano, furono anni di relativa calma per quanto riguarda i rapporti con le città vicine, soprattutto se paragonati a quelli precedenti e a quelli successivi, e nei quali si era creata una situazione che poteva consentire la realizzazione di opere civili.

Nel 1356, mentre erano signori di Milano Bernabò e Galeazzo II Visconti, furono compiute nuove opere di fortificazione con la costruzione di forti e della "nuova fossa con bastioni", lavori questi che gravarono notevolmente sui cittadini a causa delle pesanti imposte per l'occasione. L'editto emanato da Galeazzo II, sempre in quel 1356 a proposito dei carichi della guerra, mette in evidenza un elemento destinato a ritornare con molta frequenza nella documentazione successiva: l'obbligo dei cittadini, intendendo tra essi anche gli abitanti dei sobborghi, a farsi carico delle spese per la manutenzione delle difese cittadine. Essi erano tenuti a provvedere anche al mantenimento delle truppe e per questo venivano esonerati da altre tasse straordinarie imposte per motivi bellici. Ciò che, però, è importante sottolineare ai fini di questo discorso è la diretta e coatta partecipazione dei cittadini alla manutenzione dei fossati pubblici, circostanza che si mantenne, come si è visto, anche una volta cessata l'emergenza causata dalla minaccia di attacchi nemici.

Data la prevalente preoccupazione difensiva, si pensò dapprima al rafforzamento degli argini e all'efficienza del terrapieno; più tardi, quando i fossati ebbero anche un'importanza commerciale legata alla navigabilità e al funzionamento degli edifici idraulici, fu compito dei cittadini garantirne la fruibilità in relazione ai nuovi

interessi. Per lungo tempo non si hanno notizie a proposito di nuove fortificazioni lungo il Redefosso, né del fatto che quest'ultimo ricoprisse un'importanza reale ai fini difensivi, mantenendosi invece costante quella, non meno importante, di barriera doganale.

Infatti, durante la seconda metà del secolo XIV e per tutto il secolo XV l'esigenza di fortificare la città venne affrontata e risolta, in parte, con la costruzione di cittadelle collegate con le mura medievali che difendevano le parti esterne al Naviglio.

Quando però il pericolo esterno minacciò più da vicino la città, il Redefosso riassunse la funzione di linea difensiva. Fu questo il caso che si verificò nell'ultimo periodo della Repubblica Ambrosiana e le gride emanate in questo periodo riflettono bene sia il concitato succedersi degli avvenimenti, sia l'incapacità e la inadeguatezza delle magistrature cittadine a far fronte alla situazione. La prima grida in proposito è del 1448, con la quale si diede ordine di palificare gli argini e, al fine di controllare con maggior sicurezza gli accessi alla città, si proibì di attraversare il fossato se non tramite i ponti, sotto pena della forca. Questa restrizione si trasformò pochi mesi dopo nella proibizione di uscire dalla città attraversando il Redefosso per non dare esca alle scaramucce dei nemici, che ormai si erano predisposti all'assedio. Tra la fine del gennaio e l'inizio del febbraio 1449, i Difensori della libertà della Repubblica Ambrosiana ordinarono la fortificazione del Redefosso, se pure può essere chiamato così il disperato tentativo di arrestare l'avanzata dei nemici tramite qualche barricata di fortuna, per erigere la quale fu richiesto il legame necessario alla Fabbrica del Duomo, previa garanzia di restituzione una volta cessato il pericolo. Dietro suggerimento del luogotenente Carlo Gonzaga, i governatori delle porte furono considerati responsabili del reperimento del materiale e della costruzione delle strutture difensive. Pochi mesi dopo, sotto la minaccia rappresentata da Francesco Sforza e dalle sue truppe, ormai ridotte alla fame, di attaccare la città, i Difensori della libertà decisero di mobilitare la popolazione, ordinando che i Milanesi nel maggior numero possibile si portassero sulla linea del Redefosso, che eliminassero tutto ciò che potesse essere nocivo o di intralcio alla difesa, tagliando alberi e riempiendo fossati e che procedessero

alla fortificazione dei borghi situati lungo il Redefosso con “sape e badili” e con ogni altro utensile che potesse servire all’occasione. Interventi, come si nota, caratterizzati da improvvisazione e da mancanza di progettualità, del tutto inefficaci in confronto al reale pericolo in cui si trovava Milano, e che, per un breve periodo, restituirono al Redefosso, se non il ruolo di cinta difensiva, quello di linea sulla quale si dovesse organizzare la difesa.

L’intenzione manifestata da Francesco Sforza di voler erigere le mura sul perimetro del terrapieno del Redefosso rimase dunque senza attuazione, in quanto ogni sforzo finanziario riservato alla fortificazione della città fu assorbito dai lavori fatti al Castello; nello stesso modo rimase senza seguito l’analoga intenzione di Galeazzo Maria, forse a causa della precoce e improvvisa morte del duca. Del resto, sebbene l’inviato veneziano si fosse stupito di trovare le fortificazioni si Navigli e avesse considerato il rivestimento murario del terrapieno del Redefosso impresa di pressante urgenza, i motivi alla base del suo discorso non erano di natura militare.

Da quest’opera, infatti, si sarebbe tratto vantaggio soprattutto da un punto di vista finanziario, in quanto si sarebbe potuto garantire un più severo controllo daziario; inoltre, sarebbe stata incentivata la costruzione di nuove case nei borghi e l’abbellimento di quelle già esistenti ed infine quest’impresa avrebbe rappresentato un sicuro sbocco “occupazionale” per molti lavoratori. Osservazioni sagge, quelle di Antonio Donati, che però non trovarono ascolto, in quanto nessun lavoro duraturo venne intrapreso. Numerose gride, infatti, per tutta la seconda metà del secolo XV insistettero sulla necessità di riparare i guasti agli argini, caricando delle spese necessarie gli utenti del Redefosso, ma la latitanza dell’amministrazione cittadina ottenne come risultato il puntuale inadempimento degli ordini emanati.

Il Tombone di San Marco



Immagine7: Il Tombone San Marco

Il Naviglio della Martesana, ideato da Filippo Maria Visconti e costruito da Francesco Sforza nel 1457, derivava le sue acque dal fiume Adda, in sponda destra, sotto il Castello di Trezzo e, dopo un percorso di circa 19 Km., sfociava a Milano, mescolandosi con le acque del Seveso, nel bacino detto “il tombone di S. Marco”, ove, esisteva un bacino o laghetto da cui aveva origine la fossa interna. Il laghetto servì, per molti anni, come porto d’approdo d’imbarcazioni o barconi che scendevano verso la città carichi di merci cosiddette povere: ghiaia, blocchi di pietra, rotoli di carta da giornale, sale, vettovaglie, marmi, laterizi, concimi ed altro materiale da costruzione. Il ponte di S. Marco, detto anche “ponte delle gabelle” dal nome della località (per quel ponte medioevale che scalcava il canale in via Montebello) fu uno dei centri portuali più frequentati dai milanesi.

Le acque della Martesana, nei primi anni, non entrarono nella fossa interna, ma solo nelle vicinanze di Milano. Fu Lodovico il Moro che, nel 1497, eseguì l’unione della Martesana con la fossa interna. Il Naviglio della Martesana, canale a forte pendenza, aveva però una sola “conca” verso “Cassina de’ Pomm”.

Tra il 1554 e il 1564 si provvide anche all’inalveamento definitivo della Martesana con un cavo rettilineo tra Cassina de’ Pomm e la conca dell’Incoronata, dove l’acqua era immessa in città con un “tombone”, detto di San Marco, da non confondersi con l’omonimo laghetto. L’alzaia della Martesana, congiunta alla Porta Nuova, sostituiva il vecchio tracciato della strada per Monza. Nella fascia

del suburbio esterno alla città, lungo la Martesana si ammiravano borghi, cascine, ville, edifici religiosi, giardini, campi, orti e boschi, soprattutto, nel tratto Crescenzago - Cernusco sul Naviglio - Inzago. Le acque del Naviglio svolgevano sia una funzione agricola per l'irrigazione dei campi, sia una funzione commerciale

Il laghetto rappresentava anche uno dei "porti" di Milano insieme a quello di sant'Eustorgio (da cui è derivata successivamente la Darsena) e a quello di via Laghetto (che terminava in piazza Santo Stefano) e la sua posizione era certamente strategica per il Corriere della Sera che in via Solferino riceveva così i rotoli di carta dalla Cartiera Burgo di Corsico per le sue rotative.

L'unione Martesana tombone di san Marco avveniva al ponte delle Gabelle, termine con il quale si indica una tassa indiretta sullo scambio e sul consumo delle merci, ossia un dazio.

Ragion per cui quando i barconi (manovrati dai comballi) raggiungevano la cerchia interna dei navigli carichi di materiale per la città, dovevano pagare il dazio al "ponte delle gabelle" per poter accedere all'interno della città. Attualmente l'area del laghetto è diventata un'area destinata al parcheggio di autoveicoli. Ma prima di esserci il laghetto (indicativamente fino al 1469/1470) c'era un cimitero.

La cerchia dei Navigli

Dopo la copertura dei navigli negli anni 1929-1930, l'anello di strade che ne prese il posto fu chiamato Cerchia dei Navigli e divenne la circonvallazione interna di Milano, snodandosi dalla Stazione nord a piazza Castello, via Pontaccio, San Marco, via Fatebenefrarelli, piazza Cavour, via Senato, via San Damiano, via Visconti di Modrone, via Francesco Sforza, via Santa Sofia, via Molino delle Armi, via de Amicis e via Carducci per ritrovarsi a fianco della stazione Nord in piazza Cadorna.

In realtà, il percorso navigabile non coincideva in tutto e per tutto con quello stradale, ma aveva un tracciato che da porta Nuova, attraverso la conca delle Gabelle, quella di san Marco, il laghetto e la via omonima, raggiungeva all'inizio di Fatebenefratelli il canale che circumnavigava la città in senso orario (acque discendenti) fin a Via De Amicis: da qui, il naviglio del Vallone piegava all'esterno (ansa verso sinistra) e discendeva, attraverso la conca di Viarenna, fino alla darsena di porta Ticinese per raggiungere i navigli Grande e Pavese. Quest'ultimo tratto fu coperto qualche anno più tardi ed è proprio quello che oggi si vorrebbe riaprire come monumento vivente alla straordinaria epoca che la città ha vissuto grazie ai suoi navigli.

Il percorso della cerchia dei Navigli coincide in larga parte con quello del fossato difensivo della città medievale trasformato, tra il XIV° e il XV° secolo in canale navigabile e coperto a partire dal 16 marzo 1929. Racchiude il centro storico del capoluogo lombardo.

Le origini del fossato risalgono al 1156, all'epoca delle guerre di Milano con il Barbarossa; fu Guglielmo da Guintellino, ingegnere militare genovese al servizio dei Milanesi a progettare le opere e a sovrintendere alla loro realizzazione. Milano era ancora cinta dalle mura romane, quelle repubblicane a sud e a ovest e l'estensione massimiana (286-305) a nord e a oriente, anche se in molti punti la città le aveva sopravanzate. Alcuni importanti monumenti, soprattutto chiese e conventi, sorgevano al loro esterno (Sant'Ambrogio, San Lorenzo, San Bernardino, Sant'Eufemia, Santo Stefano e San Babila), e intorno a queste si erano sviluppati insediamenti e attività. La città aveva da tempo un sistema idrico complesso: riceveva acque dal Seveso, dall'Acqualunga, dal Molia, dal Nirone e dall'Olonà; parte la penetravano, parte la circondavano o ne uscivano (il Nirone e la Vettabbia).

La nuova cerchia, più ampia, proteggeva la città così come era diventata nei secoli e soprattutto captava anche le acque dell'Olonà fino ad allora direttamente tributario della Vettabbia. Tutte le acque furono incanalate nel nuovo fossato largo ventiquattro braccia e la terra di riporto ottenuta dallo scavo fu utilizzata per costruire imponenti bastioni. Difese strategicamente ben piazzate, ma non particolarmente efficaci, costruite in terra rinforzata da palizzate e difese da torri di legno. Ma questi erano i materiali di cui disponeva Milano, lontana dalle cave di pietra e priva di rilievi su cui arroccare le difese. Il Barbarossa se ne impadronì e rase al suolo la città (1162) e disperse i Milanesi in differenti borghi. Fossa e cinta furono ricostruiti nel 1171, più efficaci, soprattutto perché i Milanesi avevano imparato a combattere lontani dalle loro poco difendibili mura.

Nel 1439 il duca Filippo Maria Visconti ordina a Filippo degli Organi e a Fioravanti da Bologna, entrambi ingegneri della Fabbrica del Duomo, di rendere navigabile la fossa della città. Nello stesso anno viene sostituito il tratto del canale che congiungeva il Laghetto Vecchio di Sant'Eustorgio con il Laghetto Nuovo di Santo Stefano. Lungo questo canale viene costruita una conca per superare il dislivello del terreno lungo un corso d'acqua o tra due vie d'acqua.

E 'l medesimo si po' fare alla conca di Santa Maria e con questo modo si po' fare il primo sostegno senza finestre ed è perfetto e sicuro e la conca s'empie presto

Col tempo, la città si dotò di un formidabile apparato di alleati, di castelli, roccaforti, borghi fortificati tanto che nel giro di due secoli divenne il più potente e ricco degli stati italiani. La vecchia fossa, superata militarmente, fu protagonista del benessere della città: dei commerci come dell'agricoltura, perché centro regolatore del sistema irriguo e delle molteplici attività che lo scorrere dell'acqua rendeva possibili: molini, folle, torchi, magli, torcitoi. Alcune di queste attività sopravvissero fino alla trasformazione in "Cerchia dei Navigli".

Così la descrive Bonvesin de la Riva:

« Un fossato di sorprendente bellezza e larghezza circonda questa città da ogni parte e contiene non una palude o uno stagno putrido, ma l'acqua viva delle fonti, popolata di pesci e di gamberi. Esso corre tra un terrapieno all'interno e un mirabile muro all'esterno. »

Capitolo 4:

Analisi di Brera

Un design del progetto, soprattutto in una scala più grande, è un processo, che richiede molti studi in discipline differenti come la storia, l'analisi urbana, la sociologia, l'ecologia, ecc, ed è fondamentale tenere presente i loro effetti prima di prendere qualsiasi decisione.

Considerando la scala di un progetto come Brera, l'area d'intervento sul complesso si estende anche all'area circostante perché emergono numerosi aspetti diversi come gli accessi locali, la sicurezza e la qualità della vita dei residenti che ha bisogno di avere uno studio multidisciplinare su di loro.

La storia

La Pinacoteca di Brera, straordinaria galleria di quadri sorta negli anni dell'avventura napoleonica in Italia, è un museo atipico, per formazione e storia, rispetto ad altre celebri collezioni d'arte come quelle di Firenze, Roma, Napoli, Torino, Parma. Le sue raccolte, destinate subito alla "pubblica utilità", nascono al di fuori del collezionismo nobiliare e dinastico — prerogativa dei Medici e dei Lorena, dei pontefici e dei principi romani, dei Borbone, dei Savoia, dei Farnese — e sono il frutto di una strategia politica e culturale imperialistica che parte dai principi ideologici radicati nella Rivoluzione Francese, che hanno dato origine al museo del Louvre, e individua nei quadri e nelle opere d'arte, confiscati a chiese e conventi dei territori italiani conquistati, simboli di potere e valori di identità nazionale, occasioni di prestigio, di rappresentanza ma anche di istruzione e di conoscenza.

Con Napoleone Bonaparte e Eugenio di Beauharnais, nasce a Milano una nobilissima quadreria che rappresenta al meglio quasi tutta la pittura italiana attraverso le sue scuole regionali.

La Pinacoteca di Brera insieme con l'Accademia di Belle Arti di Milano, la Biblioteca Nazionale Braidense, il piccolo Orto Botanico e il nucleo storico dell'Osservatorio Astronomico ha legato il suo nome al palazzo di Brera, monumentale e austero complesso architettonico, che si dirama tra la via omonima e via Borgonuovo, dove sino al 1773 aveva sede il collegio dei Gesuiti, ma le origini dell'edificio sono molto più antiche.

Nel Medioevo su una parte dei terreni sui quali si è sviluppato il palazzo si erano insediati gli Umiliati, ordine semimonastico, nato dalle spinte ereticali e dalle agitazioni sociali che dopo il Mille

avevano percorso a ondate la Lombardia, divenuto famoso con la produzione di panni di lana venduti in tutto l'Occidente. A Milano, a Brera (da brayda terreno incolto, spazio piano e aperto) una zona ai margini delle mura, gli Umiliati ebbero tra il 1201 e il 1571 la propria casa madre che si aggiungeva a quella fuori città di Viboldone. Oltre al convento vi era una chiesa: Santa Maria di Brera, costruita in forme gotiche a partire dal 1229, completata da una facciata semplice a fasce di marmo bianco e nero in cui si aprivano alte finestre a bifora e un elegante portale cuspidato con sculture del pisano Giovanni di Balduccio presente a Milano anche in Sant'Eustorgio con l'Arca di San Domenico.

Convento e chiesa sono quasi interamente scomparsi, demoliti o incorporati nel palazzo (frammenti decorativi e sculture provenienti dalla chiesa si conservano nelle Civiche Raccolte del Castello Sforzesco di Milano mentre alcuni affreschi trecenteschi assegnati a Giusto de' Menabuoi sono tuttora visibili nelle aule di scenografia dell'Accademia ricavate nelle antiche navate) ma restano all'origine del complesso di Brera la cui struttura, fatta di sovrapposizioni e addizioni, si può tuttora apprezzare osservando l'edificio dall'Orto Botanico.

Il convento diventa collegio

La congregazione degli Umiliati, che grazie alle manifatture tessili aveva accumulato denaro e finanziato attività bancarie, allontanandosi dai costumi frugali e dalla severità etica degli inizi fino a essere sospettata di calvinismo, verrà abolita da Pio V° nel 1571 su sollecitazione speciale dell'arcivescovo di Milano, san Carlo Borromeo.

Convento, chiesa e terreni furono consegnati ai Gesuiti, da poco insediati a San Fedele, perché vi istituissero delle scuole e un collegio. Milano era priva di università e la nascita di un istituto di quel livello era improcrastinabile in una città così importante e ambiziosa.

I primi progetti della nuova costruzione destinata a ospitare corsi di grammatica, di retorica, di teologia e di filosofia e discipline più

legate alla scienza come matematica, astronomia e fisica, furono elaborati inizialmente dall'architetto Martino Bassi ma non risulta vi sia stato un concreto avvio dei lavori. Vi erano problemi di denaro e si dovevano acquistare alcuni terreni, indispensabili per rettificare i corpi di fabbrica. Nel 1627, l'impresa da anni era stata affidata a Francesco Maria Richini che si occupò della progettazione e lavori, delle modifiche, degli aggiustamenti ma per una mancanza di fondi, i lavori proseguivano lentamente e solo nel 1651 si giungeva all'approvazione finale del progetto che Richini aveva approntato in forma definitiva. Alla sua morte nel 1658 il cantiere fu affidato al figlio Giandomenico e per circa un secolo, i lavori continuarono secondo il suo progetto, infatti l'edificio era in armonia con tutta la architettura barocca lombarda, assumeva le forme nobili e severe che tuttora lo distinguono nel contesto urbano. Articolata frontalmente su due piani con mezzanini, la facciata ha un paramento murario molto austero in mattoni rossi rinforzato agli angoli da robuste paraste in ceppo grigio. La superficie è scandita orizzontalmente da cornici marcapiano in forte aggetto. Le finestre hanno frontoni ad arco o a doppio spiovente sempre in pietra grigia. All'interno, il cortile d'onore rettangolare, impostato sulla falsariga di quelli dei collegi gesuitici di Roma e di Pavia, prende ritmo, aria e luce da due ordini di logge a serliana con eleganti colonne di granito rosa, capitelli tuscanici a piano terreno, ionici al piano superiore. Un maestoso scalone a doppie rampe collega l'ampio cortile e il loggiato.

L'illuminismo e gli Asburgo

Nel 1773, in piena lotta giurisdizionale tra Stati sovrani e Chiesa, la compagnia di Gesù venne sciolta da papa Clemente XIV. Il palazzo di Brera, comprese la recentissima (1764-1765) Specola, fatta costruire da padre Ruggero Boscovich — matematico, astronomo, geodeta di larga fama —, e tutta la ricca Biblioteca gesuitica, fu statalizzato. Gli Asburgo — Maria Teresa d'Austria e suo figlio Giuseppe, impegnati in Milano in un ampio piano di riforme, che comprendevano anche gli istituti di istruzione — acquisirono

l'insieme di edifici e spazi a verde confermandone l'uso a fini educativi, di studio e ricerca scientifica di rigoroso indirizzo laico.

L'architetto prescelto dal governo austriaco per il completamento dei lavori che i Gesuiti non erano riusciti a portare a termine (ad esempio quelli per l'ingresso principale che doveva essere non su via Brera, dove è ora, ma sulla piazzetta antistante la chiesa di Santa Maria di Brera) e per le progettazioni necessarie alle nuove destinazioni d'uso, fu Giuseppe Piermarini (1734-1808), grande tecnico che aveva lavorato con Luigi Vanvitelli alla reggia di Caserta, e che a Milano come Imperiale Regio Architetto fu il protagonista del rinnovamento della città attraverso numerosi edifici pubblici e interventi urbanistici. Nel 1776, in contemporanea con l'avvio della costruzione del teatro alla Scala, sempre progettata dal Piermarini, venivano fondate in Brera l'Accademia di Belle Arti e la Società Patriottica (ora Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere) che nasceva con lo scopo di studiare e sperimentare quanto di nuovo si adottava in campo agrario e manifatturiero. Tra i primi soci della Patriottica, vi erano Pietro Verri e Cesare Beccaria; quest'ultimo e Giuseppe Panni insegnavano nelle scuole Palatine. Sulla scia di questi interessi la Biblioteca veniva potenziata con l'acquisizione della collezione di libri e manoscritti dello scienziato e poeta svizzero Albrecht von Haller padre della neurologia.

Gli interventi del Piermarini riguardavano l'Osservatorio Astronomico (nato dalla Specola e arricchito da strumenti scientifici prestati dalla Patriottica), l'Orto Botanico (attrezzato con serre calde e vasche), l'Accademia (cui venivano assegnate aule e spazi nel cortile d'onore e al primo piano) e soprattutto la Biblioteca, priorità del governo austriaco (ristrutturata, ampliata e dotata di un accesso dallo scalone di Richini che immetteva in un'ampia sala rivestita per intero da scaffalature in noce, disposte in due ordini sovrapposti, servite da un ballatoio continuo) oggi intitolata a Maria Teresa che si intravede percorrendo la sala I della Pinacoteca. Tra il 1778 e il 1795 il palazzo fu completato nella parte che affaccia su via Brera, dove veniva definitivamente fissato l'ingresso principale sottolineato dal Piermarini con un monumentale portale neoclassico ad arco e colonne e un robusto balcone.

Nello stesso giro di anni la presenza in Accademia come segretario di Carlo Bianconi (1732- 1802) erudito bolognese, studioso di anatomia e collezionista, amico di Francesco Algarotti, determinava la nascita di una raccolta di incisioni, disegni, gessi, calchi e qualche dipinto, destinati a servire da modello ed esempio per allievi, che costituirà il primo nucleo delle raccolte d'arte conservate nel palazzo di Brera. Spesso puntando sul legame storico tra musei, accademie e soppressioni si fa coincidere idealmente la storia delle collezioni della Pinacoteca con queste prime acquisizioni, integrate, nel 1799, dall'arrivo di tele — di Pierre Subleyras, Pompeo Batoni, Giuseppe Bottani, Filippo Abbiati, Carlo Francesco Nuvolone, Stefano Maria Legnani — provenienti dalla soppressa chiesa dei Santi Cosma e Damiano alla Scala. In realtà la storia della galleria di Brera come collezione e museo aperto al pubblico inizierà solo con il cambiamento di indirizzi politici e culturali che segue l'arrivo dei francesi nel 1796 e l'ascesa di Napoleone.

Napoleone e la nascita della Pinacoteca

Le trasformazioni del palazzo nell'età napoleonica sono state profonde e continue. Le novità partono dal 1801 quando viene scelto come segretario Giuseppe Bossi, pittore, letterato, studioso d'arte, collezionista, amico di Canova e di Angelica Kauffmann, nutrito di ideali repubblicani perfettamente conscio della eccezionale portata storica di quegli anni, che a Brera si impegnerà in un complesso programma di rinnovamento dell'insegnamento accademico che sfocia nel 1803 in nuovi e moderni statuti dove, per la prima volta, si fa cenno alla Pinacoteca come istituzione fondamentale per gli studi e l'educazione all'arte e ai suoi risvolti sulla coscienza civile. La sua attività di promozione culturale verrà solennizzata nel 1806 da una pubblica esposizione e dalla premiazione dei lavori presentati dagli allievi ai concorsi di quell'anno, ricordata da una piccola guida a stampa, curata dallo stesso Bossi, in cui sono descritte le sale al primo piano e le opere lì esposte: documento insostituibile per tutti i cambiamenti e le acquisizioni attuati in quei pochi anni. Confermando la destinazione a uso didattico delle collezioni ma

ampliando il campo degli interessi, Bossi crea una vera galleria: calchi dalla statuaria classica, modellini di architettura, disegni, cartoni, stampe, sono seguiti da un gabinetto dei ritratti dei pittori e soprattutto da dipinti, frutto delle prime spoliazioni artistiche condotte da Andrea Appiani. In tre grandi sale al primo piano intitolate a Bramante, a Raffaello, a Bernardino Lumi compaiono opere straordinarie come la Crocifissione di Bramantino, creduta allora di Bramante, il Cenacolo di Daniele Crespi, la Madonna del Rosario di Cerano, San Gerolamo e Santa Cecilia di Giulio Cesare Procaccini, i Santi Elena, Barbara, Andrea e Macario e un devoto in adorazione della Croce di Tintoretto, I martiri Valeriano, Tiburzio e Cecilia visitati da un angelo di Orazio Gentileschi, il Trittico con sant'Elena e Costantino di Palma il Vecchio e soprattutto lo Sposalizio della Vergine di Raffaello e la Madonna col Bambino, datata 1510, di Giovanni Bellini che il viceré aveva acquistato per Brera insieme ad altre opere della celebre collezione di Jacopo Sannazzari, ereditata dall'Ospedale Maggiore.

Il 1806 è tuttavia un anno di svolta che vede Bossi avviarsi a lasciare l'Accademia. Dal 1805, con l'incoronazione di Napoleone a re d'Italia e il passaggio a un nuovo regime, i programmi politico-culturali e la gestione delle cose pubbliche non erano più quelli repubblicani "cisalpini". Era cambiata la "macchina statale" e i personalismi, per quanto intelligenti, di Bossi disturbavano i piani per il palazzo di Brera e le sue collezioni d'arte che si punta a far crescere non perché servano da corredo didattico ma perché siano simbolo pubblico ed entusiasmante del prestigio di Eugenio di Beauharnais, grande collezionista al pari della madre Josephine.

I primi dissidi tra Bossi, il Ministro dell'Interno Ludovico di Breme e Pietro Gilardoni nascono nel 1806 e portano alle dimissioni del segretario. Come conservatore delle raccolte viene scelto Andrea Appiani che sino al 1813, svolge in maniera brillante la attività di collezionista di Stato impegnandosi in un enorme e vorticoso lavoro di scelta e di organizzazione delle consegne, con continui viaggi di ricognizione, accompagnati dalla stesura di inventari e di elenchi delle opere meritevoli.

In pochissimi anni giungono a Brera decine e decine di opere. All'inizio si trattava di dipinti provenienti da chiese e conventi

secolarizzati della Lombardia, ma a questi si aggiunsero altre centinaia di tele e tavole trasportate dai vari dipartimenti del Regno, moltissime dal Veneto e poi dai vecchi domini papali: di Bologna, Ferrara, Forlì, Ravenna, Urbino e Pesaro. Di fronte al massiccio afflusso di opere il problema degli spazi, rilevato da Napoleone stesso durante la sua unica visita a Brera il 3 giugno 1805, era diventato sempre più pressante. Si incominciò a pensare a un utilizzo di Santa Maria di Brera, chiusa al culto nel 1800 e privata poi di tutte le suppellettili. Su progetto di Pietro Gilardoni tra il 1808 e il 1809 per riunire e dare ordine alle nuove collezioni l'antica chiesa fu tagliata in due piani all'altezza delle navate laterali. Al piano terreno si ricavò un grande spazio voltato per il Museo delle Antichità Lombarde, emulo in forma ridotta del Musée des Monuments Français allestito a Parigi nel 1792 da Alexandre Lenoir, e al piano superiore furono costruite ex novo quattro ampie sale, da allora chiamate napoleoniche, intervallate da colonne, che ricevevano luce da finestre e da lucernari aperti nelle volte. Con una decisione contestatissima si decise di demolire la facciata della chiesa in modo da avanzare di qualche metro il corpo di fabbrica, regolarizzare la pianta e creare ambienti di uguale forma e dimensioni.

All'inaugurazione delle prime tre sale delle gallerie reali avvenuta il 15 agosto 1809, compleanno di Napoleone, erano esposti 139 dipinti sistemati su più registri a ricoprire interamente le pareti senza particolare attenzione alle affinità storiche o artistiche. Tra questi già si trovavano la Predica di san Marco ad Alessandria d'Egitto di Gentile e Giovanni Bellini, la Madonna greca di Giovanni Bellini, le Storie della Vergine e la Disputa di santo Stefano tra i dottori nel sinedrio di Vittore Carpaccio, Gesù nell'orto di Paolo Veronese, la Disputa sull'Immacolata Concezione di Girolamo Genga, il San Gerolamo penitente di Tiziano e la Pala Sforzesca.

Le sale nell’XIX secolo

Le spoliazioni continuavano a ritmo sempre più intenso. Alla fine del 1813, come è documentato dal cosiddetto Inventario Napoleonico conservato in Pinacoteca, dove sono registrati in ordine cronologico tutti i dipinti giunti a Brera dal 1808 al 1842, il patrimonio assommava a 889 tra tavole, tele e affreschi staccati. Interpretando le volontà del viceré, spronato dall’esempio di Dominique Vivant Denon e del suo Louvre, Appiani, forte dell’esercizio del suo ruolo di Commissario per le Belle Arti addetto alle requisizioni, lavora intensamente per realizzare un museo estensivo più che razionalmente meditato, basato sulla ostentazione del maggior numero di quadri dei “migliori pennelli” delle differenti scuole. Non tutto quanto giungeva a Brera era frutto di indemaniazioni: il carattere rappresentativo del museo in rapporto al contesto civile e al nuovo ruolo di Milano città moderna, in continua trasformazione e ascesa, grande laboratorio dell’arte, favoriva donazioni e motivava acquisti. Nel 1804 Francesco Melzi, vicepresidente della Repubblica Cisalpina, aveva donato il Trittico di Palma il Vecchio e nel 1806, con l’acquisto delle opere della collezione Sannazzari, Eugenio di Beauharnais aveva voluto sottolineare quanto il governo francese tenesse alla nascente galleria. Sempre di acquisto si trattava per i ritratti e autoritratti di artisti in gran parte lombardi che Bossi aveva cercato un po’ ovunque per il suo Gabinetto dei Ritratti dei Pittori guidato dalla convinzione che una collezione di tal genere avrebbe trovato consenso nel pubblico e favorito gli studi sulla negletta arte lombarda. Nel 1811 Appiani con vari pretesti e un’abile opera di accerchiamento forzava l’arcivescovado di Milano a cedere ventitré opere del lascito (1650) del cardinale Cesare Monti, grande collezionista dell’età barocca, in cambio di altrettanti quadri di Brera. Nello stesso anno furono acquistati cinque prestigiosi dipinti dei Carracci, Guido Reni, Guercino e Albani dalla galleria Sampieri di Bologna tappa d’obbligo per i grandi viaggiatori del Seicento e Settecento. La Pietà di Giovanni Bellini, sempre della stessa raccolta veniva donata dal viceré. Nel 1813, per un accordo con il Louvre,

cinque dipinti lombardi erano scambiati con un eguale numero di opere di Rembrandt, Rubens, Van Dyck e Jordaens.

Non tutti i quadri affluiti a Brera venivano tuttavia esposti. Mancanza di spazi e qualità dei dipinti fecero sì che molti fossero tenuti nei magazzini a disposizione di chiese lombarde “povere di arredo”, spesso parrocchie periferiche o di nuova edificazione. La prassi del deposito in chiese era stata prevista già nell’agosto del 1805 da un decreto del Ministro dell’Interno ma fu messa a frutto più tardi. Dal 1811 al 1824 quasi un terzo delle opere registrate nell’Inventario Napoleonico risulta consegnato ad altre sedi e questa nuova diaspora, utilitaristica ma dissennata, rendeva i dipinti confiscati sempre più estranei alla loro storia originaria.

Dopo la definitiva caduta di Napoleone, con la Restaurazione, vi furono minime restituzioni agli Stati Pontifici. La crescita del museo ebbe un forte rallentamento. L’Accademia e la sua Pinacoteca erano istituzioni ben radicate, bene organizzate, vanto della città ed elementi di attrazione con le periodiche esposizioni di allievi e artisti contemporanei fatte sull’esempio dei saloni parigini ospitati al Louvre. Lasciti, doni, acquisti, scambi, questi ultimi non sempre vantaggiosi, portavano nuove opere: dall’Adorazione dei Magi di Stefano da Verona, agli affreschi di Bernardino Lumi dalla villa della Pelucca, al Cristo morto nel sepolcro e tre dolenti di Mantegna venduto (1824) dagli eredi di Giuseppe Bossi, alle vedute della Gazzada di Bernardo Bellotto sino all’ampia galleria (1855) di quadri di Pietro Oggioni, comprendenti tavole di Carlo Crivelli e paesaggi di scuola fiamminga.

L’episodio più rilevante, di particolare valore emblematico, fu l’installazione al centro del cortile d’onore della colossale statua in bronzo di Napoleone in veste di Marte pacificatore commissionata da Eugenio di Beauharnais nel 1808 e fusa a Roma, dal modello di Antonio Canova, rimasta inutilizzata al rientro degli austriaci. L’occasione fu l’entrata trionfale in Milano di Vittorio Emanuele e Napoleone III dopo la vittoriosa battaglia di Magenta. Il nuovo re d’Italia volle in ogni caso legare il suo nome a Brera con il dono di tre splendidi ritratti di Lorenzo Lotto acquistati dalla collezione torinese Bertolazzone d’Arache. Il bronzo canoviano non era l’unico monumento presente nel palazzo.

Per tutto l'Ottocento in base agli statuti di Bossi logge, cortili, atri e corridoi si popolano di lapidi, busti, statue e monumenti che celebrano artisti, benefattori, uomini di cultura e di scienza, legati alle istituzioni braidensi: suggestive per imponenza e significato civile le grandi figure sedute di Cesare Beccaria e di Giuseppe Panni sullo scalone d'onore, rispettivamente di Pompeo Marchesi e di Gaetano Monti.

La pinacoteca si separa dall'accademia

Nel 1882 la Pinacoteca fu resa autonoma e separata dall'Accademia di Belle Arti. Sul fronte delle collezioni d'arte a questa restarono gran parte dei dipinti contemporanei mentre la Pinacoteca ereditava la stragrande maggioranza delle opere antiche. La direzione del museo veniva fidata a Giuseppe Bertini (1825-1898) docente dell'Accademia, pittore, autore di vetrate, restauratore, antiquario, figura di spicco per varietà di interessi, cultura e amicizie, che guiderà il museo per sedici anni. Potendo contare sui consigli di storici dell'arte, e di collezionisti intenditori d'arte, grazie anche al denaro che derivava dalla tassa di ingresso ai musei da recente istituita, attuò una ampia politica di acquisizioni aggiudicando alla Pinacoteca opere fondamentali come le tavole di San Pietro e San Giovanni Battista scomparti del Polittico Grifoni di Francesco del Cossa, il Ritratto di Andrea Doria come Nettuno di Bronzino della collezione cinquecentesca di Paolo Giovio, Gli amanti veneziani (La promessa di nozze) di Paris Bordon e il Ritratto del conte Antonio Porcia di Tiziano, questi ultimi due donati dalla contessa Eugenia Litta Visconti Arese. Seguendo le tracce di Appiani, Bertini otteneva dall'arcivescovado milanese altri sedici dipinti e disegni della collezione Monti tra questi la Sacra Famiglia di Bramantino, l'Adorazione dei Magi di Correggio, la Sacra famiglia con sant'Ambrogio che presenta un offerente di Paris Bordon, il Martirio delle sante Rufina e Seconda di Cerano, Morazzone e Giulio Cesare Procaccini, lebre Quadro delle tre mani» manifesto della pittura controriformata lombarda. In quegli anni si realizza la prima ricognizione dei quadri concessi in deposito esterno condotta da Giulio Carotti che farà ritornare in Pinacoteca tele spettacolari

come la Crocifissione di Michele da Verona e Il ritrovamento del corpo di san Marco di Tintoretto.

Negli anni a cavallo del Novecento fu determinante la direzione di Corrado Ricci (1858- 1934) figura centrale per il “sistema delle arti” italiano di fine Ottocento e primi decenni del Novecento, che aveva da poco terminato un esemplare riordino e riallestimento della Galleria Nazionale di Parma. A lui si devono radicali interventi che diedero alla Pinacoteca di Brera un assetto totalmente nuovo. In primo luogo furono accresciuti gli spazi comuni con l’aggiunta di un tratto della lunga galleria di ingresso e di alcune sale liberate dai gessi e dalle sculture dell’Ottocento dell’Accademia così da avere un percorso anulare e senza interruzioni attorno al cortile d’ onore. Le opere furono esposte e ordinate, per la prima volta, per scuole regionali e sequenze cronologiche secondo un più moderno orientamento, dove venivano messi a frutto di esperienza degli studiosi “connoisseurs” e i risultati della storia dell’arte, nata allora come disciplina universitaria. L’allestimento delle sale era meno affastellato e più rigoroso negli allineamenti e spaziature: affreschi, dipinti, polittici erano tutti dotati di cornici, restaurate o fatte fare ex novo, a volte “in stile”, oppure acquistate sul mercato antiquario. Non mancavano mai i cartellini identificativi, primo livello di conoscenza e di comunicazione, ognuno con autore, date, titolo, provenienza. Per aumentare la superficie espositiva e non avere discontinuità quasi tutte le finestre furono murate e si aprirono nuovi lucernari per l’illuminazione zenitale. Contemporaneamente Ricci procedeva a una ricostruzione attenta, fatta sui documenti d’archivio, della storia della Pinacoteca e delle sue collezioni che sarà alla base del volume La Pinacoteca di Brera pubblicato nel 1907, ancora oggi strumento di base per qualsiasi ricerca.

All’inaugurazione nel 1903 il museo vantava 19 sale nuove su 34 e un incremento di più di un centinaio di opere tra quelle recuperate dai magazzini o ritirate dai depositi esterni, dalle chiese, e quelle di recente acquisizione come Il miracolo di san Domenico di Benozzo Gozzoli, gli Uomini d’arme di Bramante staccati dalla casa Visconti-Panigarola, le tavolette della predella dello smembrato Polittico di Valle Romita di Gentile da Fabriano che così poteva

essere finalmente ricomposto. Lo stesso anno Ricci lasciava Milano per gli Uffizi di Firenze.

Il '900 e la Seconda Guerra Mondiale

La Pinacoteca, pur avendo come direttore ufficiale Giorgio Sinigaglia, veniva curata sino al 1908 da Francesco Malaguzzi Valeri, buon conoscitore, artefice di una decisa rivalutazione della pittura lombarda prima di Leonardo che era stato avviato agli studi di storia dell'arte da Adolfo Venturi e aveva affiancato Corrado Ricci nella direzione della rivista "Rassegna d'Arte". Fu lui a pubblicare il primo catalogo scientifico della Pinacoteca (Catalogo della R. Pinacoteca di Brera, Bergamo, 1908) e a far conoscere la raccolta di disegni antichi in un piccolo volume a stampa (I disegni della R. Pinacoteca di Brera, Milano, 1906). Gli subentrò Ettore Modigliani, vincitore del concorso per il posto di direttore bandito nel gennaio 1908, che dirigerà il museo sino al 1934, anno del trasferimento d'ufficio all'Aquila dopo attriti con il Ministro dell'Educazione Nazionale, seguito dall'espulsione dal servizio per effetto delle leggi razziali. Riassumerà il ruolo di direttore e soprintendente nel 1946-1947.

Durante la sua direzione molti furono i risultati concreti e le iniziative di successo. Dall'evacuazione a Roma senza danni delle opere durante la Prima Guerra Mondiale, alla riapertura parziale (questa eseguita da Giovanni Papini nel 1920) del museo rimasto per cinque anni chiuso al pubblico, al vasto e importante riallestimento completato cinque anni dopo, agli acquisti, alle donazioni, ai restauri.

Gli interventi inaugurati nel 1925, percepibili oggi quasi solo dalle fotografie d'epoca, furono realizzati su progetto di Piero Portalupi, eclettico protagonista sino agli anni cinquanta della cultura architettonica milanese, mostrano una Pinacoteca più luminosa e spaziosa, più curata nei percorsi e negli allestimenti, meno monotoni che a volte giocano su revival di atmosfera. Lo Sposalizio della Vergine di Raffaello e gli affreschi di Santa Maria della Pace di Bernardino Lumi in perfetta intesa con Modigliani erano ambientati ad esempio con soluzioni di arredo neorinascimentali. Le ultime

quattro sale dove erano tradizionalmente esposti i quadri ottocenteschi dell'Accademia furono sfoltite con criteri selettivi ispirati a una revisione critica della produzione artistica del recente passato.

Continuando la politica di acquisizioni dei suoi predecessori, e grazie ai buoni rapporti con collezionisti e antiquari, riesce ad aggiudicare a Brera *Il cavadenti* e *Il concerto familiare* di Pietro Longhi, *Cucina e Natura morta con strumenti musicali* di Evaristo Baschenis che hanno fatto decollare gli studi sull'artista bergamasco, le rare tavole con l'*Allegoria della Fortuna* (ora *La calunnia*) di Lorenzo Leonbruno e con la *Madonna col Bambino* di Jacopo Bellini, la *Natività di Gesù* di Correggio, il *Ritratto maschile* di Giovanni Ambrogio de' Predis, *Rebecca ed Eleazaro al pozzo* di Piazzetta, l'importantissima *Madonna del Carmelo* di Tiepolo, due classiche vedute di Venezia di Canaletto, *Il carro rosso (Il riposo)* di Giovanni Fattori e molti altri. Sempre a lui risalgono il completamento del *Polittico delle Grazie* di Vincenzo Foppa con le tavolette della predella e vari acquisti realizzati grazie a una parte dei ricavi della grande esposizione d'arte italiana a Londra del 1930 curata da Modigliani su incarico del governo. I risultati e la popolarità delle iniziative concluse a Brera destavano l'interesse del mecenatismo milanese che nel 1926 faceva nascere un'Associazione degli Amici di Brera primo sodalizio del genere sorto in Italia, che contribuirà ad arricchire il patrimonio promuovendo doni, lasciti e acquisti di capolavori come la *Cena in Emmaus* di Caravaggio, *Il pergolato (Un dopopranzo)* di Silvestro Lega, *Pascoli di primavera* di Giovanni Segantini, *il Cristo in trono adorato dagli angeli* di Giovanni da Milano e tante altre opere.

Alla dichiarazione di guerra del giugno 1940 il patrimonio del museo fu posto subito al riparo prima a Perugia e poi, mano a mano che il fronte di guerra si spostava, in altri ricoveri, il lavoro, che riguardava non solo la Pinacoteca ma tutto il patrimonio d'arte lombardo fu enorme, difficile, spesso rischioso e fu svolto da Guglielmo Pacchioni (1883-1969) direttore e soprintendente dal 1939, affiancato da Fernanda Wittgens e Gian Alberto Dell'Acqua che anni dopo saranno a loro volta soprintendenti e direttori della Pinacoteca.

Nonostante l'emergenza della guerra, Brera non venne chiusa. Tra il 1941 e il 1943, come sede di uno dei Centri di Azione per l'Arte Contemporanea creati dal Ministro Giuseppe Bottai, le sale ormai vuote ospitarono mostre su Scipione, Carrà, Manzù, Mirko, Morandi e sulla collezione d'arte contemporanea Pietro Feroldi, allestite dal giovane architetto razionalista Franco Albini, divenute un mito per la loro modernità.

Via Brera e il palazzo furono ampiamente colpiti dai bombardamenti alleati su Milano dell'estate del 1943. Le sale principali del museo furono scoperciate e devastate. A guerra conclusa nel 1946, nelle uniche stanze rimaste intatte, poco più di sette, veniva aperta la "Piccola Brera", premessa della "Grande Brera" che verrà ricostruita a tempo di record insieme al teatro alla Scala, orgogliosi simboli della nuova Milano liberale e democratica.

La ricostruzione e la crisi

Per la ricostruzione del palazzo e per lo studio degli allestimenti Fernanda Wittgens, direttore dal 1947, volle di nuovo Piero Portaluppi affiancato in un piccolo settore da Franco Albini. Il museo inaugurato nel giugno del 1950 era stato totalmente rinnovato. Le sale, frutto di un elaborato lavoro di restauro e di calcolate ambientazioni delle opere, erano improntate a una aristocratica e contenuta modernità e soprattutto a un grande e lussuoso decoro accresciuto dall'uso di materiali preziosi quali i rari marmi medicei ottenuti dall'Opificio delle Pietre Dure di Firenze.

I nuovi impianti per l'illuminazione, il riscaldamento e il controllo climatico, celati nei pavimenti e nei sottotetti, contribuivano al miglioramento dell'insieme mentre l'attualità della ricerca scientifica era assicurata da un moderno laboratorio fotografico e radiografico, il primo in Italia a sperimentare sulle opere d'arte la nuova tecnica diagnostica. Nota negativa dell'allestimento, rigorosamente su ordine unico all'inseguimento di una proporzione classica, fu lo scarto di opere ritenute minori e di gran parte dei dipinti ottocenteschi, da allora consegnati a uffici pubblici di rappresentanza. Questa scelta praticata in tutti i musei ristrutturati

nel dopoguerra non fu purtroppo controbilanciata a Brera dalla creazione di depositi attrezzati.

Tra il 1950 e il 1970 il prestigio internazionale del museo (“la più bella Pinacoteca del Mondo” come titolava il Corriere della Sera) abbinato all’azione culturale e al mecenatismo degli “Amici di Brera”, scioltisi con il fascismo e rinati come Associazione Amici di Brera e dei Musei Milanesi, favoriscono doni e nuove acquisizioni quali il ciclo trecentesco di affreschi dell’oratorio dei Porro di Mocchirolo, la tavola con la Madonna coi Bambino di Ambrogio Lorenzetti, l’Incoronazione della Vergine di Nicolò di Pietro, l’Autoritratto di Umberto Boccioni, le Storie di santa Colomba di Baronzio, i Portaroi di Ceruti.

Negli anni settanta, però, la Pinacoteca di Brera entra in crisi. Sullo sfondo vi sono la rivoluzione culturale e le contestazioni studentesche nelle università e nelle strade d’Europa e degli Stati Uniti del 1968 che hanno messo in forse tutte le istituzioni anche quelle culturali cambiando la storia delle esposizioni permanenti e aprendo la strada ai musei di oggi.

Franco Russoli, intellettuale aperto e autorevole, di grande fascino, sensibile alle trasformazioni culturali, divenuto soprintendente nel 1973 dopo Gian Alberto Dell’Acqua, ma in forza a Brera dal 1950 a fianco di Fernanda Wittgens, denunciava pubblicamente che il museo era al collasso e chiamava in causa la assoluta inadeguatezza dei finanziamenti, la mancata manutenzione delle strutture e degli impianti costruiti dopo la guerra ma anche il litigioso contesto “condominiale” che attanagliava (allora come ora) tutte le istituzioni braidensi, le carenze di personale, gli spazi inadatti alle nuove esigenze del pubblico e della stessa società civile. Nel 1974 con un atto clamoroso e polemico chiudeva la Pinacoteca. Solo le opere più celebri e popolari restavano visibili nelle ultime sale in una mostra, a ingresso gratuito, dal significativo titolo Per Brera. L’analisi dei “mali” lontano dall’essere sterile era accompagnata dalla proposta di una Brera allargata, una nuova “Grande Brera” diversa da quella del 1950, estesa al settecentesco palazzo Citterio, in via Brera ai civici 12-14, acquistato nel 1972 proprio per avere spazi adatti a ospitare tutte le strutture e i servizi indispensabili in un museo moderno, al passo con i tempi, vivo ed efficiente, da quelli per la attività

didattica a quelli per la accoglienza e l'orientamento del pubblico, a sale per esposizioni e conferenze, ad ambienti destinati come scriveva Russoli *“al patrimonio d'arte moderna italiana e straniera che da decenni collezionisti illuminati si sono impegnati a cedere allo Stato, come deposito, dono o lascito se vengono allestite sedi museali degne di accoglierlo”*.

In effetti tra il 1975 e il 1976 riusciva a ottenere in dono più di cinquanta selezionatissime opere della raccolta di arte moderna di Emilio e Maria Jesi da Modigliani a Boccioni, Carrà, Severi, Sironi, Morandi, de Pisis (altre sedici verranno aggiunte nel 1984) mentre il meglio dei futuristi della collezione di Riccardo e Magda Jucker veniva affidata con la formula del deposito ed esposta — sarà poi acquistata nel 1993 dal Comune di Milano per il suo Museo d'Arte Contemporanea. Con un radicale cambiamento delle proprie linee di sviluppo la Pinacoteca faceva spazio all'arte moderna sino ad allora esclusa dalle sale di esposizione. Nel 1977 mentre nella sede storica di Brera era in corso la mostra Processo per il museo che prefigurava il futuro di una Brera aperta al quartiere, alla città, pronta al confronto tra antico e contemporaneo, Russoli improvvisamente moriva e il progetto di ampliamento in palazzo Citterio pur ufficialmente confermato, abbandonato e ripreso, si avviava ad avere alterne fortune senza mai concludersi. Con lui la Pinacoteca di Ricci, Modigliani e della Wittgens si saldava all'oggi. Con la direzione di Carlo Bertelli studioso di arte medievale, ma anche di Rinascimento e di arte contemporanea, di fotografia, di grafica, pieno di interessi e curiosità la Pinacoteca fu riaperta e ampliata con un'ala nuova, la settecentesca abitazione dell'astronomo affacciata sull'Orto Botanico. Mentre il progetto globale per la “Grande Brera” si arenava tra infinite difficoltà e interferenze nonostante l'impegno di Bertelli, in quegli anni si intervenne in maniera innovativa su molti fronti. Vi fu l'apertura di un bookshop e una caffetteria, servizi allora inediti nei musei italiani. In attesa di palazzo Citterio i dipinti dei depositi furono spostati in due sale della Pinacoteca, ordinati su pannelli scorrevoli, separati dal pubblico ma visibili dietro grandi vetrate.

Le salette neorinascimentali realizzate da Piero Portaluppi per ospitare, in “sacro” isolamento, Piero della Francesca, Bramante e

Raffaello furono demolite a favore di un grande ambiente unico, squadrato, con soffitto piano e una complessa illuminazione mista naturale e artificiale, progettato dagli architetti Vittorio Gregotti e Antonio Citterio. Nel lungo corridoio d'accesso alle sale napoleoniche veniva parzialmente ricreato il Gabinetto dei Ritratti dei Pittori di Giuseppe Bossi. Nell'appartamento dell'astronomo furono esposti i grandi polittici dei pittori marchigiani del Quattrocento e del Cinquecento accanto alle opere del veneziano Carlo Crivelli messi a confronto, con un discorso filologico, ai più celebrati maestri veneti del Rinascimento Andrea Mantegna, Giovanni Bellini, Vittore Carpaccio, Cima da Conegliano. Sempre nell'ala nuova poco dopo venivano assegnate le collezioni Jesi e Jucker presentate in un elegante e calibrato allestimento curato da Ignazio Gardella. Palazzo Citterio incompleto e "al rustico", denominato "Brera 2", fu utilizzato in maniera provocatoria per mostre dedicate ad Alberto Burri e ai preziosi ori ellenistici del museo di Taranto. Dal 1989 a oggi, anche se i problemi di spazio di Brera sono rimasti irrisolti e il progetto di ristrutturazione di palazzo Citterio curato in seconda istanza da James Stirling non è stato realizzato, la Pinacoteca ha avuto un ampio pur se discontinuo riassetto interno con la messa a punto degli impianti tecnologici e un differente percorso espositivo. Vittorio Gregotti è intervenuto (1989-1996) nella sala dei polittici marchigiani e in quelle napoleoniche. Gli spazi di ingresso sono stati modificati per ospitare libreria e biglietteria nuove. La donazione Jesi e il lascito (1992) di una parte dell'eclettica collezione di Lamberto Vitali — l'acquisizione più importante degli ultimi anni — hanno trovato posto, l'una accanto all'altro, nelle sale X e XI, inagibili e chiuse nel 1986, dotate (2003) di impianti di illuminazione, condizionamento e di una scala di sicurezza creata nella superstite torre campanaria di Santa Maria di Brera. Nello stesso tempo vi è stato un ampio riordino delle opere in esposizione aumentate di numero, moltissime restaurate, accompagnato di recente (2008) da una rivisitazione dei colori delle pareti scelti per valorizzare le tonalità cromatiche dei quadri e si sta procedendo a rendere omogenea l'illuminazione.

Analisi urbana



Students commuting into Milan - Individuals



Immagine 8: Mobilità a Milano

Con lo sviluppo di una città che si estende tra due grandi bacini idrografici come la città di Milano, l'analisi urbana di un progetto di design, che sia una nuova costruzione o la trasformazione di un edificio esistente, svolge un ruolo importante soprattutto per i progetti di scala più grande.

Le Utility di grandi dimensioni non vengono solamente utilizzate ma vengono vissute quotidianamente. Le trasformazioni urbane sono state fortemente colpite e gli spazi sono stati continuamente modellati dall'azione di alcuni grandi attori in qualsiasi parte della città.

Per avere un progetto culturale e multi-funzione di successo, è inevitabile sapere gli agenti che possono essere influenti come i bacini di utenza, la dispersione, la concentrazione dei servizi urbani, la mobilità locale e ecc,

Nella realizzazione del complesso di Brera ci sono alcuni fattori dall'elevata complessità come il tempo di pianificazione, la previdenza sociale, il traffico, l'impatto economico, ecc.. per i quali si richiede un'analisi multidisciplinare

In giornate di particolare importanza i musei sono aperti a tutti e hanno un rapporto molto stretto con la città. Secondo la scala dell'edificio e del tessuto urbano circostante questo rapporto cambia il modo di collegamento del museo alla città soprattutto agli insediamenti abitativi.

Questi fatti dimostrano l'importanza della via di collegamento tra l'edificio e la città in termini di collegamento con il trasporto

urbano, le varie attività sia interne che esterne, tra la folla e l'architettura del museo stesso.

D'altra parte un altro aspetto importante è l'accessibilità in diverse parti del complesso e degli spazi circostanti che emerge attraverso il discorso della permeabilità. L'aspetto spaziale del palazzo è influente sulla città in senso di occupazione del territorio. Quindi richiede uno studio sulla permeabilità al fine di rendere una perfetta integrazione con le aree urbane e ridurre le meno accessibili che sono sempre problematiche in termini di qualità dello spazio e sicurezza.

Secondo l'analisi urbana che viene fatta in un' "Urban analysis e studio di progettazione ", alcuni aspetti sono presenti nel nostro contesto progettuale.

Tra questi, i più importanti sono riassunti qui di seguito.

Concentrazione dei servizi culturali in ambito locale:

Secondo la mappa tematica del centro di Milano, questa zona è ad alta concentrazione di diversi servizi come scuole, gallerie d'arte, musei, ecc, quindi guardando questa area sotto più punti di vista, come ad esempio quello del traffico da cui ne deriva la congestione. Allo stesso tempo vi è la mancanza di tali servizi nella parte esterna della città e questo fatto provoca un elevato scambio di persone e mezzi di trasporto dalle parti esterne della città al centro della città.



Immagine 9 Indicazione dei servizi turistici

Vicinanza ai servizi locali:

Secondo l'analisi primaria del PGT, che riguarda la disponibilità di servizi locali, può essere dichiarato che l'area ha quasi tutti i servizi della massima importanza e i servizi ricreativi.

Altamente accessibile con i mezzi pubblici:

Il complesso è molto accessibile con i mezzi pubblici. La fermata più vicina della metropolitana è Lanza e si trova ad una distanza di circa 500 metri e l'altra sosta sempre nelle vicinanze è Montenapoleone a circa 600 metri.

Inoltre il sito è accessibile da più linee di tram.

Aspetti Sociali

Architettura e spazio urbano svolgono un ruolo importante tra i fattori sociologici che influenzano gli esseri umani e il loro benessere. La sociologia analizza il ruolo dell'architettura nella coscienza e nella formazione dello spazio urbano ai giorni nostri. Questo problema è molto importante dal punto di vista dello sviluppo sostenibile.

Aspetti sociologici dell'influenza dell'architettura possono essere osservati in relazione con l'uomo, con la sua percezione e le esigenze, così come dal punto di vista degli edifici essi possono essere messi in relazione con uno spazio e il loro simbolismo, che influenza gli individui. Del rapporto tra architettura e sociologia fa parte anche l'idea attuale di sviluppo sostenibile.

Lo sviluppo sostenibile dell'architettura può consistere in un'architettura che ha un'influenza positiva sulla percezione umana, e sulla soddisfazione delle esigenze estetiche umane, così come pure le esigenze di sicurezza.

Gli edifici esercitano fortemente un'influenza sull'ambiente umano che li circonda. Soprattutto le costruzioni, di una certa dimensione hanno un forte impatto sul luogo in cui sono costruite.

Non è possibile analizzare e descrivere appieno l'impatto dei lavori di costruzione solo con mezzi tecnici a varie discipline come la sociologia, l'economia, l'ecologia, ecc.

Al giorno d'oggi, il termine "sviluppo sostenibile" è usato in molti campi dell'attività umana, ed è associata ad una valutazione dei

risultati delle attività. Esistono molte interpretazioni di questo sviluppo a lungo termine, generalmente sostenibile ma è inteso anche come sviluppo economico, sociale e tecnologico, attraverso il quale la generazione contemporanea vuole soddisfare i loro bisogni, ma non limita la capacità delle generazioni future a soddisfare le proprie esigenze.

Sociologia dell'insediamento, la città e la, si occupa della relazione tra l'edificio in oggetto e gli altri edifici esistenti, inoltre crea un collegamento tra la costruzione (o architettonico) cioè l'attività dell'uomo, e la sua percezione e le esigenze.

Questi problemi hanno un impatto diretto sulla formazione sociale e spaziale della struttura urbana, causata da diversi fattori come la presenza di residenti e non residenti nella città e vari conflitti tra popolazioni diverse.

Prof. Giampaolo Nuvolati nel suo "saggio su popolazioni residenti e non residenti: Qualità della vita politica, mobilità e tempo ", ha dichiarato: *"Le città sono attualmente caratterizzato dalla presenza di popolazioni differenti:*

abitanti, pendolari, city users, turisti e uomini d'affari, concorrenti nei processi di accesso, controllo, e l'utilizzo di risorse e servizi".

Le comunità locali non sono più entità stabili e chiuse, ma interagiscono costantemente con differenti popolazioni provenienti da luoghi diversi. Al fine di studiare la qualità della vita, problemi e opportunità nelle comunità devono essere analizzati i flussi quotidiani di persone che utilizzano risorse e servizi dislocati in città.

Per quanto riguarda il progetto di design di Brera, nel corso di Metodologia della ricerca sociale, si sono evidenziati molti significativi problemi urbani che richiedono un'analisi sociologica, come la sicurezza, la qualità della vita dei residenti.

Poiché l'oggetto della progettazione è un edificio multifunzionale, quindi, la presenza dei non residenti è altamente evidente. Questa presenza e l'integrazione delle diverse popolazioni che possono influenzare la qualità della vita dei residenti.

Sostenibilità ambientale

Il concetto di sostenibilità si basa sui seguenti principi:

- l'esistenza di vincoli in un pianeta finito, ovvero il riconoscimento che esiste una carrying capacity del pianeta Terra;
- la consapevolezza che il secondo principio della termodinamica pone dei limiti agli usi e alle trasformazioni energetiche;
- l'accettazione delle ipotesi di Herman Daly, padre della teoria della sostenibilità;
- l'utilizzo delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti (solide, aeree o liquide) nell'ambiente non deve superare la capacità di dell'ambiente stesso di metabolizzarle;
- lo stock di risorse non rinnovabili (es. i combustibili fossili) deve essere sfruttato ad un ritmo che non superi il ritmo di introduzione di sostituti rinnovabili.

L'architettura sostenibile fa proprio il principio della decrescita e di limite, inteso come risparmio di risorse e minima produzione di inquinamento in tutte le fasi del ciclo di vita.

Costruire ecologico è un movimento dell'architettura contemporanea che mira a creare edifici ecologici ad elevata efficienza energetica, che sviluppano in modo efficace la gestione delle risorse naturali. L'architettura ecologica si comporta

passivamente e attivamente nello sfruttamento dell'energia solare e nell'utilizzo di materiali che, nella loro produzione, l'applicazione, ed eliminazione, causano il minor danno possibile alle cosiddette 'risorse free', che sarebbero terra, acqua e aria.

Se il design del sito è un edificio nel centro della città o in un ambiente più naturale, il collegamento con la natura porta l'ambiente progettato in vita.

E' stato eseguito un tentativo di progettazione sostenibile per avere una maggiore comprensione dell'impatto ambientale del progetto valutando il sito, l'energia incorporata e la tossicità dei materiali, l'energia, l'efficienza del design, materiali e tecniche di costruzione. Un negativo impatto ambientale può essere combattuto con un impiego di materiali da costruzione sostenibili; materiali con bassa tossicità nella produzione e installazione, e il riciclaggio dei materiali da costruzione mentre si è sul posto di lavoro.

Progettisti sostenibili stanno cercando una soluzione, e è importante ascoltare tutte le opinioni. Fondamentale è la collaborazione con i consulenti di sistemi, ingegneri e altri esperti i quali sono impegnati nel processo di progettazione. I Designers devono inoltre ascoltare le voci delle comunità locali.

Il campo delle applicazioni dell'analisi ambientale del complesso è un elemento importante di questo progetto di design ed è definito come lo studio della sostenibilità, che interagirà con l'intervento futuro, analizzata attraverso i diversi aspetti come materiali, la morfologia, la flora; gli aspetti geologici, idrologici e idrogeologici.

L'obiettivo è quello di comprendere la qualità ecologica del contesto in cui l'intervento sarà fatto.

Quindi valutare le possibilità di trasformazione di alcune parti e garantire la sostenibilità degli interventi.

Le caratteristiche ambientali del nuovo intervento, le tecnologie applicate e i materiali devono essere orientati a ridurre al minimo la produzione dei vari inquinanti attraverso l'adozione di soluzioni

architettoniche coerenti e compatibili con le regole di progettazione del contesto ambientale e dei tipi di vegetazione esistente.

La domanda è di definire, se possibile, il livello di la sostenibilità. Ci sono diversi modi per definire gli indicatori di sostenibilità. La prima distinzione è tra indicatori relativi, fenomeni direttamente misurabili e quelle irrelativi cioè fenomeni indirettamente misurabili.

Ci sono vari criteri per definire la sostenibilità indicatori come indicatori assoluti, che esprimono i livelli delle variabili identificati come importanti e indicatori relativi, costituiti dal rapporto tra indicatori assoluti di un certo tipo o di tipi diversi.

Gli indicatori possono essere classificati in base alle loro funzioni in tre categorie:

- Descrittivi (o sistematici) gli indicatori, che sono indicatori elementari per misurare "ciò che sta accadendo" per quanto riguarda le differenti componenti ambientali
- Gli indicatori di performance, misurando la distanza (a distanza a bersaglio) della situazione attuale con riferimento ai valori di riferimento, che possono essere obiettivi politici, o i livelli di sostenibilità.
- Gli indicatori di efficienza, misurano l'efficienza d'uso delle risorse (o dell'inquinamento) per la produzione, la procedura, l'unità di reddito, ecc.

La situazione attuale del complesso è valutato, basandosi sul protocollo "ITACA", in tutte le sue sezioni analizzando i vari fattori come la qualità del sito, il consumo delle risorse, le emissioni, la qualità degli spazi interni e la qualità dei servizi. Per ogni elemento del progetto di design, nella fase iniziale, sono state proposte soluzioni teoriche e pratiche.

Capitolo 5:

Design di Progetto

Per quanto riguarda la scala del palazzo e inizialmente la distribuzione delle attività previste, il progetto di design è diviso in due parti principali: esterni ed interni. Tuttavia esse sono strettamente collegate in termini di funzioni e itinerari, ma questa divisione è stata utile al fine di rendere il progetto concentrato sull'integrazione urbana e d'altra parte sull'unitarietà delle entità interne.

L'organizzazione di tutto il complesso è stata pensata:

- come l'anticipazione dell'evoluzione del complesso come un unitario sistema di istituzioni
- come l'identificazione di modelli organizzativi e la funzionalità complessiva, comprese le relazioni con il pubblico e la città.

Gli esterni

Il complesso di Brera è un edificio pubblico e questo svolge un ruolo molto importante nell'esecuzione del progetto, sia in termini di utenti che vi possono accedere sia per quanto riguarda la struttura dell'edificio. All'esterno le funzioni sono quindi progettate appositamente per gli utenti della città. I principali componenti che si trovano all'esterno dell'edificio sono l'accesso al piano interrato della struttura, il Giardino delle sculture e l'orto botanico.

Il progetto ambisce a mantenere la complessità delle preesistenti geometrie e giaciture storiche; conservare l'integrità fisica e percettiva dei punti di riferimento monumentali in modo d'attivare un processo di caratterizzazione formale degli spazi aperti, che concepisca l'arredo e il suolo urbano non come insieme di elementi isolati, ma in relazione alla scena urbana, e per promuovere la valorizzazione dei spazi pubblici come luoghi di qualità urbana e architettonica in grado di restituire una vitalità nuova, sia dal punto di vista sociale che di aggregazione.

Secondo lo studio su scala più grande, un problema importante è l'accessibilità tra il complesso e gli spazi circostanti che emergono attraverso il discorso della permeabilità. In questo progetto gli itinerari sono divisi in due parti principali: interni ed esterni.

Gli itinerari interni per quanto riguarda i differenti enti e servizi che sono distribuiti in tutto il complesso; mentre quelli esterni hanno lo scopo di collegare le diverse strade, che circondano l'edificio in particolare attraverso il Giardino Botanico.

L'aspetto spaziale del complesso ha un'influenza notevole sul territorio nel senso di occupazione di questo.

Pertanto, si richiede lo studio della sua permeabilità al fine di fare una perfetta integrazione con la città e questo suo essere fruibile; essa deve essere infatti accessibile non solo da parte degli utenti dell'edificio ma anche per i city users che utilizzano l'edificio come 'passante'.

Per raggiungere questa integrazione il progetto prevede una "rete" di itinerari che collega tutte le vie circostanti attraverso il palazzo e l'orto botanico.

La parte esterna di questa rete, inizia dall'orto botanico nella zona meridionale e va in due direzioni: in una direzione verso nord si fa un collegamento tra via Fratelli Gabba e lo Strettone e nella direzione opposta, verso nord-ovest del Giardino Botanico, collega lo Strettone a Piazzetta Brera passando attraverso un percorso circondato da piccoli canali d'acqua in cui si avrà una pavimentazione rappresentante dei cerchi concentrici. Questi cerchi concentrici vorranno richiamare alla mente delle persone il tema dell'acqua perché avranno proprio la forma dei cerchi che si vedono in uno specchio d'acqua quando si lancia un sasso. Nel centro dei cerchi verranno posizionate le statue principali presenti in Brera tra cui ci saranno il Napoleone del Piermarini attualmente posto nel cortile d'onore e la statua di Ayez che attualmente è posto in piazzetta Brera.

Il posizionamento di questo percorso d'acqua segue due obiettivi principali:

- In primo luogo si definisce una strada chiara e percepibile
- In secondo luogo, creare un collegamento tra lo Strettone e Piazzetta Brera per chi non vuole passare attraverso l'edificio.

Un altro componente principale è il giardino delle sculture che ha la funzione di complemento per il complesso espositivo. L'idea di inserirlo è quello di creare uno spazio che incoraggia il pubblico a considerare e comprendere l'arte da un punto di vista differente, uno che potrebbe colpire i visitatori, in un contesto tranquillo e familiare rispetto ad una esperienza museale tradizionale. Praticamente l'atto

di vedere le sculture in natura è un discostamento dalla museologia tradizionale e è un'esperienza sorprendente, naturalmente a seconda degli artisti, della concezione del pezzo e il dialogo che esiste tra l'opera d'arte e il sito. Comunque in questo progetto di design, per quanto riguarda la funzione principale dell'ex Giardino Botanico, si è deciso di rispettare la tradizione riportando in vita la sua funzione originaria, cioè quella di orto con piante officinali e ortaggi.

Al fine di creare una maggiore relazione tra Brera e il territorio circostante verrà realizzato un accesso esterno il quale farà fronte anche all'incremento di flusso turistico che subirà la pinacoteca in caso di eventi o durante il periodo dell'Expo. Questo accesso sarà localizzato lungo via Brera e sarà caratterizzato da un sistema di due scalinate che scenderanno a una quota di -3.60 mt al piano interrato dove di potrà trovare un museo sulla storia dei Navigli milanesi e del rapporto che questi avevano con Brera e uno spazio riservato alle mostre temporanee.

Questo nuovo accesso sarà visibile sia alle persone che vengono dal lato sud che dal lato nord della strada e agisce come un segno visivo che è identificabile da una distanza più lunga. Via Brera, che si trova nel lato ovest del complesso, nel progetto di design si trasforma in una piazza ciclo-pedonale dove possono circolare esclusivamente i veicoli dei residenti. La zona ex-pedonale da sud, si è estesa fino a via del Carmine.

Il progetto non è tuttavia una serie di luoghi chiusi in se stessi, ma al contrario, un insieme di percorsi trattati con materiali simili e connessi da un disegno generale con un inizio e una fine, quindi percorribile nella sua interezza, come una sorta di "promenade". Gli elementi del progetto creano le condizioni per attivare relazione con le preesistenze, percorsi a sottolineare linee di forza, ma anche a stabilire sottili collegamenti col luogo, coi bordi edificati, le visuali, con il sistema di slarghi che si aprono nel tessuto urbano di Milano.

Gli interni

Per l'organizzazione degli interni è necessario fare riferimento a una vista prospettica della configurazione del complesso come un sistema unitario, strutturato come una grande istituzione multidisciplinare che deve riconnettersi con il preesistente, con riferimento alla loro specificità originale, in un unico centro di attività culturali e attrazioni, che collega le aree della scienza e discipline umanistiche.

Brera ha una forte dimensione europea nell'offerta di una percezione universale di discipline il che la rende unica e diversa da altri musei. Pertanto il complesso offre un'evoluzione come sistema unitario di istituzioni:

- con varie offerte espositive,
- attività di istruzione e ricerca, oltre a attività museali e la loro integrazione,
- con spazi per l'accoglienza e strutture comunali, per tutte le tipologie di utenti, suddivise in spazi per pranzare, studiare, leggere, a condizione che in diverse parti del complesso non si crei una congestione dei servizi.
- servizi igienici, assistenza infermieristica, centri di controllo, sistemi di sicurezza, lo storage, la pulizia, guardia di sicurezza, a preservare la "privacy" delle diverse entità ma pur sempre in modo unitario.

I principali componenti dell'organizzazione generale sono:

- esposizione permanente (Pinacoteca),
- ristrutturazione della Corte d'Onore

- realizzazione di un piano interrato sotto la Corte d'Onore
- il 'nodo centrale' nella corte dell'accademia per i collegamenti verticali,
- le esposizioni temporanee,
- le attività commerciali e di ristoro,
- la riorganizzazione dei corridoi

Pinacoteca: Secondo gli studi teorici e pratici durante l'analisi, uno degli elementi principali di un museo è il percorso e come un visitatore passa attraverso di esso. Talvolta la riorganizzazione della Pinacoteca, dai primi passi, in aggiunta agli altri elementi come la luce e il posizionamento delle opere d'arte, incentrato per proporre una nuova e pratica idea per la ridefinizione dei percorsi e delle sue interruzioni. In giornate di presenza, la reputazione e l'importanza della Pinacoteca attira molti visitatori, ma, d'altra parte, per quanto riguarda il modo classico di visitare musei e gallerie d'arte e la pittura; l'immensità di opere d'arte ci mette a nudo un problema importante, che è "la difficoltà di visitare". Questa difficoltà è causata dalla "lunghezza del percorso" e/o "dagli interessi personali" dei visitatori per alcune delle opere d'arte, in genere per i non specialisti, urge quindi una notevole riconsiderazione circa lo "spazio di esposizione" in modo diverso dal modo in cui hanno fatto prima.

Lo spazio precedente di esposizione richiede quindi un intervento concettuale e architettonico per l'utilizzo da parte di diverse tipologie di visitatori in termini di formazione ed età. Il percorso lineare, proveniente dall'idea di una sequenza cronologica visiva della storia dell'arte, è stato adottato come principio di disposizione "per eccellenza" per le collezioni di pittura e scultura, specialmente a partire dal XIX° secolo. La visita offre al pubblico un percorso continuativo, per avere un senso fisico di attraversamento, un rapporto con l'edificio di passaggio, e con i materiali.

La condizione teorica della galleria, il percorso all'interno del museo, inteso come passaggio, ha mantenuto il suo sviluppo lineare come espressione di una tassonomia fisica dei materiali, alla ricerca di una "visuale", ed è stato quindi considerato anche il modo ideale per trasmettere il senso dell'evoluzione storica delle belle arti. Dopo

tutto però la galleria rimane ancora come una dimostrazione di un sistema canonico di visualizzazione di origine molto antica radicata nella stoà greca, un sistema ancora visto negli Uffizi e in Vaticano, al Louvre e al Prado, al Metropolitan e l'Eremo.

La Corte d'Onore: il mio progetto prevede nella Corte d'Onore un intervento di rilevante importanza. Si vorrà infatti mantenere il sistema dei collegamenti originali in cui si vedono i due assi principali di Brera; qui infatti passerà l'asse Est-Ovest. Nel progetto si procederà con la rimozione della statua del Napoleone la quale verrà posta esternamente precisamente in piazzetta Brera.



Immagine 10: La Corte d'Onore

Successivamente si rimuoverà l'intera pavimentazione tranne che nel percorso centrale (qui rimarrà x mantener l'asse Est-Ovest), attualmente questo percorso presenta nel centro uno slargo a forma di ottagono, questo da progetto verrà rimosso in modo da andare a conferire una certa linearità alla corte d'onore.

Le due ali della corte d'Onore saranno sopraelevate a una quota di 40cm, e presenteranno delle vasche di acqua con un fondale vetrato necessario a portare la luce al piano interrato. Queste vasche conterranno circa 10cm di acqua ciascuna il che andrà a implicare un notevole peso; per far quindi fronte a questa problematica si realizzerà una struttura portante per le vetrate con travi reticolari in acciaio.

Le travi avranno un'altezza di circa 70 cm e saranno costituite da tubolari bianchi, sono collegate alla struttura portante in cemento armato tramite una rete di putrelle IPE 600.

Le vasche di acqua saranno delimitate da un sistema di sedute poste a un'altezza di 50 cm , sotto di queste sarà realizzato un cavedio per gli impianti che ospiterà l'impianto di illuminazione dell'acqua e le pompe x il suo riciclo.

L'illuminazione naturale delle sale sottostanti, quelle presenti al piano interrato, è fondamentale perché la luce, è intesa come strumento per costruire il "significato" dell'ambiente; lo spazio,

quale dimensione per racchiudere un percorso fisico e mentale, e la materia, per determinare la pregnanza delle due prime componenti, attraverso la loro integrazione.

I materiali che saranno impiegati nella realizzazione della corte saranno materiali conformi all'aspetto architettonico della corte, pertanto si utilizzeranno pietre naturali come ad esempio la beola bianca fiammata per la realizzazione delle sedute mentre per la realizzazione della pavimentazione si è pensato al Serizzo Formazza, un materiale dal rilevante pregio estetico.

Capitolo 6:

Conclusioni:

In un contesto economico globalizzato come la città di Milano, i Beni Culturali sono un forte elemento di attrazione del territorio, e grazie all'ICT è possibile innescare nuove dinamiche di sviluppo. Per i Beni Culturali, ed in particolare per i musei, l'apporto delle nuove tecnologie può offrire sia un'opportunità di preservazione, diffusione e accesso moltiplicati all'ennesima potenza, sia una risposta adeguata ai problemi collegati a i processi di tutela, conservazione e fruizione del bene.

Quindi, è giunto il momento di trarre le fila di questa tesi e cercare quali sono le conclusioni di questo tentativo di ridisegnare l'edificio storico di Brera trasformarlo in accordo alle esigenze del giorno d'oggi.

Le nostre aspettative dagli spazi e le loro funzioni cambiano nel corso del tempo in accordo alle nostre esigenze e le aspettative agiscono come motore di trasformazione. L'alterazione di un unico scopo, cioè quella di creare un luogo multifunzione, si è intrapresa in diversi elementi urbani, come stazioni ferroviarie, biblioteche, musei ecc combinando diverse funzioni ed attività relative.

Spazi per l'esposizione di opere d'arte hanno sostenuto questo cambiamento adottando un modo diverso di presentazione come spazio chiuso e spazio espositivo aperto al tempo stesso. Questa combinazione ha fornito l'occasione per la raccolta come un 'sistema

di esposizione' unificato. Il processo di trasformazione ai giorni nostri non si limita solo a questo 'sistema' ma anche per l'edificio che ospita questa funzione. Antonella Hubber in "il Museo italiano" (1997) parla a tale proposito: "(...) Si può legittimamente sostenere che l'utilizzo degli edifici nel centro storico inizia, prima di tutto, da un uso idoneo destinato, ad essere valutato in accordo non solo con le dimensioni e la storia dell'edificio, ma anche con il requisito della comunità

per i nuovi usi. Il linguaggio architettonico è un successivo problema in cui il rapporto con il tessuto urbano ha la stessa importanza derivante dal suo nuovo utilizzo. "

Sembrava che il progetto del museo debba fornire un efficace linguaggio per capire l'evoluzione del ruolo dei musei il che si tratta di una questione meritevole di un'analisi più sistematica ed è valida sia per i musei che si realizzano nell'edificio storico esistente sia per quelli che si realizzano nelle nuove costruzioni. Charles Saumarez Smith nella "Reyner Banham settimo Memorial Lezione "(1995) ha dichiarato:" Qualsiasi discussione sul museo moderno e la sua forma architettonica deve cominciare con un esame sul museo classico, le caratteristiche storiche, poiché così molti dei modi in cui sono disposti i musei moderni sono costituiti da un dialogo e da un commento. Molti musei moderni costituiti da adattamenti o integrazioni, edifici storici, ma anche quando vengono costruiti ex novo, la storia del tipo di edificio dovrebbe essere disponibile nella mente. Più comunemente in questo periodo, i musei e le gallerie occupano edifici storici e compiono uno sforzo nell'ignorare o nascondere l'architettura storica o, come in molti esempi di nuove gallerie progettate in Italia nel 1950, il trattato storico dell'architettura in un modo che era consapevolmente una storica e essenzialmente astratto. Qui la lingua dominante è stata fornita da Carlo Scarpa, che nella Galleria Nazionale di Palermo, il Museo di Castelvecchio a Verona e il Museo Correr di Venezia, ha creato un linguaggio altamente estetizzante, con spazi aperti che hanno sviluppato la contemplazione privata della singola opera d'arte. "Vorrei affermare che il processo di trasformazione è successivo a molte definizioni che avevamo fatto prima di loro, ma mantenendo i significati originali dei percorsi perché, altrimenti sarà

una nuova definizione. La mia seconda conclusione è che, la trasformazione, soprattutto in una scala più grande, è un processo multidisciplinare che richiede di considerare gli altri attori dei vari settori per valutare vari "Aspetti unici del nuovo intervento. Al fine di avere un successo per un progetto di riqualificazione come Brera, è inevitabile conoscere il ruolo della costruzione, almeno in località.

Bibliografia:

1. Antonella Huber, *il museo italiano*, Milano, Lybra, (1997)
2. Walter Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica: arte e società di massa*, Torino, G. Einaudi, (2000)
3. F. Bucci, A. Rossari, *I musei e gli allestimenti di Franco Albini*, Milano, Electa, (2005)
4. Arthur Rosenblatt, *Architects and Museums*, e Metropolitan Museum of Art Bulletin, New Series, Vol. 28, N°. 8 (1970), pp. 355-361
5. Maria Vittoria Capitanucci, *Milano verso l'Expo la nuova architettura*, Milano Skira 2009
6. Giuliana Fantoni, *L'acqua a Milano*, cappelli editore, Bologna (1990)
7. Philip Jodidio, *Museums, architecture now*, Milano, Taschen 2009
8. Giampaolo Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Florence, Firenze University Press, (2007)
10. Dominique Gauzin-Muller, *Architettura sostenibile: (29 esempi europei di edifici e insediamenti ad alta qualità)*
9. The Plan, Urban development, Milano-Detroit N° 047
10. L'Arca, Expo N° 247